### PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

(CL. I)

COMPETENZA CHIAVE: comunicazione nella madrelingua

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

Indicatori	O.A.	O.F.
Ascoltato	Cogliere gli elementi	E' capace di interagire in modo
e	essenziali di una	efficace in diverse situazioni
parlato	spiegazione interagendo con	comunicative.
	l'insegnante e con i	Usa in modo efficace la
	compagni.	comunicazione orale per
	Riferire oralmente su un	collaborare con gli altri.
	argomento di studio in	
	modo semplice e chiaro.	
Lettura	Leggere testi di varia natura	Legge con piacere testi letterari di
	cogliendone i nuclei	vario tipo manifestando gusti
	essenziali per ricavare	personali per quanto riguarda
	informazioni.	genere ed autore.
Scrittura	Scrivere testi semplici di	Usa in modo efficace la
	vario tipo(descrittivo, legati	comunicazione scritta per
	alla propria esperienza	comunicare con gli altri.
	personale o di fantasia) con	
	competenza ortografica,	
	morfologica e lessicale.	
Acquisizione	Conoscere i principali	Ha imparato ad usare la lingua
ed	meccanismi di formazione	come strumento attraverso il quale
espansione	delle parole.	può esprimere stati d'animo,
del lessico		rielaborare esperienze ed esporre
ricettivo e		punti di vista personali.
produttivo		
Elementi di	Utilizzare i dizionari di	Espone utilizzando un lessico
grammatica	vario tipo per risolvere i	adeguato.
esplicita e	dubbi linguistici	
riflessione		
sull'uso		
della lingua		

### **TEMI**

## I grandi temi per una nuova cittadinanza

Tempi: Ottobre- Novembre- Dicembre

Contenuti: La famiglia-La scuola-Il gioco-Animali e ambiente-I valori universali.

Grammatica: Le parti variabili del discorso(articolo, nome, aggettivo).

### I generi e i metodi della narrazione- I percorsi testuali

Tempi: Gennaio- Febbraio- Marzo

Contenuti: La favola- La fiaba- La leggenda- Il mito- L'avventura- Il testo descrittivo, regolativo ed espositivo- I testi misti e non continui.

Grammatica: Le parti variabili del discorso(pronome, verbo).

### Parole in versi e in scena

Tempi: Aprile- Maggio

Contenuti: La poesia- L'epica- Il teatro

Grammatica: Le parti invariabili del discorso.

# PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

(CL. II)

COMPETENZA CHIAVE: comunicazione nella madrelingua

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente Alimentazione

Indicatori	O.A.	O.F.
Ascoltato e parlato	Riconoscere diversi tipi di testo ed individuarne la funzione comunicativa.  Intervenire in una conversazione e/o in una discussione esprimendo il proprio punto di vista, dopo aver ascoltato il pensiero altrui.	E' capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative. Usa in modo efficace la comunicazione orale per collaborare con gli altri.
Lettura	Leggere testi narrativi, descrittivi, informativi o regolativi e argomentativi per ricavare informazioni anche contrastanti e metterle a confronto.	Legge con piacere testi letterari di vario tipo manifestando gusti personali per quanto riguarda genere ed autore.
Scrittura	Scrivere testi di forma diversa(lettera- diario-relazione) dotati di coerenza, con competenza ortografica, morfosintattica e lessicale.	Usa in modo efficace la comunicazione scritta per comunicare con gli altri.
Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo	Arricchire il patrimonio lessicale e utilizzarlo in modo appropriato.	Comprende ed usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base.
Elementi di grammatica esplicita e riflessione sull'uso della lingua	Conoscere le funzioni della lingua e produrre messaggi adeguati alla funzione.	Ha imparato ad usare la lingua come strumento attraverso il quale può esprimere stati d'animo, rielaborare esperienze ed esporre punti di vista personali.

### **TEMI**

### I grandi temi per una nuova cittadinanza

Tempi: Ottobre- Novembre- Dicembre

Contenuti: L'amicizia- Vivere in società- Lo sport- Alimentazione e salute- Ambiente e salute.

Grammatica: Soggetto- predicato- complemento diretto.

### Generi e metodi della narrazione- I percorsi testuali

Tempi: Gennaio- Febbraio- Marzo

Contenuti: Il racconto del mistero e di fantasmi- Il racconto horror- Il racconto comico-umoristico-

Il racconto giallo- Il testo espressivo-emotivo- Testi misti e non continui.

Grammatica: I complementi indiretti(primo gruppo)

### Parole in versi e parole in scena

Tempi: Aprile- Maggio

Contenuti: La poesia- Il teatro- La letteratura: dalle origini all'Ottocento.

Grammatica: I complementi indiretti(secondo gruppo)

### PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

(CL. III)

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

Competenza	Indicatori	O.A.	O.F.
in uscita  Comunicazione nella madrelingua	Ascoltato e parlato	Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, riconoscendone la fonte e individuando: scopo, argomento, informazioni principali, punto di vista dell'emittente.  Intervenire in una conversazione esprimendo il proprio punto di vista, dopo aver ascoltato il pensiero altrui, sapendo distinguere fatti oggettivi da giudizi personali.	E' capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative. Usa in modo efficace la comunicazione orale per collaborare con gli altri.
	Lettura  Scrittura	Ricavare informazioni implicite ed esplicite da testi informativi ed espositivi per documentarsi su un argomento specifico e per realizzare scopi pratici.  Scrivere testi corretti dal punto	Legge con piacere testi letterari di vario tipo manifestando gusti personali per quanto riguarda genere ed autore.  Usa in modo efficace la
	Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo	di vista ortografico, morfosintattico, lessicale Realizzare scelte lessicali adeguate in base alla situazione comunicativa, agli interlocutori e al tipo di testo. Utilizzare dizionari di vario tipo rintracciando le informazioni utili per risolvere dubbi linguistici	comunicazione scritta per comunicare con gli altri.  Varia opportunamente i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori.
	Elementi di grammatica esplicita e riflessione sull'uso della lingua	Stabilire relazioni tra situazioni di comunicazione e registri linguistici. Riconoscere le caratteristiche e le scritture dei principali tipi testuali e conoscere le fondamentali convenzioni ortografiche.	Utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.

### **TEMI**

### I grandi temi per una nuova cittadinanza

Tempi: Ottobre- Novembre- Dicembre

Contenuti: L'adolescenza- I diritti umani- La cultura della legalità- Il dramma della guerra e la necessità della pace- Problemi e prospettive del mondo globale.

Grammatica: La coordinazione e la subordinazione.. Le proposizioni principali.

### I generi e i metodi della narrazione

Tempi: Gennaio- Febbraio- Marzo

Contenuti: Il racconto fantastico e surreale- Il racconto di fantascienza- Il romanzo storico e sociale- Il romanzo psicologico e di formazione.

Grammatica: Le proposizioni subordinate(primo gruppo)

### Parole in versi, parole in scena

Tempi: Aprile- Maggio

Contenuti: La poesia- Il teatro- La letteratura: dall'Ottocento all'età contemporanea.

Grammatica: Le proposizioni subordinate(secondo gruppo). Discorso diretto e indiretto.

### PROGRAMMAZIONE DI STORIA (CL. I)

COMPETENZA CHIAVE: Competenze sociali e civili

 $\textbf{MACROINDICATORI TRASVERSALI}: \ \textit{Percepire-Catalogare-Porsi problemi-Formulare}$ 

ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
• Fonti	<ul> <li>Ricavare le informazioni essenziali da documenti scritti o iconografici contenuti nel manuale di studio</li> </ul>	Usa gli strumenti per orientarsi e comprendere opinioni diverse
Organizzazione delle informazioni	<ul> <li>Stabilire confronti tra fatti storici ed individuare rapporti di spazio-tempo e causa-effetto.</li> <li>Orientarsi sulla linea del tempo e leggere carte storico-geografiche.</li> </ul>	Sa esporre le conoscenze sulla base delle informazioni raccolte, operando collegamenti.
Strumenti concettuali	<ul> <li>Conoscere gli eventi storici dalla caduta dell' impero romano al XIV sec. E collocarli nel tempo e nello spazio.</li> <li>Usare le conoscenze apprese per comprendere meglio il presente.</li> </ul>	Sa ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, elaborandoli per capire il presente.
Produzione scritta e orale	<ul> <li>Argomentare sulle conoscenze apprese usando i termini di base del linguaggio specifico della disciplina</li> </ul>	• Espone oralmente e con mappe concettuali le conoscenze storiche acquisite.

### **TEMI**

• Dalla caduta dell'impero romano all'impero carolingio

**Tempi: Ottobre-Dicembre** 

• Il basso medioevo

Tempi: Gennaio -Febbraio- Marzo

• Dalla crisi dell'Europa medievale all'età moderna

Tempi: Aprile-Maggio

### PROGRAMMAZIONE DI STORIA (CL. II)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

MACROINDICATORI TRASVERSALI: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare

ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
• Fonti	Utilizzare e confrontare fonti di diverso tipo	Usa gli strumenti per orientarsi e comprendere opinioni diverse
Organizzazione delle informazioni	<ul> <li>Riconoscere le relazioni tra fatti storici del passato anche in rapporto al presente.</li> <li>Costruire grafici e mappe in modo guidato.</li> </ul>	Sa esporre le conoscenze sulla base delle informazioni raccolte, operando collegamenti.
Strumenti concettuali	<ul> <li>Conoscere gli eventi storici dal XV secolo al XVIII secolo e collocarli nel tempo e nello spazio.</li> <li>Usare le conoscenze apprese per comprendere meglio il presente.</li> </ul>	Sa ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, elaborandoli per capire il presente.
Produzione scritta ed orale	<ul> <li>Argomentare su conoscenze e concetti appresi usando il linguaggio specifico della disciplina.</li> </ul>	Espone oralmente e con scritture le conoscenze acquisite.

### **TEMI**

l'Europa tra sviluppo e riforme religiose

Tempi: ottobre

Nuovi saperi e nuovi problemi: il '600 e il '700

novembre/dicembre/gennaio

L'eta' delle rivoluzioni: illuminismo- rivoluzione americana

**rivoluzione francese** Tempi: febbraio/marzo

Da napoleone all'Italia unita

Tempi: aprile/maggio

### PROGRAMMAZIONE DI STORIA (CL. III)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
• Fonti	Usare fonti di diverso tipo(     documentarie, iconografiche,     narrative, materiali, orali,     ecc.) per ricavare conoscenze     su temi definiti.	Produce informazioni storiche con fonti di vario genere.
Organizzazione delle informazioni	<ul> <li>Formulare ipotesi sulla base delle informazioni raccolte</li> <li>Costruire grafici e mappe spazio-temporali, per organizzare le conoscenze studiate</li> <li>Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea, mondiale</li> </ul>	Sa esporre le conoscenze sulla base delle informazioni raccolte, operando collegamenti.
Strumenti concettuali	<ul> <li>Conoscere aspetti e strutture dei momenti storici italiani, europei, mondiali dall'800 ai nostri giorni</li> <li>Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile</li> </ul>	Sa ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, elaborandoli per capire il presente.
Produzione scritta e orale	<ul> <li>Argomentare su conoscenze e concetti appresi usando il linguaggio specifico della disciplina</li> </ul>	Espone oralmente e con scritture le conoscenze storiche acquisite.

### **TEMI**

L'italia e l'Europa nell'ultimo decennio dell'800

Tempi: ottobre/dicembre

Dalla prima guerra mondiale ai totalitarismi

Tempi:gennaio/marzo

Dal secondo dopoguerra all'integrazione europea

Tempi:aprile/maggio

### PROGRAMMAZIONE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

### **COMPETENZA CHIAVE**: Imparare ad imparare

### Competenze esistenziali

Conosce sé, il proprio corpo,i propri pensieri, le proprie emozioni, i propri stili e ritmi di apprendimento, i propri comportamenti, le dinamiche interiori e il dialogo interno.

Riconosce i modi in cui le emozioni si manifestano.

Riconosce le proprie situazioni di agio e disagio.

Denomina le principali emozioni.

È consapevole del proprio comportamento.

È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire

### Competenze relazionali

Comunica i propri sentimenti.

Incrementa l'autostima.

Riconosce atteggiamenti ed espressioni appartenenti o no alla sfera dell'amicizia.

Riconosce situazioni di conflitto, cause e conseguenze

Riconosce la necessità del rispetto delle regole

Attiva modalità relazionali positive con compagni e adulti

Rispetta le regole stabilite collettivamente

Sa accettare punti di vista differenti

Sa individuare strategie di superamento

### PROGRAMMAZIONE DI GEOGRAFIA (CL. I)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
Orientamento	Orientarsi utilizzando i punti cardinali.	<ul> <li>Sa muoversi nello spazio circostante utilizzando gli indicatori topologici.</li> </ul>
<ul> <li>Linguaggio della geograficità</li> </ul>	Leggere ed usare la pianta dello spazio vicino.	Comprende il linguaggio specifico della geograficità.
• Paesaggio	Conoscere gli elementi costitutivi dell'ambiente fisico e umano e distinguere le caratteristiche dei diversi ambienti delle macroregioni europee.	<ul> <li>Riconosce i paesaggi europei e li raffronta a quelli italiani.</li> <li>Conosce concetti geografici, carte geografiche, immagini, dati statistici.</li> </ul>
Regione e sistema territoriale	Stabilire semplici relazioni tra fattori fisici e antropici.	<ul> <li>Valuta gli effetti delle azioni dell'uomo sul territorio.</li> </ul>

### **TEMI**

• L'oggetto di studio della geografia e lo spazio fisico terrestre

Tempi: Ottobre- Novembre

• La popolazione: densità, movimenti naturali e flussi migratori

Tempi: Dicembre- Gennaio

• L'Europa dei popoli e degli stati

Tempi: Febbraio- Marzo

• L'Italia nell'Unione europea

Tempi: Aprile- Maggio

### PROGRAMMAZIONE DI GEOGRAFIA (CL. II)

COMPETENZA CHIAVE: Competenze sociali e civili

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
Carte mentali	<ul> <li>Costruire la carta mentale dell'Europa .</li> <li>Localizzare sulla carta gli ambienti naturali dell'Europa.</li> </ul>	Sa agire e     muoversi facendo     ricorso a carte     mentali che     implementa     attingendo     all'esperienza     quotidiana.
Linguaggio della geo-graficità	<ul> <li>Leggere ed interpretare vari tipi di carte, immagini, tabelle e grafici.</li> <li>Comprendere ed usare il linguaggio specifico della geo-graficità.</li> </ul>	Utilizza gli strumenti tradizionali per comprendere i fenomeni territoriali.
• Paesaggio	Conoscere gli elementi costitutivi dell'ambiente fisico e umano e distinguere le caratteristiche dei diversi ambienti dell'Europa	Conosce concetti geografici, carte geografiche, immagini, dati statistici.
Regione e sistema territoriale	Consolidare il concetto di regione geografica applicandolo all'Italia e all'Europa.	Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, valutando gli effetti dell'uomo sul territorio.

### **TEMI**

La struttura fisica dell'Europa

Tempi:ottobre/novembre

Le attività economiche

Tempi:dicembre/gennaio

Le macroregioni d'Europa

Tempi:febbraio/marzo/aprile/maggio

### PROGRAMMAZIONE DI GEOGRAFIA (CL. III)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

MACROINDICATORI TRASVERSALI: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare

ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
Orientamento	Orientarsi sulle carte e     orientare le carte a grande scala     in base ai punti cardinali e ai     punti di riferimento fissi.	Sa agire e muoversi facendo ricorso a carte mentali che implementa attingendo all'esperienza quotidiana.
• Linguaggio della geograficità	<ul> <li>Leggere ed interpretare vari tipi di carte(da quella topografica al planisfero), utilizzando consapevolmente punti cardinali, scale e coordinate, simbologia</li> <li>Leggere e comunicare consapevolmente in relazione al sistema territoriale, attraversi il linguaggio della geo-graficità</li> </ul>	Comprendere il linguaggio specifico della geo-graficità
Paesaggio	Conoscere temi e problemi di tutela del paesaggio come patrimonio naturale e culturale e progettare azioni di valorizzazione.	Conosce concetti     geografici, carte     geografiche, immagini,     dati statistici.
Regione e sistema territoriale	<ul> <li>Consolidare il concetto di regione geografica(fisica, climatica, storica, economica) applicandolo all'Italia, all'Europa e agli altri continenti.</li> </ul>	Valuta gli effetti delle azioni dell'uomo sul territorio.

### **TEMI**

La globalizzazione

Tempi:ottobre/novembre

Ambienti extraeuropei

Tempi:dicembre/gennaio

Temi geo-antropici contemporanei

Tempi:febbraio/marzo

Sistema continentale e sistema antropofisico

Tempi:aprile/maggio

### **OBIETTIVI TRASVERSALI**

# COMPETENZE SOCIALI: CAPACITA' ESISTENZIALI Finalità:

Promuovere autoconsapevolezza sul senso di sé, del proprio corpo, del proprio esistere, dei propri pensieri, delle proprie emozioni, dei propri comportamenti e del significato di ciò che si compie.

Promuovere atteggiamenti di ricerca, di sostegno e di potenziamento della motivazione.

Promuovere senso di adeguatezza, di competenza, di efficacia, di capacità di ottenere successo.

# **COMPETENZE SOCIALI: CAPACITA' PROCEDURALI** Finalità:

Promuovere autoconsapevolezza delle proprie capacità e della propria voglia di costruire un personale progetto di vita, gustando anche il piacere delle piccole scelte, delle piccole decisioni e dei piccoli obiettivi personali raggiunti.

Promuovere il senso critico, il desiderio di miglioramento e la capacità di valutare.

Promuovere il senso del piacere nel progettare e nel costruire per sperimentare la gratificazione del successo.

# **COMPETENZE SOCIALI: CAPACITA' RELAZIONALI** Finalità:

Promuovere autoconsapevolezza delle relazioni con se stesso, con gli altri e con il mondo.

Promuovere atteggiamenti positivi di accoglienza e rispetto nelle relazioni con gli altri.

Promuovere senso di benessere.

### Accoglienza ed Accertamento prerequisiti

### FINALITA'

Creare il senso di appartenenza alla nuova scuola, con particolare riguardo agli alunni in situazione di handicap, costituendo, in tal modo, un punto di arrivo dei momenti di interscambio formativo e di partenza per l'avvio dei nuovi percorsi educativo-didattici.

Superare i disagi che il passaggio ad una diversa organizzazione scolastica comporta.

Favorire l'integrazione nel nuovo gruppo-classe.

#### **CONTENUTI**

Informazioni sulle attività del POF
Conoscenza del Regolamento d'Istituto e dello Statuto dello studente
Consolidamento di conoscenze pregresse.
Familiarizzazione con le nuove discipline.
Conoscenza dei nuovi strumenti e metodi di lavoro.
Giochi di squadra

**VERIFICA** (durante le varie attività) Somministrazione di prove d'ingresso.

Interviste ai compagni di classe

**DURATA**: inizio anno scolastico-fine Settembre

### **ORIENTAMENTO**

Il percorso, intrapreso dalla classe prima, continuato in seconda e concluso in terza, vuole rispondere all'esigenza degli alunni di effettuare una scelta consapevole, insieme alle loro famiglie, dell'istituto superiore. Esso mira a far acquisire agli alunni l'attitudine ad essere parte attiva della società, consapevoli dei propri diritti e doveri e pronti ad esercitarli; vuol dar loro un metodo d'indagine scientifico, cioè ripetibile in altre circostanze.

### **QUOTA LOCALE**

La quota del 20% del curricolo locale è dedicata, in conformità a quanto previsto dal P.O.F., allo studio delle diverse Educazioni .

L'educazione alla convivenza civile si configura come una sintesi di conoscenze trasversali che ha come obiettivo l'acquisizione di una crescente consapevolezza civica, integrata dallo sviluppo di abilità e competenze proprie di discipline diverse. Lo studio delle diverse Educazioni (E. alla cittadinanza, E. ambientale, E. alla salute, E. alimentare), mira a rendere gli alunni consapevoli dello stretto rapporto che intercorre tra sfera privata e collettività, quando si parla di coscienza politica, tutela dell' ambiente, cura della salute e dell' alimentazione.

La conoscenza del territorio consolida la conoscenza di sé, il senso di appartenenza ma, ancor più , le proprie radici. Sant'Alfonso Maria dei Liguori, figura poliedrica(musicista, compositore, poeta, giurista, sacerdote) e uomo da imitare costituirà il leitmotiv del percorso che ci guiderà alla conoscenza dei luoghi del territorio dove è vissuto ed ha operato.

#### RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le attività di recupero ed ampliamento, eseguite in maniera costante durante tutto l'arco dell' anno scolastico saranno differenziate in rapporto alla necessità dei singoli alunni.

### Strategie per il recupero/consolidamento delle conoscenze e delle competenze:

- Attività guidate a crescente difficoltà
- Esercitazioni di fissazione/automatizzazione delle conoscenze.
- Inserimento in gruppi motivati di lavoro.
- Stimolo ai rapporti interpersonali con compagni più ricchi d'interesse.
- Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami.
- Valorizzazione delle esperienze extrascolastiche.
- Unità didattiche individualizate

### Strategie per il potenziamento delle conoscenze e delle competenze:

- Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti.
- Affidamento di incarichi.
- Valorizzazione degli interessi extrascolastici positivi.
- Ricerche individuali e/o di gruppo.
- Impulso allo spirito critico e alla creatività.
- Letture di testi extrascolastici.

### INDICAZIONI METODOLOGICHE

Lezioni frontali di inquadramento ai lavori individuali e di gruppo.

Brain storming

Mappe concettuali

Lettura e analisi di fonti materiali, iconiche e documentarie

Lavori di ricerca interdisciplinare

Schedatura materiale bibliografico

Determinazione e collocazione dei fatti umani e fenomeni culturali nella dimensione spazio-tempo in cui si sta operando

Problematizzazione argomenti

Interviste

Conversazioni

Cineforum

Visite guidate

Lavori di gruppo

Socializzazione e confronto dei risultati

Uso dei sussidi audiovisivi e informatici

Elaborazione e rappresentazione dei dati raccolti: schemi, mappe concettuali e cronologiche, fogli murali, piantine topografiche.

#### MEZZI E STRUMENTI

Si utilizzeranno i libri di testo, testi alternativi, giornali, la biblioteca scolastica, il televisore, il registratore, il video-registratore, la macchina fotografica, la video-camera, il P.C., la LIM e tutti gli altri strumenti didattici disponibili. Utile usare schede e questionari come strumenti d'indagine e verifica. Oltre ai mezzi suindicati da privilegiare sono tutti quelli offerti dall'ambiente circostante e dalle manifestazioni culturali realizzate sul territorio.

#### **VALUTAZIONE**

La valutazione sarà "diagnostica" nella fase iniziale, "funzionale" all'impostazione della programmazione educativo-didattica; "formativa" in itinere; "sommativa", a conclusione dell'a.s. Quest'ultima si caratterizzerà come la sintesi di più fattori che terrà presente il livello di partenza, il contesto sociale, affettivo, culturale di provenienza, gli stimoli e le potenzialità di base, le capacità e le abilità sviluppate, l'impegno e la partecipazione alle attività didattiche, il processo di socializzazione.

### LA SICUREZZA

La scuola è luogo di lavoro dove sono ospitati docenti, alunni e personale non docente, ognuno con un ruolo attivo e ben delineato. Un ambiente lavorativo sicuro e idoneo ad ogni tipo d'attività, chiede la partecipazione e l'impegno di tutti, anche se con responsabilità diverse. Necessario è allora, conoscere e attuare le norme di sicurezza per crescere protetti, sani, quindi sicuri.

### **Curricolo locale di Lettere**

### AMBIENTE E ALIMENTAZIONE

Destinatari: classi 1-2-3 scuola secondaria di primo grado.

**Tempi:** intero anno scolastico **Docenti interessati**: tutti

Prodotto finale: stesura di un libricino, cartelloni murali, lavori svolti etc...

#### **IL TERRITORIO**

### > Obiettivi per le abilità a livello cognitivo-disciplinare

Analizzare e discutere sulla figura di Sant'Alfonso Maria dei Liguori Conoscere i luoghi del territorio dove è vissuto e ha operato

Analizzare e discutere alcuni problemi importanti e urgenti della realtà in cui ciascuno di noi vive.

Conoscere per valorizzare i monumenti del territorio.

### > Obiettivi per le competenze formative(persone e cittadinanza)

Analizzare il mondo circostante, nella prospettiva del vissuto quotidiano.

Rispettare la natura e il territorio come valore ed ecosistema.

Assumere responsabilità a livello individuale e collettivo, pensando che le proprie scelte finiranno per ricadere anche sulle generazioni future.

#### L'ALIMENTAZIONE

### > Obiettivi per le abilità a livello cognitivo-disciplinare

Rispettare la natura e i suoi prodotti Acquisire i principi di un'alimentazione sostenibile

### > Obiettivi per le competenze formative(persone e cittadinanza)

Interiorizzare l'importanza di una sana e corretta alimentazione.

#### Metodologia

- Sistematizzazione progressiva delle conoscenze acquisite.
- Utilizzo di lezioni dialogate.
- Uscite sul territorio.
- Impiego di lavori individuali e/o di gruppo.

Le attività saranno finalizzate allo studio della vita di Sant'Alfonso Maria dei Liguori figura poliedrica(musicista, compositore, poeta, giurista, sacerdote) e uomo da imitare; inoltre saranno privilegiate quelle attività volte a educare gli alunni alla responsabilità verso l'ambiente e la vita in vista del benessere fisico e psicologico di se stessi e degli altri.

La coordinatrice dipartimentale

Prof.ssa Calabrò Concetta

#### ISTITUTO COMPRENSIVO "GALILEO GALILEI"

#### Scuola secondaria di primo grado – Arienzo

Anno scolastico 2014-15

### <u>Curricolo di apprendimento di</u> Matematica e Scienze

# Classe 1<sup>a</sup>

Secondo le nuove Indicazioni nazionali per il curricolo "Le conoscenze Matematiche contribuiscono con le altre discipline in modo determinante alla formazione culturale delle persone e delle comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il pensare e il fare o offrendo strumenti adatti a percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti e artefatti costruiti dall'uomo, eventi quotidiani. In particolare la matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana". Alla luce di queste considerazioni l'attività didattica deve mirare a costruire le competenze matematiche dell'allievo servendosi di quattro nuclei tematici che caratterizzano i contenuti dell'educazione matematica nella scuola di base: *il numero, lo spazio e le figure, le relazioni, i dati e le previsioni.* 

Vi sono poi quattro **nuclei trasversali**, centrati sui processi degli allievi: *percepire – catalogare – porsi problemi, formulare ipotesi – risolvere problemi.* 

### FORMAZIONE MATEMATICA

### ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

### Obiettivi trasversali:

### PERCEPIRE-CATALOGARE-PORSI PROBLEMI-FORMULARE IPOTESI-RISOLVERE PROBLEMI

### Obiettivi generali

- Avviare alla consapevolezza e alla padronanza del calcolo.
- Stimolare le capacità logico-intuitive.
- Indirizzare a un personale e proficuo metodo di lavoro.
- Sviluppare le capacità di osservazione, descrizione e analisi.
- Avviare all'uso chiaro e preciso del linguaggio matematico.
- Avviare alla padronanza di procedimenti logici nella risoluzione di un problema.

### **NUMERI**

### Competenze iniziali

- 1. Saper ordinare
- 2. Conoscerei numeri naturali

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere il concetto di cifra e numero.
- 2. Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali.
- 3. Conoscere l'insieme N e le sue caratteristiche.
- 4. Saper rappresentare e confrontare i numeri naturali e decimali.
- 5. Saper scrivere i numeri naturali e decimali in forma polinomiale.
- 6. Conoscere il significato e le proprietà delle quattro operazioni fondamentali.
- 7. Saper eseguire le operazioni anche applicando le rispettive proprietà.
- 8. Conoscere le regole per risolvere le espressione aritmetiche senza e con parentesi.
- 9. Capire il significato di un problema.
- 10. Saper affrontare un problema e ipotizzarne la soluzione.
- 11. Saper applicare vari tipi di strategie risolutive ai problemi aritmetici.
- 12. Capire il significato di elevare a potenza.
- 13. Conoscere le proprietà delle potenza e saperla calcolare.
- 14. Capire i concetti di divisibilità, di divisori e multipli di un numero.
- 15. Conoscere e applicare i criteri di divisibilità.
- 16. Capire la differenza tra numero primo e numero composto.
- 17. Scomporre i numeri naturali in fattori primi.
- 18. Acquisire i concetti di M.C.D. e m.c.m. e saperli calcolare.
- 19. Saper applicare M.C.D. e m.c.m. per risolvere problemi.
- 20. Capire il concetto di unità frazionaria e di frazione come operatore.
- 21. Riconoscere e saper scrivere i vari tipi di frazione.
- 22. Applicare il concetto di frazioni equivalenti per ridurre ai minimi termini o al m.c.d. .
- 23. Apprendere il concetto di numero razionale.

- 24. Saper scrivere e rappresentare i numeri razionali.
- 25. Conoscere l'insieme Q+.
- 26. Imparare le procedure di calcolo nell'insieme Q+ e saper eseguire le operazioni in esso.
- 27. Comprendere e risolvere espressioni con i numeri razionali.
- 28. Comprendere e risolvere problemi con le frazioni.

### Competenze da raggiungere

- 1. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico.
- 2. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi.
- 3. Eseguire con sicurezza le quattro operazioni con i numeri naturali.
- 4. Eseguire con sicurezza calcoli con i numeri naturali.
- 5. Eseguire con sicurezza calcoli con i numeri razionali assoluti.
- 6. Stimare il risultato delle operazioni.
- 7. Spiegare i procedimenti seguiti.

#### **SPAZIO E FIGURE**

### Competenze iniziali

- 1. Capacità di osservare e confrontare.
- 2. Conoscenze elementari di geometria.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere gli enti fondamentali della geometria euclidea,le loro proprietà e caratteristiche .
- 2. Apprendere il concetto di semiretta e segmento e le loro caratteristiche.
- 3. Riconoscere e disegnare segmenti consecutivi, adiacenti, incidenti e coincidenti.
- 4. Operare sui segmenti.
- 5. Conoscere il concetto di angolo e individuarne i vari tipi.
- 6. Conoscere la bisettrice di un angolo e saperla disegnare.
- 7. Saper confrontare angoli e operare su di essi.
- 8. Riconoscere angoli complementari, supplementari ed esplementari.
- 9. Conoscere i concetti di parallelismo e perpendicolarità e saper disegnare rette parallele e perpendicolari.
- 10. Conoscere il significato di asse, distanza e proiezione ortogonale e saperli individuare e disegnare.
- 11. Consolidare il concetto di grandezza, misura e unità di misura.
- 12. Conoscere il Sistema Internazionale di Misura e il sistema metrico decimale.
- 13. Saper misurare grandezze scegliendo l'unità di misura opportuna.
- 14. Conoscere i sistemi di misura delle ampiezze.
- 15. Saper operare e risolvere problemi con le misure decimali e non decimali.
- 16. Conoscere gli strumenti di misura e saper stimare una misura.
- 17. Acquisire il concetto di poligono, riconoscerlo e saperlo disegnare.
- 18. Riconoscere e disegnare poligoni convessi e concavi.
- 19. Conoscere le proprietà generali dei poligoni e saperle individuare.
- 20. Riconoscere poligoni equilateri, equiangoli e regolari.
- 21. Riconoscere poligoni congruenti e isoperimetrici.
- 22. Conoscere il triangolo e le sue proprietà.
- 23. Riconoscere e disegnare i vari tipi di triangolo e individuarne le proprietà.
- 24. Acquisire il concetto di altezza, bisettrice, mediana e asse e le loro proprietà nei triangoli.
- 25. Acquisire il significato di punti notevoli di un triangolo e le loro proprietà.
- 26. Saper disegnare segmenti e punti notevoli di un triangolo individuandone le proprietà.
- 27. Comprendere e risolvere problemi riguardanti il perimetro dei triangoli.
- 28. Conoscere i quadrilateri e individuarne le proprietà.
- 29. Riconoscere i vari tipi di quadrilateri e le loro caratteristiche.
- 30. Riconoscere i particolari tipi di parallelogrammi.
- 31. Individuare le proprietà dei rettangoli, dei rombi e dei quadrati.
- 32. Calcolare il perimetro dei quadrilateri.
- 33. Riprodurre figure geometriche utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti.
- 34. Risolvere problemi sul calcolo del perimetro delle figure piane .
- 35. Apprendere il linguaggio grafico della matematica.
- 36. Esprimere situazioni problematiche mediante tabelle e diagrammi.
- 37. Saper rappresentare la sequenza logica di risoluzione di un problema mediante i diagrammi di flusso.

#### Competenze da raggiungere

- 1. Riconoscere e denominare le forme del piano e le loro rappresentazioni.
- 2. Spiegare i procedimenti seguiti.

3. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi.

#### RELAZIONI

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Rappresentare dati numerici.
- 2. Saper indicare le relazioni d'ordine tra i numeri.
- 3. Utilizzare le lettere per esprimere in forma generale semplici proprietà.
- 4. Usare diagrammi, tabelle per rappresentare relazioni.

### Competenze da raggiungere

- 1. Individuare relazioni tra elementi e rappresentarle
- 2. Mettere in relazione
- 3. Utilizzare forme diverse di rappresentazione.
- 4. Usare diagrammi e tabelle per rappresentare relazioni.

### **DATI E PREVISIONI**

### Competenze iniziali

1. Saper operare negli insiemi N e Q+.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Apprendere il concetto di statistica, popolazione, unità statistica, variabile statistica e frequenza assoluta, relativa e percentuale.
- 2. Saper organizzare un rilevamento dati e trascrivere i dati in tabelle calcolandone le frequenze.
- 3. Conoscere il concetto di evento casuale e di evento probabile, certo, impossibile.
- 4. Capire il significato di probabilità matematica di un evento aleatorio e saperla calcolare.

### Competenze da raggiungere

- 1. Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati.
- 2. Riconoscere e risolvere problemi statistici e di probabilità in contesti diversi.
- 3. Orientarsi con valutazioni di probabilità.

### Gli obiettivi minimi da raggiungere per la classe prima sono:

- Saper eseguire le quattro operazioni nell'insieme N.
- Conoscere il concetto di potenza e saperla calcolare.
- Conoscere il concetto di multiplo, sottomultiplo e applicare i criteri di divisibilità.
- Conoscere il concetto di MCD e mcm e sa calcolare mentalmente con numeri piccoli.
- Conoscere il concetto di frazione .
- Saper eseguire un calcolo frazionario semplice.
- Conoscere il concetto di uguaglianza.
- Saper leggere semplici grafici.
- Conoscere il significato di punto, linea, retta, angolo e segmento e saper li rappresentare.
- Conoscere il concetto di misura.
- Saper risolvere semplici problemi con formule dirette.

#### Obiettivi formativi

#### Numeri

- 1. Leggere, scrivere, confrontare ed ordinare i numeri naturali. (percepire-catalogare)
- 2. Eseguire le quattro operazione anche applicando le rispettive proprietà. (porsi problemi-risolvere problemi)
- 3. Calcolare il valore di un'espressione aritmetica. ( porsi problemi -risolvere problemi)
- 4. Applicare le proprietà delle potenze.(percepire-catalogare)
- 5. Calcolare il valore di un'espressione con le potenze. (porsi problemi-risolvere problemi)
- 6. Ipotizzare il percorso risolutivo di un problema. (formulare ipotesi-risolvere problemi)
- 7. Distinguere numeri primi e composti. (percepire-catalogare)
- 8. Scomporre un numero in fattori primi e calcolare il M.C.D. e il m.c. m.(percepire e catalogare).
- 9. Riconoscere e scrivere i vari tipi di frazione. (percepire-catalogare)
- 10. Eseguire le quattro operazioni e la potenza con i numeri razionali. (porsi problemi e risolvere problemi)
- 11. Risolvere espressioni con i numeri razionali. ( porsi problemi -risolvere problemi)
- 12. Risolvere problemi con le frazioni. ( porsi problemi -risolvere problemi)
- 13. Disegnare e leggere ideogrammi, istogrammi e aerogrammi. (percepire e catalogare)

### Spazio e figure

- 14. Saper rappresentare gli enti geometrici fondamentali. (percepire-catalogare)
- 15. Riconoscere e disegnare semirette e segmenti. (percepire-catalogare)

- 16. Saper misurare la lunghezza,la capacità e la massa.(percepire-catalogare)
- 17. Saper riconoscere e disegnare angoli. (percepire-catalogare)
- 18. Saper misurare ampiezze angolari.(percepire-catalogare)
- 19. Riconoscere i vari tipi di poligoni e le loro proprietà.(percepire-catalogare)
- 20. Saper disegnare altezze ,bisettrici ,mediane e assi di un triangolo con i rispettivi punti notevoli. (percepire-catalogare)
- 21. Saper risolvere problemi riguardanti il perimetro delle figure piane. (porsi problemi-risolvere problemi.

### Relazioni e funzioni

1. Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. (percepire e catalogare).

#### Dati e Previsioni

- 2. Organizzare un rilevamento dati (percepire e catalogare).
- 3. Trascrivere dati in tabelle (percepire e catalogare).
- 4. Rappresentare graficamente i dati (percepire e catalogare).
- 5. Riconoscere un evento casuale e calcolarne la probabilità(percepire e catalogare).

Analogamente gli obiettivi formativi, predisposti sulla base degli obiettivi di apprendimento non saranno formulati in maniera atomizzata e a carattere prevalentemente disciplinare, ma saranno enucleati a partire da problemi ed esigenze ricavati dall'esperienza diretta degli allievi ed interconnessi con gli obiettivi relativi alle discipline afferenti la stessa area sia a quelli delle altre aree. In linea di massima si ritiene che alla fine dell'anno scolastico gli allievi, pur nella loro differenziata specificità debbano pervenire ai seguenti traguardi:

- 1. Eseguire semplici operazioni aritmetiche mentalmente, per iscritto e con strumenti di calcolo.
- 2. Padroneggiare concetti fondamentali della matematica per riflettere sui principi e sui metodi impiegati.
- 3. Leggere la realtà e risolvere semplici problemi aritmetici.
- 4. Misurare una grandezza.
- 5. Comprendere il linguaggio grafico della matematica.
- 6. Individuare gli elementi di un fenomeno.
- 7. Analizzare e risolvere semplici problemi di geometria.

### FORMAZIONE LOGICO-SCIENTIFICA

### Le finalità della formazione scientifica mirano a fornire all'alunno la capacità di:

- 1. Ragionare collegando gli indizi raccolti dall'esperienza con quanto già assimilato
- 2. Interpretare e progettare lo svolgersi di un fenomeno fondando le proprie argomentazioni e le azioni su dati e spiegazioni convincenti
- 3. Sviluppare schematizzazioni, modellizzazioni, formalizzazioni di fatti e fenomeni della realtà
- 4. "Pensare per relazioni" individuando modi e strategie adatti alla complessità dei sistemi e delle loro interazioni
- 5. Sviluppare un atteggiamento esplorativo a partire dalle proprie conoscenze per affrontare e risolvere problemi
- 6. Avviare riflessioni sulle relazioni tra comprensione dei fenomeni, valori e scelte personali.

Il raggiungimento di tali traguardi richiede l'acquisizione di conoscenze ed abilità, individuate dagli obiettivi di apprendimento. Per raggiungere lo sviluppo delle suddette competenze scientifiche ci si servirà di nuclei tematici che caratterizzano i contenuti dell'educazione scientifica nella scuola di base: *Biologia, Chimica e Fisica*, uniti a quattro **nuclei trasversali**, centrati sui processi degli allievi: *percepire – catalogare – porsi problemi, formulare ipotesi – risolvere problemi*.

#### ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Obiettivi trasversali:

PERCEPIRE-CATALOGARE-PORSI PROBLEMI-FORMULARE IPOTESI-RISOLVERE PROBLEMI

Obiettivi di apprendimento

Fisica e chimica

- 1. Conoscere il metodo scientifico.
- 2. Conoscere il Sistema Internazionale di Misura (S.I.).
- 3. Conoscere gli strumenti di misura.
- 4. Conoscere il significato di materia, sostanze e corpi.
- 5. Conoscere gli stati di aggregazione dell'acqua.
- 6. Conoscere il significato di calore e temperatura e i loro sistemi di misurazione.
- 7. Conoscere i cambiamenti di stato.
- 8. Sa eseguire misurazioni di grandezze fondamentali.

#### Competenze

- 1. Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane
- 2. Saper scegliere e utilizzare le unità di misura più appropriate
- 3. Saper distinguere tra miscugli e soluzioni.
- 4. Saper misurare la temperatura di un corpo con termometro e saper leggere una scala termometrica
- 5. Saper descrivere le modalità di trasmissione del calore.

### Biologia

- 1. Conoscere la composizione dell'aria
- 2. Conoscere le caratteristiche dei viventi: il ciclo vitale,l'organizzazione cellulare.
- 3. Conoscere la cellula animale e i suoi componenti.
- 4. Conoscere la cellula vegetale e i suoi componenti.
- 5. Comprendere la differenza tra cellula procariote ed eucariote.
- 6. Conoscere la riproduzione cellulare.
- 7. Conoscere la classificazione degli esseri viventi nei cinque regni.
- 8. Conoscere la classificazione delle piante.
- 9. Conoscere la struttura e le funzioni di radice, fusto e foglia.
- 10. Conoscere le caratteristiche degli animali.
- 11. Conoscere la classificazione degli animali.

### Competenze

- 1. Saper distinguere tra organismi viventi e materia inanimata, descrivendone le caratteristiche
- 2. Saper descrivere una cellula animale e una vegetale.
- 3. Saper classificare gli organismi più comuni
- 4. Saper riconoscere le principali caratteristiche delle piante
- 5. Riconoscere gli invertebrati, illustrandone l'ambiente di vita.
- 6. Descrivere e distinguere i vari gruppi di vertebrati.

La maggioranza degli argomenti sarà trattata con l'utilizzo del metodo sperimentale. I ragazzi, con l'aiuto dell'insegnante, formuleranno ipotesi verificandole attraverso esperimenti indicati nelle schede laboratorio del testo. Al termine dell'esperimento comunicheranno i risultati ,documentandosi con disegni, tabelle e grafici.

### Gli obiettivi minimi da raggiungere per la classe prima sono:

#### Scienze

- Saper rilevare costanti e variabili in un fenomeno.
- Saper osservare e descrivere un fenomeno semplice in modo logico e seguendo un ordine temporale corretto.
- Saper descrivere le fasi fondamentali di una esperienza.
- Conoscere il significato di materia e di alcuni suoi indici ( volume e massa), di calore e di alcuni suoi indici ( temperatura, quantità di calore), di ambiente e di alcuni suoi indici ( biotici ed abiotici).

#### **Obiettivi formativi**

### Fisica e chimica

Saper applicare il metodo scientifico. ( porsi problemi,formulare ipotesi e risolvere problemi)

Saper misurare grandezze .(percepire e catalogare)

Riconoscere le caratteristiche della materia, delle sostanze e dei corpi.(percepire e catalogare)

Saper distinguere gli stati di aggregazione della materia. (percepire e catalogare)

Saper riconoscere la differenza tra calore e temperatura. (percepire e catalogare)

Saper individuare i cambiamenti di stato. (percepire e catalogare)

### **Biologia**

Saper riconoscere le caratteristiche dei viventi. (percepire e catalogare)

Saper riconoscere la struttura e i componenti di una cellula. (percepire e catalogare)

Saper distinguere la cellula animale e la cellula vegetale. (percepire e catalogare)

Saper distinguere la cellula procariote e la cellula eucariote. (percepire e catalogare)

Saper individuare i caratteri essenziali della classificazione dei viventi nei cinque regni.(percepire e catalogare)

Saper individuare le strutture, le caratteristiche e le funzioni di radice fusto e foglia. (percepire e catalogare) Saper distinguere fra animali invertebrati e vertebrati. (percepire e catalogare).

### Organizzazione dei contenuti:

I contenuti saranno organizzati in unità di apprendimento disciplinari che avranno lo scopo di collegare le conoscenze scolastiche alle esperienze degli allievi, le metodologie ai loro stili di apprendimento, i saperi mono cognitivi a quelli meta cognitivi, in linea ipotetica si prevede lo svolgimento delle seguenti unità di apprendimento:

### **ARITMETICA**

### RIPRESA DEGLI ARGOMENTI DI ARITMETICA TRATTATI NELLA SCUOLA PRIMARIA:

Sistema di numerazione decimale

Le quattro operazioni.

**Tempi:** Settembre

# "IL NUMERO":

- 1. L'insieme dei numeri naturali.
- 2. Le quattro operazioni aritmetiche e le loro proprietà.
- 3. Espressioni aritmetiche con le quattro operazioni.

#### **Tempi:** Ottobre/ Novembre

- 4. Potenze di numeri naturali.
- 5. Proprietà delle potenze.
- 6. Espressioni aritmetiche con le potenze.

**Tempi:** Novembre/Dicembre

- 7. I problemi e la loro risoluzione.
- 8. Linguaggio grafico e problemi.

### **Tempi:** Dicembre

### " LA DIVISIBILITA"

- 1. I multipli e i divisori dei un numero.
- 2. I criteri di divisibilità.
- 3. I numeri primi e numeri composti
- 4. Scomposizione in fattori primi.
- 5. M.C.D. e m. c. m..

### Tempi: Gennaio /Febbraio

### "I NUMERI RAZIONALI"

- 1. La frazione come operatore.
- 2. Frazioni proprie, improprie e apparenti.
- 3. Frazioni equivalenti, riducibili e irriducibili

### **Tempi:** Marzo

- 4. Riduzione di più frazioni al m.c.d.
- 5. Operazioni con le frazioni
- 6. Espressioni e problemi con i numeri razionali.

### **Tempi:** Aprile /Maggio

#### "DATI E PREVISIONI"

- 1. Rilevamento dati.
- 2. Trascrizione e elaborazione dati
- 3. Ideogrammi, ortogrammi, istogrammi.
- 4. Eventi aleatori e la probabilità di un evento aleatorio.

### Tempi: Maggio

### **GEOMETRIA**

#### "LE GRANDEZZE GEOMETRICHE ELEMENTARI"

- 1. Il sistema internazionale di misura.
- 2. Le grandezze geometriche: punto, retta e piano.
- 3. Semirette e segmenti.

### **Tempi:** Ottobre /Novembre

1. Gli angoli: vari tipi di angoli.

2. Somma e differenza di misure angolari.

### **Tempi:** Novembre/Dicembre

### "CARATTERISTICHE GENERALI DEI POLIGONI"

- 1. I poligoni: proprietà generali di un poligono.
- 2. I triangoli e loro classificazione.

#### **Tempi:** Gennaio

- 3. Elementi e punti notevoli di un triangolo.
- 4. Perimetro dei triangoli.

### **Tempi:** Febbraio

- 5. I quadrilateri: trapezi e parallelogrammi
- 6. Il rettangolo, rombo e quadrato

#### **Tempi:** Marzo

- 7. Perimetro dei quadrilateri.
- 8. Perimetro del rettangolo e parallelogramma

### Tempi: Aprile

- 9. Perimetro del trapezio
- 10. Perimetro del quadrato e del rombo.

### Tempi: Maggio

### **SCIENZE**

### "LA SCIENZA E LA MISURA"

- 1. La nascita del metodo scientifico.
- 2. La misura e il S.I..
- 3. Caratteristiche degli strumenti di misura
- 4. Realizzazione di attività sperimentali:
  - Misurare la lunghezza del banco Come tarare un barattolo

### **Tempi:** Ottobre

### "OSSERVIAMO LA MATERIA"

- 1. La materia.
- 2. Gli stati fisici e proprietà della materia.
- 3. Proprietà dei liquidi
- 4. Realizzazione di attività sperimentali:

Esperimenti sulla capillarità- Esperimenti sulla tensione superficiale

### **Tempi:** Ottobre – Novembre

### "CALORE E TEMPERATURA"

- 1. Distinzione tra calore e temperatura.
- 2. Scale termometriche.

### **Tempi:** Dicembre

- 3. I cambiamenti di stato
- 4. L'aria e l'atmosfera
- 5. Realizzazione di attività sperimentali:

Esperimenti sui passaggi di stato

### Tempi: Gennaio

### "LA CELLULA E IL MONDO DEI VIVENTI"

- 1. Organizzazione cellulare : la cellula animale e la cellula vegetale.
- 2. Cellula eucariote e cellula procariote.

### **Tempi:** Febbraio

- 3. Organismi unicellulari e pluricellulari.
- 4. La cellula si divide, gli organismi si riproducono
- 5. Attività sperimentali: L'uovo di gallina e le sue caratteristiche macroscopiche la proliferazione dei lieviti

### Tempi: Marzo

### "LA CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI"

- 1. I cinque regni dei viventi;
- 2. Struttura e funzione delle varie parti delle piante .

### Tempi: Aprile

- 3. Animali invertebrati e vertebrati
- 4. Attività sperimentali: A che cosa servono i cotiledoni e come si muovono le radici La funzione del fusto.

### Tempi: Maggio.

### Attività per il recupero e ampliamento:

Per il recupero e l'ampliamento si effettueranno le seguenti attività: Lavoro di gruppo e costituzione di gruppi omogenei e/o eterogenei.

### METODOLOGIE APPLICATE

Nella classe prima si mirerà soprattutto all'acquisizione delle abilità operative, di comunicazione e di osservazione. L'insegnamento terrà conto dei contenuti acquisiti e delle capacità maturate nel corso degli studi elementari. I ragazzi nel primo anno dovranno sviluppare le abilità di astrazione facendo riferimento al concreto ed all'operatività; si ricorrerà pertanto al metodo induttivo- operativo. Il ragazzo sarà portato così, attraverso la manipolazione di materiale, la costruzione di modelli, l'analisi della realtà che lo circonda, alla scoperta ed alla conquista di proprietà, regole, leggi e procedimenti.

Si cercherà di stimolare la classe verso la problematizzazione di situazioni concrete, partendo dall'analisi della realtà e da esperienze concrete. In questa ottica verranno proposti lavori individuali e di gruppo, lezioni espositive, mappe concettuali, brainstorming, percorsi differenziati di apprendimento e attività graduate guidate che conducano i ragazzi alla maturazione del proprio metodo di studio e di ricerca.

#### **MEZZI STRUMENTI E USATI**

La lavagna rappresenterà un supporto utile alla lezione frontale e per un'immediata verifica dell'apprendimento della classe. Il libro è lo strumento per lo studio e per le esercitazioni, schede predisposte.

Inoltre saranno usati i sussidi didattici in possesso della scuola (computer, Lim, T.V., riproduttori visivi e sonori, ecc.) e visite guidate.

#### VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Ogni verifica sarà articolata in diverse sezioni che permetteranno la valutazione di tutti gli aspetti previsti dagli obiettivi di apprendimento . I momenti di valutazione tradizionali come le interrogazioni, i compiti in classe, le esercitazioni orali e scritte, potranno essere strutturate in modo tale da distinguere in modo immediato quale aspetto si vuole porre in risalto. Si alternano verifiche snelle e rapide, nelle quali viene sempre specificato quale obiettivo si sta prendendo in considerazione, a verifiche globali più estese e di durata maggiore nelle quali si controlli il processo evolutivo delle capacità di concentrazione dell'allievo, di gestione del tempo di lavoro, di organizzazione di percorsi risolutivi più complessi. L'alunno dovrà sentirsi continuamente sollecitato e coinvolto nel processo di apprendimento, poiché l'attività di verifica sarà quotidiana, immediata in quanto svolta alla fine delle lezioni, oltre che periodica. Nella verifica orale si avrà cura di mostrare i vantaggi di un linguaggio preciso ed univoco al fine della comunicazione del proprio sapere. Le verifiche avranno lo scopo di mettere in atto iniziative di recupero, di consolidamento, di potenziamento.

### CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è impiegata sia per l'analisi della situazione iniziale degli alunni, sia per la scelta degli obiettivi specifici e formativi. Saranno programmate verifiche scritte e orali, in itinere e finali, al termine di ogni unità di apprendimento, utili a verificare " il sapere, il saper fare e le capacità " di ciascun allievo. La valutazione servirà per individuare le variazioni da introdurre nel percorso del processo formativo.

Un'immediata conseguenza operativa di questo percorso sarà nell'individuazione dei gruppi di recupero e di potenziamento e nella differenziazione delle varie unità di apprendimento. L'acquisizione delle soglie minime costituirà la soglia della sufficienza. Collegialmente è stato adottato il seguente criterio di valutazione:

- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite . (10)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite.(9)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (8)
- Le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite. (7)
- Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (6)
- Le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite. (5)
- Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. (4)

Arienzo lì

### ISTITUTO COMPRENSIVO "GALILEO GALILEI"

### Scuola secondaria di primo grado - Arienzo

Anno scolastico 2014-15

### Curricolo di apprendimento di Matematica e Scienze

### Classe 2a

Secondo le nuove Indicazioni nazionali per il curricolo "Le conoscenze Matematiche contribuiscono con le altre discipline in modo determinante alla formazione culturale delle persone e delle comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il pensare e il fare o offrendo strumenti adatti a percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti e artefatti costruiti dall'uomo, eventi quotidiani. In particolare la matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana". Alla luce di queste considerazioni l'attività didattica deve mirare a costruire le competenze matematiche dell'allievo servendosi di quattro nuclei tematici che caratterizzano i contenuti dell'educazione matematica nella scuola di base: *il numero, lo spazio e le figure, le relazioni, i dati e le previsioni.* 

Vi sono poi quattro **nuclei trasversali**, centrati sui processi degli allievi: *percepire – catalogare – porsi problemi, formulare ipotesi – risolvere problemi*.

### FORMAZIONE MATEMATICA

### ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

#### Obiettivi trasversali:

### PERCEPIRE-CATALOGARE-PORSI PROBLEMI-FORMULARE IPOTESI-RISOLVERE PROBLEMI

### Obiettivi generali

- Avviare alla consapevolezza e alla padronanza del calcolo.
- Stimolare le capacità logico-intuitive.
- Indirizzare a un personale e proficuo metodo di lavoro.
- Sviluppare le capacità di osservazione, descrizione e analisi.
- Avviare all'uso chiaro e preciso del linguaggio matematico.
- Avviare alla padronanza di procedimenti logici nella risoluzione di un problema.

#### **NUMERI**

### Competenze iniziali

- 1. Conoscere la potenza e le sue proprietà.
- 2. Conoscere il concetto di frazione come numero razionale.
- 3. Conoscere i procedimenti di calcolo in N e Q+.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Acquisire il concetto di numero decimale limitato e illimitato periodico semplice e misto.
- 2. Acquisire il concetto frazione generatrice.
- 3. Saper trasformare una frazione in numero decimale e viceversa.
- 4. Capire il significato di estrazione di radice quadrata e apprenderne le proprietà.
- 5. Imparare l'algoritmo di estrazione di radice quadrata.
- 6. Saper calcolare radici quadrate esatte e approssimate di un numero naturale e di un numero razionale.
- 7. Saper usare le tavole numeriche per il calcolo di una radice quadrata.
- 8. Acquisire il concetto di rapporto numerico e saper scrivere il rapporto diretto e inverso fra due numeri.
- 9. Individuare, scrivere e calcolare percentuali.
- 10. Capire il significato di ridurre o ingrandire in scala.
- 11. Acquisire il concetto di proporzione e apprenderne le proprietà.
- 12. Individuare e scrivere proporzioni.
- 13. Calcolare il termine incognito di una proporzione.
- 14. Conoscere l'applicazione dei concetti di rapporto e proporzione alla risoluzione di problemi.
- 15. Acquisire il concetto di numero relativo.
- 16. Apprendere la tecnica operativa delle quattro operazioni con i numeri interi.

### Competenze da raggiungere

- 1. Eseguire con sicurezza calcoli con i numeri razionali assoluti.
- 2. Eseguire con sicurezza calcoli nell'insieme R+.

- 3. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi.
- 4. Spiegare i procedimenti seguiti.
- 5. Confrontare procedimenti diversi.
- 6. Capire come gli strumenti matematici sono utili nella realtà.

#### **SPAZIO E FIGURE**

### Competenze iniziali

- 1. Conoscere i triangoli e i quadrilateri e le loro proprietà.
- 2. Saper operare con le unità di misura della lunghezza e della superfice.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere il concetto di area.
- 2. Conoscere il concetto di equivalenza e di equi scomponibilità di figura piane.
- 3. Saper riconoscere e disegnare figure equivalenti.
- 4. Conoscere i procedimenti di calcolo delle aree delle figure piane.
- 5. Saper calcolare l'area dei triangoli, dei quadrilateri e di un poligono qualsiasi.
- 6. Conoscere il teorema di Pitagora e apprenderne le formule applicative.
- 7. Acquisire il significato di terna pitagorica e saperla scrivere.
- 8. Saper applicare il teorema di Pitagora al triangolo rettangolo a alle figure piane studiate.
- 9. Comprendere e risolvere problemi con l'uso del teorema di Pitagora.
- 10. Conoscere i diagrammi cartesiani.
- 11. Rappresentare un punto con le sue coordinate cartesiane e, viceversa, scrivere le coordinate cartesiane di un punto del piano cartesiano.
- 12. Calcolare le coordinate del punto medio di un segmento e la lunghezza di un segmento.
- 13. Rappresentare poligoni nel piano cartesiano e calcolarne perimetro ed area.

### Competenze da raggiungere

- 1. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi.
- 2. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico.
- 3. Spiegare i procedimenti seguiti.
- 4. Capire come gli strumenti matematici sono utili per operare nella realtà.
- 5. Riconoscere e denominare le forme del piano e coglierne le relazioni tra gli elementi.

#### DATI E PREVISIONI

#### Competenze iniziali

- 1. Conoscere il significato di variabile statistica e frequenza assoluta, relativa e percentuale.
- 2. Saper far uso di ideogrammi, istogrammi e areogrammi.
- 3. Conoscere il concetto di rapporto e di percentuale.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Apprendere il significato di moda, mediana e media di un'indagine statistica.
- 2. Saper riscontrare la moda e calcolare la mediana e la media di un'indagine utilizzandole in maniera adeguata.
- 3. Acquisire il significato della legge empirica del caso.
- 4. Capire e riconoscere eventi incompatibili, compatibili complementari.
- 5. Apprendere il calcolo della probabilità di eventi incompatibili, compatibili complementari.

### Competenze da raggiungere

- 1. Riconoscere e risolvere problemi statistici in contesti diversi.
- 2. Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per valutare e prendere decisioni.
- 3. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico.
- 4. Orientarsi con valutazioni di probabilità.
- 5. Spiegare i procedimenti seguiti.

### Gli obiettivi minimi da raggiungere per la classe seconda sono:

#### matematica

- Saper eseguire semplici operazioni con i numeri razionali.
- Saper usare le tavole numeriche.
- Conosce il concetto di rapporto.
- Sa risolvere semplici proporzioni.
- Conosce il concetto di area e perimetro di figure piane.
- Conosce e sa applicare le formule dirette per il calcolo delle aree e perimetri di figure piane.
- Conosce sa eseguire semplici applicazioni del Teorema di Pitagora.

#### Obiettivi formativi

#### Numeri

- 1. Riconoscere un numero decimale limitato e illimitato. (percepire e catalogare)
- 2. Riconoscere un numero periodico semplice e periodico misto.( percepire e catalogare)
- 3. Trasformare una frazione in questi numeri e viceversa. (percepire e catalogare)
- 4. Operare con questi numeri. (percepire e catalogare)
- 5. Calcolare la radice quadrata di un numero naturale .(percepire e catalogare)
- 6. Calcolare radici quadrate esatte e approssimate.(percepire e catalogare)
- 7. Calcolare la radice quadrata di un numero razionale.(percepire e catalogare)
- 8. Disegnare e interpretare un diagramma cartesiano.(percepire e catalogare)
- 9. Risolvere un problema applicando il metodo grafico.(porsi problemi-form. ipotesi-risolvere problemi)
- 10. Riconoscere i numeri naturali positivi e negativi (percepire e catalogare).
- 11. Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi. (percepire e catalogare)
- 12. Scrivere il rapporto diretto e inverso tra due numeri. (percepire e catalogare)
- 13. Ridurre e ingrandire in scala. (percepire e catalogare)
- 14. Calcolare percentuali .(percepire e catalogare)
- 15. Applicare le proprietà ad una proporzione e risolverla. (percepire e catalogare)
- 16. Risolvere i problemi riguardanti le percentuali. (porsi problemi-risolvere problemi)

### Spazio e figure

- 1. Individuare poligoni equivalenti (percepire e catalogare)
- 2. Calcolare l'area dei triangoli,dei quadrilateri e dei poligoni regolari(porsi problemi-formulare ipotesi-risolvere problemi)
- 3. Riconoscere poligoni isoperimetrici (percepire e catalogare )
- 4. Mettere in relazione i poligoni isoperimetrici ed equivalenti(percepire e catalogare)
- 5. Applicare il teorema di Pitagora per calcolare i lati di un triangolo(porsi problemi-formulare ipotesi-risolvere problemi)
- 6. Applicare il teorema di Pitagora ai poligoni studiati(porsi problemi-formulare ipotesi-risolvere problemi)
- 7. Risolvere problemi con l'uso del teorema di Pitagora(porsi problemi-formulare ipotesi-risolvere problemi)
- 8. Rappresentare un punto con le sue coordinate cartesiane e viceversa(percepire e catalogare).
- 9. Calcolare le coordinate del punto medio di un segmento(percepire e catalogare).
- 10. Rappresentare una figura piana nel piano cartesiano e calcolarne perimetro ed area(percepire e catalogare porsi problemi-risolvere problemi).

### Dati e Previsioni

- 1. Organizzare dati in tabelle(percepire e catalogare).
- 2. Calcolare frequenze assolute, relative e percentuali(percepire e catalogare).
- 3. Riscontrare la moda di un'indagine.(percepire e catalogare)
- 4. Calcolare la media e la mediana.(percepire e catalogare)
- 5. Calcolare la probabilità di due eventi incompatibili, compatibili e complementari. (percepire e catalogare)

### FORMAZIONE LOGICO-SCIENTIFICA

### Le finalità della formazione scientifica mirano a fornire all'alunno la capacità di:

- 1. Ragionare collegando gli indizi raccolti dall'esperienza con quanto già assimilato
- 2. Interpretare e progettare lo svolgersi di un fenomeno fondando le proprie argomentazioni e le azioni su dati e spiegazioni convincenti
- 3. Sviluppare schematizzazioni, modellizzazioni, formalizzazioni di fatti e fenomeni della realtà
- 4. "Pensare per relazioni" individuando modi e strategie adatti alla complessità dei sistemi e delle loro interazioni
- 5. Sviluppare un atteggiamento esplorativo a partire dalle proprie conoscenze per affrontare e risolvere problemi
- 6. Avviare riflessioni sulle relazioni tra comprensione dei fenomeni, valori e scelte personali.

Il raggiungimento di tali traguardi richiede l'acquisizione di conoscenze ed abilità, individuate dagli obiettivi di apprendimento. Per raggiungere lo sviluppo delle suddette competenze scientifiche ci si servirà di nuclei tematici che caratterizzano i contenuti dell'educazione scientifica nella scuola di base: *Biologia, Chimica e Fisica,* uniti a quattro **nuclei trasversali**, centrati sui processi degli allievi: *percepire – catalogare – porsi problemi, formulare ipotesi – risolvere problemi.* 

#### ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

#### Obiettivi trasversali:

### PERCEPIRE-CATALOGARE-PORSI PROBLEMI-FORMULARE IPOTESI-RISOLVERE PROBLEMI

#### **ETOLOGIA**

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere il comportamento degli animali.
- 2. Conoscere il linguaggio degli animali
- 3. Conoscere la differenza tra comportamento innato o comportamento appreso.
- 4. Comprendere che cosa s'intende per comportamento sociale.

### Competenze da raggiungere

- 1. Conoscere ed utilizzare termini, strutture, funzioni, classificazioni.
- 2. Comprendere le relazioni e le interazioni tra i viventi e l'ambiente.
- 3. Trarre informazioni da schemi e modelli.

#### **CHIMICA**

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere la differenza tra fenomeni fisici e chimici.
- 2. Capire che cos'è un composto.
- 3. Capire che cos'è un elemento.
- 4. Conosce la differenza fra atomo, molecola e sostanza.
- 5. Conoscere la tavola periodica degli elementi chimici.
- 6. Capire che cosa sono le molecole e come si formano.
- 7. Acquisire il concetto di reazione chimica.
- 8. Conoscere le leggi della chimica.
- 9. Conoscere la differenza fra acidi e basi.
- 10. Saper che cos'è un sale.

### Competenze da raggiungere

- 1. Identifica grandezze e adeguate unità di misura.
- 2. Sa eseguire misurazioni di grandezze fondamentali.
- 3. Trarre informazioni da schemi e modelli.

### **BIOLOGIA**

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere l'organizzazione del corpo umano.
- 2. Comprendere che cosa è un organo.
- 3. Conoscere i principali tessuti del nostro corpo
- 4. Conoscere i concetti di apparato e di sistema.
- 5. Conoscere la struttura e le funzioni delle varie parti dell'apparato respiratorio.
- 6. Conoscere la struttura e le funzioni delle varie parti dell'apparato circolatorio.
- 7. Conoscere la struttura e le funzioni delle varie parti dell'apparato digerente.
- 8. Conoscere la struttura e le funzioni dell'apparato escretore e tegumentario.
- 9. Conoscere la struttura dell'apparato scheletrico.
- 10. Conoscere la struttura dell'apparato muscolare.

### Competenze da raggiungere

- 1. Avere una visione della complessità del proprio organismo.
- 2. Coglie gli aspetti caratterizzanti di un fenomeno( analogie/differenze; regolarità/fluttuazioni).
- 3. Comprendere le relazioni e le interazioni tra i viventi e l'ambiente ed acquisire sensibilità rispetto ai problemi ambientali.

#### **FISICA**

# Obiettivi di apprendimento

- 1. Acquisire il concetto di forza e le sue caratteristiche.
- 2. Conoscere gli effetti statici e dinamici di una forza.
- 3. Acquisire il concetto di equilibrio.
- 4. Conoscere i vari tipi di equilibri.
- 5. Conoscere il principio di Archimede e le sue conseguenze.
- 6. Acquisire i concetti di moto e di quiete.
- 7. Conoscere gli elementi caratteristici del moto.
- 8. Conoscere i vari tipi di moto.
- 9. Capire come si muove un fluido.

### Competenze da raggiungere

- 1. Conoscere ed utilizzare termini, strutture, funzioni, classificazioni.
- 2. Interpretare schemi e modelli.
- 3. Sa eseguire misurazioni di grandezze fondamentali
- 4. Raccoglie e seleziona informazioni e dati.

La maggior parte degli argomenti sarà trattata con l'utilizzo del metodo sperimentale. I ragazzi, con l'aiuto dell'insegnante, formuleranno ipotesi verificandole attraverso esperimenti indicati nelle schede laboratorio del testo. Al termine dell'esperimento comunicheranno i risultati, documentandosi con disegni, tabelle e grafici.

### Gli obiettivi minimi da raggiungere per la classe seconda sono:

#### Scienze

- Sa raccogliere e tabulare i dati di una esperienza.
- Saper osservare e descrivere un fenomeno utilizzando un linguaggio appropriato.
- Sa distinguere un fenomeno fisico da una chimico.
- Collega i principali organi alle funzioni espletate.

#### Obiettivi formativi

#### **Etologia**

- 1. Saper distinguere i vari comportamenti degli animali. (percepire e catalogare)
- 2. Saper distinguere i vari linguaggi degli animali. (percepire e catalogare)
- 3. Conoscere i vari comportamenti sociali degli animali. (percepire e catalogare)

#### Chimica

- 1. Saper distinguere le sostanze organiche da quelle inorganiche. (percepire-catalogare)
- 2. Saper leggere la tavola periodici degli elementi chimici. (percepire-catalogare)
- 3. Saper distinguere tra sostanze acide, basiche e neutre. (percepire-catalogare)

#### Biologia

- 4. Saper distinguere fra animali invertebrati e vertebrati. (percepire e catalogare)
- 5. Saper distinguere i diversi tessuti che compongono l'organismo umano.(perc.-catalogare)
- 6. Saper mettere in relazione la struttura e la forma dei diversi apparati del corpo umano con la funzione che essi svolgono.(percepire-catalogare)
- 7. Saper distinguere i diversi tipi di ossa, e le diverse parti dello scheletro. (perc.-catalogare)
- 8. Saper individuare la distribuzione generale dei muscoli nel corpo umano. (perc.-catalogare)
- 9. Comprendere il meccanismo della contrazione muscolare. (percepire-catalogare)
- 10. Conoscere le varie fasi della digestione. (percepire-catalogare)
- 11. Saper distinguere le diverse fasi dell'attività del cuore. (percepire-catalogare)
- 12. Saper distinguere tra una circolazione semplice/doppia, completa/incompleta, chiusa/aperta. (percepire-catalogare)
- 13. Comprendere l'importanza della funzione escretoria per il nostro organismo. (percepire-catalogare)
- 14. Comprendere l'importanza della funzione del sistema respiratorio. (percepire-catalogare).

#### Fisica

- 1. Saper distinguere i vari tipi di moto. (percepire-catalogare)
- 2. Sapere distinguere i vari tipi di equilibri. (percepire-catalogare)
- 3. Comprendere gli effetti statici e dinamici di una forza. (percepire-catalogare).

# Organizzazione dei contenuti

I contenuti saranno organizzati in unità di apprendimento disciplinari che avranno lo scopo di collegare le conoscenze scolastiche alle esperienze degli allievi, le metodologie ai loro stili di apprendimento, i saperi mono cognitivi a quelli meta cognitivi, in linea ipotetica si prevede lo svolgimento delle seguenti unità di apprendimento:

#### **ARITMETICA**

### Ripresa degli argomenti di aritmetica trattati nella Classe Prima.

- 1. I numeri razionali assoluti.
- 2. Operazioni, espressioni e problemi con le frazioni.

**Tempi:** Settembre/Ottobre.

### "L'INSIEME Q""

- 1. Frazioni e numeri decimali.
- 2. Frazioni generatrici.
- 3. Operazioni con i numeri periodici.

### Tempi: Novembre.

### "LA RADICE QUADRATA"

- 1. La radice quadrata.
- 2. Radice quadrata esatta e approssimata.
- 3. L'estrazione di radice.
- 4. Usiamo le tavole numeriche.

#### **Tempi**: Novembre/Dicembre.

## "I NUMERI INTERI RELATIVI"

- 1. Numeri positivi e negativi.
- 2. Le quattro operazioni in Z.
- 3. Le espressioni con i numeri interi.

### Tempi: Gennaio.

### "RAPPORTI E PROPORZIONI"

- 1. Riduzioni e ingrandimenti in scala.
- 2. Percentuali.
- 3. Due rapporti uguali.

### Tempi:Febbraio.

- 4. Proprietà delle proporzioni.
- 5. Risoluzione di una proporzione.

### **Tempi:** Febbraio – Marzo.

#### "PROBLEMI E PROPORZIONI"

1. Percentuali e proporzioni.

Tempi: Aprile.

### DATI E PREVISIONI

### "ELABORAZIONI STATISTICHE"

- 1. Indagine statistica a variabile qualitativa
- 2. Indagine statistica a variabile quantitativa
- 3. Eventi aleatori e probabilità
- 4. Eventi incompatibili, compatibili e complementari.

Tempi: Maggio.

#### **GEOMETRIA**

### Ripresa degli argomenti di geometria trattati nella Classe Prima.

1. Perimetro dei triangoli e dei poligoni.

Tempi: Settembre.

### "IL CALCOLO DELLE AREE"

- 1. Equivalenza di figure piane.
- 2. Misurazione delle aree: Area del rettangolo- parallelogramma e triangolo.

### **Tempi**: Ottobre – Novembre.

3. Misurazione delle aree: Area del quadrato- rombo e trapezio.

### **Tempi**: Dicembre – Gennaio

- 4. Misurazione delle aree: Area dei poligoni regolari.
- 5. Isoperimetria ed equivalenza.

### **Tempi**: Febbraio

### "IL TEOREMA DI PITAGORA"

- 1. Particolari terne numeriche
- 2. Il teorema di Pitagora.
- 3. Le terne pitagoriche.
- 4. Applicazione del teorema di Pitagora alle diverse figure geometriche.

### **Tempi:** Marzo – Aprile .

### "IL PIANO CARTESIANO"

- 1. Il metodo delle coordinate
- 2. Il piano cartesiano ortogonale
- 3. Punto medio e distanza fra punti
- 4. Poligoni nel piano cartesiano.

### Tempi: Maggio .

#### **SCIENZE**

### "L'ETOLOGIA"

- 1. Il comportamento degli animali
- 2. Il comportamento istintivo, appreso e riproduttivo

- 3. Il linguaggio degli animali
- 4. Il comportamento sociale

### **Tempi**: Settembre – Ottobre

#### "LA CHIMICA"

- 1. Fenomeni chimici e fisici.
- 2. Miscugli e soluzioni.
- 3. Atomo e molecole.
- 4. La tavola Periodica.
- 5. Concetto di reazioni chimiche.
- 6. Realizzazione di attività sperimentali: Che cos'è una soluzione satura

### Tempi: Ottobre

### "LA STRUTTURA DEL CORPO UMANO"

1.L'organizzazione del corpo umano

### **Tempi**: Novembre

### "L'APPARATO RESPIRATORIO"

- 1. La respirazione
- 2. La laringe e la trachea.
- 3. I bronchi e i polmoni.

Realizzazione di attività sperimentali: Un modello di polmone.

### **Tempi**: Novembre

### "L'APPARATO CIRCOLATORIO"

- 1. Il sangue.
- 2. I vasi sanguigni.
- 3. Il cuore e la circolazione del sangue.
- 4. Il sistema linfatico.
- 5. Realizzazione di attività sperimentali: Le pulsazioni del sangue.

### Tempi: Novembre, Dicembre

### "L'APPARATO DIGERENTE"

- 1. La nutrizione
- 2. La digestione e l'apparato digerente.
- 3. La bocca e i denti.
- 4. Lo stomaco e l'intestino.
- 5. L'assorbimento e l'assimilazione.
- 6. Realizzazione di attività sperimentali: Alla ricerca dei grassi

### Tempi: Gennaio

### "L'APPARATO ESCRETORE"

- 1. L'eliminazione delle sostanze di rifiuto.
- 2. L'apparato urinario
- 3. La pelle

### **Tempi:** Febbraio

# "IL SISTEMA SCHELETRICO E MUSCOLARE"

- 1. Le ossa e lo scheletro.
- 2. Le articolazioni
- 3. I muscoli.
- 4. La struttura di un muscolo.
- 5. Realizzazione di attività sperimentali: Un modello di muscoli antagonisti.

### Tempi: Febbraio.

### "LE FORZE E L'EQUILIBRIO"

- 1. Che cos'è una forza.
- 2. Come si rappresenta e si misura una forza.
- 3. Composizione di forze
- 4. Forze in equilibrio e baricentro
- 5. La pressione.
- 6. Il principio di Archimede
- 7. Realizzazione di attività sperimentali:Ricerca del baricentro di un corpo piano e irregolare; Una riga in equilibrio

### **Tempi:** Marzo-Aprile

### "IL MOTO DEI CORPI"

- 1. Il moto e la quiete
- 2. Gli elementi caratteristici del moto

3. Il moto rettilineo e uniforme

4. Realizzazione di attività sperimentali: Laboratorio pagg.258 e 259.

Tempi: Aprile- Maggio

### Attività per il recupero e ampliamento:

Per il recupero e l'ampliamento si effettueranno le seguenti attività:

Lavoro di gruppo e costituzione di gruppi omogenei e/o eterogenei.

### METODOLOGIE APPLICATE

Nella classe prima si mirerà soprattutto all'acquisizione delle abilità operative, di comunicazione e di osservazione. L'insegnamento terrà conto dei contenuti acquisiti e delle capacità maturate nel corso degli studi elementari. I ragazzi nel primo anno dovranno sviluppare le abilità di astrazione facendo riferimento al concreto ed all'operatività; si ricorrerà pertanto al metodo induttivo- operativo. Il ragazzo sarà portato così, attraverso la manipolazione di materiale, la costruzione di modelli, l'analisi della realtà che lo circonda, alla scoperta ed alla conquista di proprietà, regole, leggi e procedimenti.

Si cercherà di stimolare la classe verso la problematizzazione di situazioni concrete, partendo dall'analisi della realtà e da esperienze concrete. In questa ottica verranno proposti lavori individuali e di gruppo, lezioni espositive, mappe concettuali, brainstorming, percorsi differenziati di apprendimento e attività graduate guidate che conducano i ragazzi alla maturazione del proprio metodo di studio e di ricerca.

#### **MEZZI STRUMENTI E USATI**

La lavagna rappresenterà un supporto utile alla lezione frontale e per un'immediata verifica dell'apprendimento della classe. Il libro è lo strumento per lo studio e per le esercitazioni, schede predisposte.

Inoltre saranno usati i sussidi didattici in possesso della scuola (computer, Lim, T.V., riproduttori visivi e sonori, ecc.) e visite guidate.

### VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Ogni verifica sarà articolata in diverse sezioni che permetteranno la valutazione di tutti gli aspetti previsti dagli obiettivi di apprendimento . I momenti di valutazione tradizionali come le interrogazioni, i compiti in classe, le esercitazioni orali e scritte, potranno essere strutturate in modo tale da distinguere in modo immediato quale aspetto si vuole porre in risalto. Si alternano verifiche snelle e rapide, nelle quali viene sempre specificato quale obiettivo si sta prendendo in considerazione, a verifiche globali più estese e di durata maggiore nelle quali si controlli il processo evolutivo delle capacità di concentrazione dell'allievo, di gestione del tempo di lavoro, di organizzazione di percorsi risolutivi più complessi. L'alunno dovrà sentirsi continuamente sollecitato e coinvolto nel processo di apprendimento, poiché l'attività di verifica sarà quotidiana, immediata in quanto svolta alla fine delle lezioni, oltre che periodica. Nella verifica orale si avrà cura di mostrare i vantaggi di un linguaggio preciso ed univoco al fine della comunicazione del proprio sapere. Le verifiche avranno lo scopo di mettere in atto iniziative di recupero, di consolidamento, di potenziamento.

### CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è impiegata sia per l'analisi della situazione iniziale degli alunni, sia per la scelta degli obiettivi specifici e formativi. Saranno programmate verifiche scritte e orali, in itinere e finali, al termine di ogni unità di apprendimento, utili a verificare " il sapere, il saper fare e le capacità " di ciascun allievo. La valutazione servirà per individuare le variazioni da introdurre nel percorso del processo formativo.

Un'immediata conseguenza operativa di questo percorso sarà nell'individuazione dei gruppi di recupero e di potenziamento e nella differenziazione delle varie unità di apprendimento. L'acquisizione delle soglie minime costituirà la soglia della sufficienza. Collegialmente è stato adottato il seguente criterio di valutazione:

- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite. (10)
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite.(9)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (8)
- Le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite. (7)
- Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (6)
- Le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite. (5)
- Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. (4)

Arienzo lì

#### ISTITUTO COMPRENSIVO "GALILEO GALILEI"

Scuola secondaria di primo grado – Arienzo

Anno scolastico 2014-15

<u>Curricolo di apprendimento di</u> Matematica e Scienze

### Classe 3<sup>a</sup>

Secondo le nuove Indicazioni nazionali per il curricolo "Le conoscenze di Matematica e Scienze contribuiscono con le altre discipline in modo determinante alla formazione culturale delle persone e delle comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il pensare e il fare o offrendo strumenti adatti a percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti e artefatti costruiti dall'uomo, eventi quotidiani. In particolare la matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana". Alla luce di queste considerazioni l'attività didattica deve mirare a conseguire al termine della suola secondaria di primo grado, determinati **traguardi per lo sviluppo delle competenze:** 

# Matematica

<u>Traguardi per lo sviluppo delle Competenze di base</u> al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione). Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi...) si orienta con valutazioni di probabilità. Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

#### **Scienze**

### <u>Traguardi per lo sviluppo delle Competenze di base</u> al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

### FORMAZIONE MATEMATICA

Il raggiungimento di tali traguardi al termine del triennio richiede l'acquisizione di conoscenze ed abilità, individuate dagli obiettivi di apprendimento. Per raggiungere lo sviluppo delle suddette competenze matematiche ci si servirà di quattro nuclei tematici che caratterizzano i contenuti dell'educazione matematica nella scuola di base: il numero, lo spazio e le figure, funzioni e relazioni, i dati e le previsioni, uniti a quattro nuclei trasversali, centrati sui processi degli allievi: percepire – catalogare – porsi problemi, formulare ipotesi – risolvere problemi.

### ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

#### Obiettivi trasversali:

### PERCEPIRE-CATALOGARE-PORSI PROBLEMI-FORMULARE IPOTESI-RISOLVERE PROBLEMI

### Obiettivi generali

- 1. Sviluppare le capacità di analisi di sintesi e di astrazione.
- 2. Avviare alla padronanza di competenze linguistiche e all'uso rigoroso del linguaggio scientifico.
- 3. Portare alla consapevolezza e alla padronanza di calcolo.
- 4. Acquisire capacità di raccogliere dati, analizzarli, rielaborarli e utilizzarli in situazioni diverse.
- 5. Favorire l'acquisizione di procedimenti analitici rigorosi per l'attività di matematizzazione della realtà.

#### **ALGEBRA**

### Competenze iniziali

- 1. Conoscere il sistema di numerazione decimale.
- 2. Avere padronanza delle quattro operazioni e dei loro procedimenti di calcolo in N e Q+.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Acquisire il concetto di numero relativo e riconoscere i tipi di numero che formano l'insieme R.
- 2. Eseguire le operazioni fondamentali in Z e Q.
- 3. Calcolare la potenza e la radice quadrata in Z e Q.
- 4. Risolvere semplici espressioni in Z e Q.
- 5. Acquisire il significato di espressione letterale e saperne calcolare il valore numerico.
- 6. Conoscere il significato di monomio.
- 7. Conoscere caratteristiche e proprietà dei monomi.
- 8. Conoscere il significato di polinomio.
- 9. Conoscere caratteristiche e proprietà dei polinomi.
- 10. Conoscere i concetti di identità ed equazione.
- 11. Conoscere il concetto di equazioni equivalenti e saper applicare i principi di equivalenza.
- 12. Saper risolvere un'equazione di 1° grado a un'incognita.
- 13. Imparare il procedimento di risoluzione algebrica di un problema mediante equazioni di 1° grado a un'incognita.

### Competenze da raggiungere

- 1. Eseguire con sicurezza calcoli con i numeri interi e razionali relativi.
- 2. Spiegare i procedimenti seguiti.
- 3. Utilizzare il linguaggio matematico.
- 4. Produrre formalizzazioni che consentono di passare da un problema ad una classe di problemi.

#### **SPAZIO E FIGURE**

### Competenze iniziali

- 1. Conoscere il concetto di angolo
- 2. Conoscere il concetto di parallelismo e perpendicolarità.

### Obiettivi di apprendimento

- 1. Acquisire il significato di circonferenza e cerchio e delle loro parti.
- 2. Conoscere le posizioni di un punto rispetto a un circonferenza.
- 3. Conoscere le posizioni reciproche fra una retta e una circonferenza e fra due circonferenze.
- 4. Riconoscere e disegnare angoli al centro e alla circonferenza e individuarne le rispettive proprietà.
- 5. Acquisire il concetto di poligono inscritto e circoscritto e regolare.
- 6. Individuare le proprietà di questi poligoni.
- 7. Conoscere le formule per il calcolo dell'area di un poligono circoscritto e di un poligono regolare.
- 8. Comprendere e risolvere problemi sul calcolo dell'area dei poligoni inscritti e circoscritti a una circonferenza e regolari.
- 9. Apprendere il calcolo della lunghezza di una circonferenza e di un arco di circonferenza.

- 10. Apprendere il calcolo dell'area di un cerchio, della corona circolare, del settore circolare e del segmento circolare.
- 11. Saper risolvere problemi su circonferenze e cerchi.
- 12. Conoscere i concetti fondamentali della geometria solida.
- 13. Conoscere le caratteristiche generali dei solidi.
- 14. Apprendere le caratteristiche, le proprietà e la classificazione dei solidi in poliedri e solidi di rotazione.
- 15. Acquisire il concetto di volume, peso e peso specifico di un solido.
- 16. Conoscere il concetto di equivalenza fra solidi.
- 17. Conoscere i vari tipi di poliedri regolari.
- 18. Apprendere il procedimento di calcolo della superficie laterale e totale dei poliedri.
- 19. Risolvere problemi inerenti il calcolo delle superfici e del volume dei poliedri.
- 20. Apprendere il procedimento di calcolo della superficie laterale e totale dei solidi di rotazione.
- 21. Risolvere problemi inerenti il calcolo delle superfici e del volume dei solidi di rotazione.

## Competenze da raggiungere

- 1. Riconoscere e denominare le forme del piano e coglierne le relazioni tra gli elementi.
- 2. Spiegare i procedimenti seguiti.
- 3. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi.

## **FUNZIONI E RELAZIONI**

## Competenze iniziali

- 1. Conoscere il concetto di rapporto e di proporzione
- 2. Saper risolvere una proporzione.
- 3. Conoscere concetti inerenti al piano cartesiano studiato nel 2° anno.

## Obiettivi di apprendimento

- 1. Acquisire il significato di funzione e saperla rappresentare con diagramma cartesiano.
- 2. Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali.
- 3. Acquisire il concetto di proporzionalità diretta e inversa.
- 4. Scrivere e rappresentare una funzione di proporzionalità diretta e inversa.
- 5. Comprendere e risolvere problemi del tre semplice e di ripartizione semplice.
- 6. Acquisire il concetto di funzione e distinguere funzioni empiriche e matematiche.
- 7. Apprendere le nozioni relative al piano cartesiano e saper rappresentare in esso funzioni empiriche e matematiche.
- 8. Conoscere la funzione matematica:  $y=a \times e$  il relativo diagramma cartesiano.
- 9. Saper scrivere e rappresentare la funzione di una retta.

## Competenze da raggiungere

- 1. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi.
- 2. Spiegare i procedimenti seguiti.
- 3. Confrontare procedimenti diversi.
- 4. Individuare funzioni.
- 5. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico.

## DATI E PREVISIONI

#### Competenze iniziali

- 1. Conoscere i concetti relativi alla statistica già esaminati.
- 2. Conoscere il concetto e il calcolo della frequenza percentuale.

# Obiettivi di apprendimento

- 1. Apprendere il significato di dati discreti e continui.
- 2. Saper elaborare dati di statistiche a variabili quantitative con dati comuni.
- 3. Acquisire il concetto di frequenza cumulata e saperla calcolare.
- 3. Acquisire il significato di numeri indice, saperli calcolare e valutare.
- 4. Acquisire il concetto di evento composto.
- 5. Capire e riconoscere eventi dipendenti e indipendenti.
- 6. Apprendere il calcolo della probabilità composta e saperla calcolare.

#### Competenze da raggiungere

- 1. Riconoscere e risolvere problemi statistici in contesti diversi.
- 2. Spiegare i procedimenti seguiti.
- 3. Orientarsi con valutazioni di probabilità.

## Gli obiettivi minimi da raggiungere per la classe terza sono

Matematica

- Saper eseguire le quattro operazioni con i numeri relativi.
- Saper eseguire un semplice calcolo letterale.
- Saper risolvere semplici equazioni di primo grado.
- Conosce il piano cartesiano e sa rappresentare i punti a partire dalle coordinate.
- Conosce il concetto di volume.
- Sa applicare nei problemi le formule dirette per il calcolo dei volumi e delle superfici delle figure solide.

#### Obiettivi formativi

#### Numeri

- 1. Riconoscere una funzione. ( percepire e catalogare)
- 2. Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali.(porsi probl.-risol. probl.)
- 3. Scrivere e rappresentare una funzione di proporzionalità diretta e inversa. (perc. e catal.)
- 4. Risolvere i problemi riguardanti le percentuali. (porsi problemi-risolvere problemi)
- 5. Risolvere i problemi del tre semplice diretto e inverso.(porsi problemi-risolvere problemi)

#### Algebra

- 1. Distinguere i vari tipi di numero che formano l'insieme **R**.(percepire e catalogare)
- 2. Eseguire le operazioni fondamentali e calcolare la potenza e la radice quadrata in **Z** e **Q**. (percepire e catalogare)
- 3. Risolvere semplici espressioni in **Z** e **Q**. (percepire e catalogare)
- 4. Riconoscere monomi e polinomi. (percepire e catalogare)
- 5. Eseguire le operazioni con i monomi e i polinomi. (percepire e catalogare)
- 6. Risolvere espressioni letterali. (percepire e catalogare)
- 7. Riconoscere identità ed equazioni. (percepire e catalogare)
- 8. Applicare il 1° e il 2° principio di equivalenza. (percepire e catalogare)
- 9. Risolvere un'equazione di 1° grado a un'incognita. (percepire e catalogare)
- 10. Saper riordinare i dati raccolti e stabilirne la frequenza. (percepire e catalogare)
- 11. Saper distinguere un evento casuale da un evento certo. (percepire e catalogare)
- 12. Saper calcolare la media aritmetica, la moda e la mediana di un fenomeno. (perc. catalogare)
- 13. Riconoscere una funzione e distinguerne una empirica e una matematica. (perc. -catalogare)
- 14. Individuare e operare in un piano cartesiano ortogonale. (percepire e catalogare)
- 15. Risolvere problemi di geometria relativi a figure di cui è data la posizione sul piano cartesiano. (porsi problemi-formulare ipotesi-risolvere problemi)
- 16. Scrivere e rappresentare funzioni sul piano cartesiano. (percepire e catalogare)

#### Spazio e figure

- 1. Distinguere una circonferenza e un cerchio, individuarne caratteristiche, proprietà e parti. (perc. e cat.)
- 2. Riconoscere disegnare angoli al centro e alla circonferenza e individuarne le proprietà. (perc. e cat.)
- 3. Calcolare la lunghezza di una circonferenza e di un suo arco.(porsi probl.-formulare ipot.-risol.probl.)
- 4. Calcolare l'area di un cerchio e di una corona circolare.(porsi probl.-formulare ipotesi-risol probl.)
- 5. Individuare le posizioni di rette e piani nello spazio. (percepire e catalogare)
- 6. Riconoscere poliedri e solidi di rotazione individuandone le differenze, (percep. e catalogare)
- 7. Riconoscere i poliedri regolari e non regolari. (percepire e catalogare)
- 8. Riconoscere i vari tipi prismi e le loro proprietà. (percepire e catalogare)
- 9. Risol. problemi inerenti il calcolo delle superfici e del volume dei prismi.(porsi probl-risol.problemi)
- 10. Riconoscere le piramidi e le relative proprietà. (percepire e catalogare)
- 11.Risol. problemi inerenti il calcolo delle superfici e volume delle piramidi.(porsi probl.-risol. probl.)
- 12. Riconoscere il cilindro, il cono e la sfera e individuarne le proprietà. (percepire e catalogare)
- 13. Risolvere problemi inerenti il calcolo delle superfici e del volume di questi solidi .(porsi problemiformulare ipotesi-risolvere problemi)
- 14. Risolvere problemi inerenti il calcolo delle superfici e del volume di solidi ottenuti dalla rotazione di figure piane .(porsi problemi-formulare ipotesi-risolvere problemi)

## Relazioni e funzioni

- 1. Riconoscere una funzione e distinguere una empirica da una matematica. (percepire e catalogare)
- 1. Riconoscere grandezze direttamente ed inversamente proporzionali(percepire e catalogare).
- 2. Scrivere e rappresentare una funzione di proporzionalità diretta e inversa(percepire e catalogare).
- 3. Risolvere problemi del tre semplice diretto(percepire e catalogare).
- 4. Individuare e operare in un piano cartesiano ortogonale(percepire e catalogare).
- 5. Scrivere e rappresentare la funzione di una retta(percepire e catalogare).

#### Dati e Previsioni

- 1. Conoscere le fasi di una statistica. (percepire e catalogare)
- 2. Apprendere il concetto di dato statistico e frequenza. (percepire e catalogare)
- 3. Apprendere i primi elementi di probabilità. (percepire e catalogare)

## FORMAZIONE SCIENTIFICA

Il raggiungimento di tali traguardi al termine del triennio richiede l'acquisizione di conoscenze ed abilità, individuate dagli obiettivi di apprendimento. Per raggiungere lo sviluppo delle suddette competenze scientifiche ci si servirà di nuclei tematici che caratterizzano i contenuti dell'educazione scientifica nella scuola di base: *Biologia, Astronomia e Scienze della Terra*, uniti a quattro **nuclei trasversali**, centrati sui processi degli allievi: *percepire – catalogare – porsi problemi, formulare ipotesi – risolvere problemi*.

## ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

#### Obiettivi trasversali:

## PERCEPIRE-CATALOGARE-PORSI PROBLEMI-FORMULARE IPOTESI-RISOLVERE PROBLEMI

#### Scienze della terra

## Obiettivi di apprendimento

- 1. Conoscere le caratteristiche dei minerali.
- 2. Conoscere i principali tipi di rocce:magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
- 3. Conoscere il ciclo delle rocce.
- 4. Conoscere le forze che modellano la Terra.
- 5. Conoscere i vulcani e i terremoti.
- 6. Conoscere la struttura interna della terra.
- 7. Conoscere l'origine e l'evoluzione della Terra
- 8. Conoscere la tettonica a zolle e i suoi effetti.
- 9. Conoscere i fossili ed il processo di fossilizzazione.
- 10. Conoscere le Ere geologiche.
- 11. Conoscere il pianeta Terra e i suoi movimenti.
- 12. Conoscere la Luna e i suoi movimenti.
- 13. Conoscere il fenomeno delle maree.
- 14. Conoscere i vari tipi di eclissi.

#### Competenze raggiunte

- 1. Conoscere e utilizzare termini, strutture, funzioni e classificazioni.
- 2. Eseguire correttamente procedure di osservazione, misurazione, analisi e interpretazione dei dati.
- 3. Adottare comportamenti responsabili verso se stessi, la società e lo sviluppo scientifico.
- 4. Avere una visione della complessità dei viventi e della loro evoluzione nel tempo.
- 5. Interpretare ed elaborare schemi e modelli.

#### Astronomia

- 1. Conoscere il nostro sistema solare.
- 2. Conoscere le leggi fisiche che regolano il movimento dei pianeti.
- 3. Conoscere la struttura del Sole e delle stelle.
- 4. Conoscere l'universo e la teoria del Big Bang.

Comprendere i processi che causano il continuo movimento della superficie terrestre.

Conoscere i movimenti della Terra ( rotazione, rivoluzione ).

# **Competenze raggiunte**

- 1. Conoscere e utilizzare termini, strutture, funzioni e classificazioni.
- 2. Eseguire correttamente procedure di osservazione, misurazione, analisi e interpretazione dei dati.
- 3. Adottare comportamenti responsabili verso se stessi, la società e lo sviluppo scientifico.
- 4. Avere una visione della complessità dei viventi e della loro evoluzione nel tempo.
- 5. Interpretare ed elaborare schemi e modelli.

## Biologia

- 1. Conoscere la teoria dell'evoluzione di Darwin e la selezione naturale.
- 2. Conoscere le prove dell'evoluzione.
- 3. Conoscere come si è evoluta la vita sul pianeta.
- 4. Conoscere l'evoluzione dei vertebrati
- 5. Conoscere l'origine e l'evoluzione dell'uomo.
- 6. Conoscere i sistemi di controllo.
- 7. Conoscere la struttura e le funzioni degli organi di senso.

- 8. Conoscere la struttura e le funzioni del sistema nervoso ed endocrino.
- 9. Conoscere le differenze tra l'apparato riproduttore maschile e femminile.
- 10. Conoscere le diverse fasi del processo riproduttivo.
- 11. Conoscere le leggi dell'ereditarietà
- 12. Conoscere la genetica e l'uomo
- 13. Conoscere l'importanza del DNA.

## **Competenze raggiunte**

- 1. Conoscere e utilizzare termini, strutture, funzioni e classificazioni.
- 2. Eseguire correttamente procedure di osservazione, misurazione, analisi e interpretazione dei dati.
- 3. Adottare comportamenti responsabili verso se stessi, la società e lo sviluppo scientifico.
- 4. Avere una visione della complessità dei viventi e della loro evoluzione nel tempo.
- 5. Interpretare ed elaborare schemi e modelli.

## Gli obiettivi minimi da raggiungere per la classe terza sono

#### Scienze

- Sa osservare e descrivere un fenomeno utilizzando un linguaggio specifico.
- Sa distinguere i fatti dalle opinioni.
- Descrive le fasi fondamentali di un processo.
- Conosce le principali teorie su:
  - a. Formazione dell'universo.
  - b. Struttura della Terra.
  - c. Evoluzione.

#### Obiettivi formativi

#### Scienze della terra

- 1. Saper riconoscere tipi diversi di minerali e rocce in base alle loro caratteristiche e alla loro origine. (percepire e catalogare)
- 2. Conoscere le varie trasformazioni della crosta dovute agli agenti esogeni. (percepire e catalogare)
- 3. Comprendere le fasi di un'orogenesi. (percepire e catalogare)
- 4. Comprendere come è costituito un edificio vulcanico. (percepire e catalogare)
- 5. Comprendere che cosa è un terremoto(percepire e catalogare)
- 6. Comprendere la differenza tra scala Mercalli e scala Ricter. (percepire e catalogare)
- 7. Comprendere la differenza tra terremoti vulcanici e tettonici. (percepire e catalogare)
- 8. Conoscere la suddivisione interna della Terra. (percepire e catalogare)
- 9. Conoscere la Storia della Terra.
- 10. Comprendere la tettonica a zolle . (percepire e catalogare).
- 11. Conoscere i vari movimenti di una zolla. (percepire e catalogare)
- 12. Conoscere i fossili e i processi della fossilizzazione. (percepire e catalogare)
- 13. Conoscere le principali caratteristiche delle ere geologiche. (percepire e catalogare)
- 14. Conoscere la differenza fra paralleli e meridiani.
- 15. Descrivere i principali moti della terra e le loro conseguenze. (percepire e catalogare)
- 16. Conoscere l'origine della Luna. (percepire e catalogare)
- 17. Descrivere le fasi lunari, le maree e le eclissi. (percepire e catalogare)

#### Astronomia

- 1. Conoscere il nostro sistema solare e la sua origine(percepire e catalogare)
- 2. Conoscere le leggi di Keplero(percepire e catalogare)
- 3. Conoscere i corpi celesti nel Sistema Solare. (percepire e catalogare)
- 4. Conoscere la struttura interna ed esterna del Sole. (percepire e catalogare)
- 5. Saper distinguere una stella da un pianeta. (percepire e catalogare)
- 6. Conoscere come si è formato l'universo. (percepire e catalogare)

#### Biologia

- 1. Saper illustrare l'evoluzione del genere umano. (percepire e catalogare)
- 2. Conoscere le varie prove dell'evoluzione. (percepire e catalogare)
- 3. Conoscere l'ipotesi sull'origine della vita sulla Terra. (percepire e catalogare)
- 4. Conoscere l'evoluzione dei vertebrati. (percepire e catalogare)
- 5. Conoscere l'origine e l'evoluzione dell'Uomo. (percepire e catalogare)
- 6. Comprendere i vari sistemi di controllo. (percepire e catalogare)
- 7. Comprendere la struttura e le funzioni del sistema nervoso. (percepire e catalogare)
- 8. Comprendere la struttura e le funzioni del sistema endocrino. (percepire e catalogare)
- 9. Comprendere la struttura e le funzioni dell'apparato riproduttore. (percepire e catalogare)

- 10. Comprendere le problematiche connesse con la funzione riproduttiva. (perc. e catalogare)
- 11. Comprendere le tre leggi di Mendel. (percepire e catalogare)
- 12. Saper utilizzare tabelle a doppia entrate per ricercare la provenienza parentale dei propri caratteri. (porsi problemi-risolvere problemi)
- 13. Comprendere l'importanza del DNA. (percepire e catalogare)

La maggior parte degli argomenti sarà trattata con l'utilizzo del metodo sperimentale. I ragazzi, con l'aiuto dell'insegnante, formuleranno ipotesi verificandole attraverso esperimenti indicati nelle schede laboratorio del testo. Al termine dell'esperimento comunicheranno i risultati, documentandosi con disegni, tabelle e grafici.

# Organizzazione dei contenuti

I contenuti saranno organizzati in unità di apprendimento disciplinari che avranno lo scopo di collegare le conoscenze scolastiche alle esperienze degli allievi, le metodologie ai loro stili di apprendimento, i saperi mono cognitivi a quelli meta cognitivi, in linea ipotetica si prevede lo svolgimento delle seguenti unità di apprendimento:

# **ARITMETICA**

## Ripresa degli argomenti di aritmetica trattati nella Classe II.

1. Le proporzioni

**Tempi:** Settembre

## "LA PROPORZIONALITA""

- 1. Costanti variabili e funzioni.
- 2. Rappresentazione cartesiana di funzioni.
- 3. Grandezze proporzionali; Funzioni di proporzionalità.

Tempi: Ottobre.

## **ALGEBRA**

#### "L'INSIEME R"

- 1. I numeri reali assoluti.
- 2. L'insieme R e le operazioni fondamentali.

Tempi: Ottobre.

- 3. La potenza in **Z** e **Q**.
- 4. La radice quadrata in **R**.
- 5. Le espressioni in **Q**.

**Tempi:** Novembre

## "IL CALCOLO ALGEBRICO"

- 1. Dai numeri alle lettere.
- 2. Espressioni letterali.

**Tempi:** Novembre

- 3. Monomi e operazioni con i monomi.
- 4. Polinomi e operazioni con i polinomi.

**Tempi:** Dicembre – Gennaio

## "EQUAZIONI E PROBLEMI"

- 1. Identità ed equazioni
- 2. I principi di equivalenza.
- 3. Risoluzione di un'equazione di primo grado.
- 4. Soluzione algebrica dei problemi.

**Tempi:** Febbraio – Marzo

## "LA PROBABILITA" "

- 1. Eventi dipendenti e probabilità.
- 2. Rappresentazione grafica della probabilità.

**Tempi:** Marzo

#### "LE COORDINATE CARTESIANE"

- 1. Il piano cartesiano e i suoi elementi.
- 2. Punto medio e distanza fra punti.
- 3. Figure nel piano cartesiano.

Tempi: Aprile

## "LE RELAZIONI"

- 1. I concetto di funzione.
- 2. Coordinate e assi cartesiani.
- 3. La funzione y= ax :la retta.

Tempi: Maggio

## **GEOMETRIA**

## Ripresa degli argomenti di aritmetica e geometria trattati nella Classe II.

**Tempi:** Settembre

## "CIRCONFERENZA E CERCHIO E POLIGONI"

- 1. La circonferenza e il cerchio e le loro parti.
- 2. Angoli al centro e angoli alla circonferenza.
- 3. Poligoni inscritti e circoscritti.

**Tempi:** Ottobre

#### "LUNGHEZZA DELLA CIRCONFERENZA E AREA DEL CERCHIO"

- 1. Lunghezza della circonferenza.
- 2. L'area del cerchio.

**Tempi:** Novembre

#### "LA GEOMETRIA SOLIDA"

- 1. Concetti fondamentali di geometria nello spazio.
- 2. L'angolo diedro.
- 3. Gli angoloidi.
- 4. Generalità sui solidi.
- 5. Equivalenza di solidi.

**Tempi:** Novembre /Dicembre

## "I POLIEDRI:SUPERFICI E VOLUME"

- 1. I poliedri regolari.
- 2. I poliedri non regolari: prismi e piramidi
- 3. Superficie laterale, totale e volume dei prismi.

**Tempi:** Dicembre – Gennaio

4. Superficie laterale, totale e volume delle piramidi.

**Tempi:** Febbraio – Marzo

## "I SOLIDI DI ROTAZIONE"

- 1. Il cilindro: superficie laterale, totale e volume.
- 2. Il cono: superficie laterale, totale e volume.
- 3. La sfera: superficie laterale, totale e volume.

**Tempi:** Aprile – Maggio

#### **SCIENZE**

## " I minerali e le rocce"

- 1. I minerali e le rocce: magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
- 2. Il ciclo delle rocce
- 3. La litosfera (diagenesi).

Realizzazione di attività sperimentali: pag. 100-101

## Tempi:Ottobre

## "Le forze che modellano la Terra"

- 1. Gli agenti esogeni ed endogeni.
- 2. Vulcani e Terremoti.
- 3. La struttura interna della terra.

Realizzazione di attività sperimentali: un modo per dimostrare come si formano le rocce.

Come simulare un'eruzione.

## Tempi:Ottobre/Novembre

# "L'origine e l'evoluzione della Terra "

- 1. La tettonica a zolle
- 2. Gli effetti del movimento delle zolle
- 3. I fossili e processo di fossilizzazione.
- 4. L'età della terra.

Realizzazione di attività sperimentali: pag 156-157

## Tempi:Dicembre.

## "La Terra e la Luna"

1. La Terra e i suoi movimenti

- 2. La Luna e i suoi movimenti.
- 3. Le maree e le eclissi.

Realizzazione di attività sperimentali: pag 184-193

Tempi:Gennaio.

## "Dal sistema solare alle stelle "

- 1. Il sistema solare.
- 2. Il movimento dei pianeti.
- 3. Corpi celesti nel sistema solare.
- 4. Il Sole, le Stelle e l'Universo

Realizzazione di attività sperimentali:pag 220-223

Tempi:Febbraio.

## "L'origine dei viventi e l'evoluzione dell'uomo "

- 1. L'evoluzione secondo Darwin.
- 2. Dalla materia organica ai primi organismi.
- 3. L'evoluzione dei vertebrati
- 4. L'origine e l'evoluzione dell'uomo

Tempi: Marzo

## "Il corpo umano: i sistemi complessi "

- 1. Gli organi di senso.
- 2. Il sistema nervoso.
- 3. Il sistema endocrino.

Realizzazione di attività sperimentali:pag 285-288

**Tempi:** Marzo

## "La riproduzione"

- 1. L'apparato riproduttore maschile
- 2. L'apparato riproduttore femminile.
- 3. Da zigote a bambino

Tempi: Aprile

## "La genetica"

- 1. L'eredità e le leggi di Mendel
- 2. La genetica e l'uomo
- 3. Il DNA e le proteine
- 4. Le mutazioni

Realizzazione di attività sperimentali:pag 342

**Tempi:** Aprile – Maggio

## Metodologia

L'uso dei linguaggi specifici rappresenterà un'esercitazione utile all'uso della lingua italiana e la lettura sarà utile per la comprensione del testo. La soluzione di problemi e quesiti sarà sempre correlata a situazioni reali per l'applicazione pratica delle conoscenze che gli alunni acquisiranno. Sarà usato il metodo "domanda stimolo" per introdurre gli argomenti delle discipline. Le lezioni frontali saranno finalizzate all'inquadramento dei lavori individuali e di gruppo; si costruiranno semplici mappe concettuali. Si leggeranno ed analizzeranno fonti documentarie e iconiche utili anche per lo sviluppo dei contenuti trasversali (le educazioni). Si collocheranno fatti umani e fenomeni culturali nella dimensione di spazio e di tempo. Per l'attuazione delle UdA disciplinari sarà utilizzata la ricerca-azione con la realizzazione di un "prodotto" finale. Per le esercitazioni in classe, saranno individuati, fra gli alunni, i tutors di supporto e aiuto per quegli alunni che presentano una lentezza nell'apprendimento.

## Strumenti e Mezzi

La lavagna presenterà un supporto utile alla lezione frontale e per un'immediata verifica dell'apprendimento della classe. Il libro è lo strumento per lo studio e per le esercitazioni. Inoltre saranno usati i sussidi didattici in possesso della scuola ( computer, Lim, TV, riproduttori visivi e sonori, ecc.), visite guidate e viaggio d'istruzione.

## Verifiche e Valutazione

Ogni verifica sarà articolata in diverse sezioni che permetteranno la valutazione di tutti gli aspetti previsti dai criteri. I momenti di valutazione tradizionali come le interrogazioni, i compiti in classe, le esercitazioni orali e scritte, potranno essere strutturate in modo tale da distinguere immediatamente quale aspetto si vuole porre in risalto. Si alterneranno verifiche snelle e rapide, nelle quali viene sempre specificato quale obiettivo si sta

prendendo in considerazione, a verifiche globali più estese e di durata maggiore nelle quali si controlli il processo evolutivo delle capacità di concentrazione dell'allievo, di gestione del tempo di lavoro, di organizzazione di processi risolutivi più complessi. L'alunno dovrà sentirsi continuamente sollecitato e coinvolto nel processo di apprendimento, poiché l'attività di verifica sarà quotidiana, immediata in quanto svolta alla fine delle lezioni, oltre che periodica. Nella verifica orale si avrà cura di mostrare i vantaggi di un linguaggio preciso ed univoco al fine della comunicazione del proprio sapere. Le verifiche avranno lo scopo di mettere in atto iniziative di recupero, di consolidamento, di potenziamento. La valutazione scaturirà da questo lavoro di sistematica rilevazione e terrà conto, oltre agli esiti delle verifiche (una per bimestre), anche dell'impegno profuso, della capacità di organizzare le competenze acquisite, dei progressi rispetto alla situazione di partenza. La valutazione finale accerterà il possesso dei saperi essenziali e delle abilità, anche minime, ma necessarie per l'ammissione all'esame di licenza media.

Collegialmente è stato adottato il seguente criterio di valutazione:

- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite. (10)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite.(9)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (8)
- Le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite. (7)
- Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (6)
- Le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite. (5)
- Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. (4)

Arienzo lì

il Dipartimento

#### ISTITUTO COMPRENSIVO "G.GALILEI" S.S. I ARIENZO

## PIANO DI LAVORO I° BIENNIO LINGUE COMUNITARIE A.S. 2014/2015

## Obiettivi formativi trasversali

Percepire, Catalogare, Porsi problemi/ Formulare ipotesi.

## Obiettivi educativi trasversali (comuni a tutte le discipline)

Rispettare il regolamento scolastico

Rispettare gli altri

Partecipare in modo responsabile alla vita scolastica

Collaborare con i compagni e gli insegnanti

Conseguire autonomia

Accettare e rispettare la diversità

Confrontarsi con gli altri e riflettere sui propri comportamenti

## Obiettivi di apprendimento

## **Comprensione orale:**

- Comprendere il senso globale del messaggio.
- Riconoscere ed individua gli elementi essenziali di un contesto.

## **Comprensione scritta:**

- Comprendere il messaggio in modo globale.
- Riconoscere il lessico noto,
- Comprendere il messaggio in modo dettagliato

## **Produzione orale:**

- Leggere in modo corretto
- Riprodurre il messaggio in base ad un modello dato
- Rispondere e formulare domande utilizzando il registro adeguato

## **Produzione scritta:**

- Scrivere sotto dettatura
- Rispettare l'ortografia
- Produrre semplici messaggi
- Rispondere e formulare domande

## **Mediazione:**

• Interpretare in modo informale semplici testi

## Conoscenza ed uso delle strutture e funzioni:

- Riconoscere le strutture e le funzioni.
- Riconoscerle in esercizi di tipo guidato
- Usare il lessico corrente.

## Conoscenza della cultura e della civiltà

• Conoscere semplici aspetti degli usi e costumi del paese di cui si studia la lingua

#### Conoscenze

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

## **Abilità**

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

## Competenze chiave di cittadinanza

- Ricostruire la propria storia.
- Condividere con i compagni la propria vita.
- Elaborare regole di comportamento.
- Conoscersi conoscendo gli altri.
- Esprimere i propri sentimenti.
- Elaborare un metodo di studio.
- Accogliere la diversità culturale.
- Iniziare a progettare il futuro.

## **COMPETENZA FINALE:**

## Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi

- Riconoscere le principali caratteristiche linguistiche e comunicative dei testi.
- Comprendere i punti principali di messaggi semplici e chiari su argomenti di interesse personale e quotidiano
- Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale e quotidiano
- Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali
- Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale e quotidiano.
- Scrivere brevi testi
- Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti i percorsi di studio
- Conoscere, confrontare e riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.

# PIANO DI LAVORO CLASSE TERZA LINGUE COMUNITARIE

## Obiettivi formativi trasversali

Percepire, Catalogare, Porsi problemi/ Formulare ipotesi

## Obiettivi educativi trasversali (comuni a tutte le discipline)

Rispettare il regolamento scolastico

Rispettare gli altri

Partecipare in modo responsabile alla vita scolastica

Collaborare con i compagni e gli insegnanti

Conseguire autonomia

Accettare e rispettare la diversità

Confrontarsi con gli altri e riflettere sui propri comportamenti

## Obiettivi di apprendimento

## -Ricezione orale (ascolto):

- **a** Comprendere in modo globale messaggi orali in lingua standard, su argomenti di interesse personale e relativi alla vita quotidiana espressi con articolazione lenta e chiara;
- **b** Comprendere in modo dettagliato brevi testi di varia tipologia su argomenti di interesse personale e relativi alla vita quotidiana.

## Ricezione scritta (lettura):

- **a** Leggere e comprendere in modo globale testi su argomenti di interesse quotidiano e personale
- **b** –Leggere ed individuare informazioni specifiche in semplici testi

## **Interazione orale**

- **a-** Interagire in brevi conversazioni, su temi riguardanti gli ambiti personali e la vita quotidiana in modo comprensibile.
- **b-** Formulare messaggi di utilità pratica

## Produzione orale non interattiva:

- a- Produrre testi orali di varia tipologia su argomenti noti di interesse personale e sociale.
- **b-** Leggere rispettando le regole.

## **Produzione scritta:**

- Produrre testi di varia tipologia ( dialoghi, questionari, riassunti, lettere personali ) attinenti alle attività svolte in classe

## **Mediazione:**

- **a-** Riferire in lingua italiana su testi scritti in L2 di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale e alla quotidianità;
- **b-** Trasferire in elementi paratestuali (schemi, grafici, disegni, ...) testi scritti in lingua straniera.

## Conoscenza della cultura e della civiltà

- a- Conoscere e relazionare su argomenti di cultura e civiltà anglosassone
- **b** Stabilire analogie e differenze in L2
- c -Ricercare ed approfondire.

## Conoscenze

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

## <u>Abilità</u>

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

## Competenze chiave di cittadinanza

- Elaborare il proprio metodo di studio.
- Acquisire un'immagine chiara della realtà sociale.
- Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i
  propri diritti e bisogni al contempo quelli altrui,le opportunità comuni,i limiti, le regole, le
  responsabilità.
- Considerare l'importanza delle relazioni educative interpersonali.
- Vivere le differenze.
- Sviluppare un progetto di vita personale.
- Orientarsi e scegliere.

## **COMPETENZA FINALE:**

# Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi

- Riconoscere le principali caratteristiche linguistiche e comunicative dei testi.
- Comprendere i punti principali di messaggi ed annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale,quotidiano,sociale e professionale
- Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale e professionale
- Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali
- Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale e professionali.
- Scrivere brevi testi in forme adeguate allo scopo e al destinatario.
- Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti i percorsi di studio
- Conoscere, confrontare e riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.

## ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI:

I contenuti saranno organizzati in unità di apprendimento disciplinari che avranno lo scopo di collegare le conoscenze scolastiche alle esperienze degli allievi, le metodologie ai loro stili di apprendimento. Gli argomenti di civiltà saranno selezionati a seconda degli interessi della classe, dell'attualità e dei contenuti interdisciplinari.

## **Curricolo Locale**

Sant'Alfonso Maria dei Liguori , figura poliedrica, uomo da imitare; musicista - compositore – poeta – giurista - sacerdote

## Metodologia

L'approccio alla lingua sarà di tipo comunicativo per cui, partendo da contesti globalmente significativi, l'alunno sarà in grado di assumere un ruolo attivo attraverso le funzioni linguistiche contenute nei dialoghi del libro di testo. Ogni unità prevederà la presentazione e la ripetizione dei dialoghi, l'accertamento della comprensione e successivamente l'assimilazione delle nuove strutture. La riflessione linguistica avverrà in modo induttivo per cui l'alunno sarà guidato alla scoperta della regola grammaticale. Grande spazio sarà dato all'uso del registratore nonché, all'utilizzo di altre tecnologie educative quali: videoregistratore e computer per migliorare la qualità dell' apprendimento e per fornire agli alunni un modello linguistico autentico.

## Fasi per l'attuazione dell'U.A

<u>Fase di motivazione</u> con attività di pre-lettura allo scopo di preparare positivamente gli allievi al brano per il coinvolgimento nella tematica e per saggiare bisogni e gusti personali degli allievi. <u>Analisi dei pre-requisiti</u> con test d'ingresso per verificare le necessarie conoscenze propedeutiche allo svolgimento dell'unità

<u>Fase di attivazione</u> con esercizi utili per lo sviluppo delle quattro abilità: ascoltare, parlare, leggere e scrivere.

<u>Fase di analisi</u> con ricerca di vocaboli, individuazione di parole-chiave e analisi strutturale. <u>Fase di espansione</u> con attività di tipo formativo, che mirano a stimolare negli allievi l'interazione, la produzione personale e la costruzione di un prodotto riassuntivo dei contenuti e delle strutture linguistiche presentate.

<u>Fase di verifica</u> con prove guidate e libere per verificare il livello di capacità acquisite e la conoscenza dei contenuti.

#### Verifica

La verifica rappresenterà un momento fondamentale del processo di insegnamento-apprendimento, in quanto consentirà di misurare i progressi compiuti dall'allievo e l'idoneità della metodologia adottata.

Le prove di verifica saranno di due tipi: formative e sommative.

<u>Le verifiche formative</u> saranno somministrate al termine di ogni unità di lavoro e potranno essere strutturate (oggettive: V /F, scelta multipla, completamento, trasformazione) o semi-strutturate (oggettive-soggettive: note, lettere).

Le prove di verifica serviranno sia all'insegnante per progettare interventi educativi e didattici e per definire nuovi percorsi di apprendimento, sia agli alunni come momento di autovalutazione.

La misurazione delle prove (oggettive e soggettive) si basa sull'assegnazione di punteggi da 1 a 10 in relazione ai parametri di valutazione quali: comprensione del testo, appropriatezza rispetto allo scopo comunicativo, correttezza linguistica, scorrevolezza e coerenza interna del testo.

<u>Le verifiche sommative</u>, vere e proprie verifiche di sistema saranno somministrate per classi parallele.

La valutazione scaturirà non solo dalle prove di verifica ma terrà conto del livello di partenza dell'alunno, dei progressi compiuti, dell'impegno dimostrato e delle difficoltà incontrate.

Per quanto riguarda gli alunni portatori di handicap, in collaborazione con l'insegnante di sostegno, saranno somministrate prove differenziate riferite agli obiettivi programmati

# Criteri di valutazione di lingua straniera per la classe 1^:

# 1° criterio: Comprensione della lingua orale

- Identificare suoni, accento, intonazione
- Comprendere i comandi della classe ed attivarlo
- Riconoscere e interpretare semplici messaggi orali

## 2° criterio: Comprensione della lingua scritta

- Comprendere semplici messaggi concernenti la vita quotidiana;
- Comprendere il significato generale di un semplice testo
- Comprendere le parti chiave di un discorso/ testo
- Estrarre informazioni essenziali

# 3° criterio: Produzione della lingua orale

- Leggere lentamente
- Rispettare le regole fonetiche
- Comunicare in semplici situazioni di vita quotidiana
- Costruire dialoghi secondo modelli

## 4° criterio: Interazione

• Scambiare semplici informazioni afferenti la sfera personale e la vita quotidiana

## 5° criterio: Produzione della lingua scritta

- Utilizzare nella produzione scritta un bagaglio minimo di conoscenze lessicali;
- Produrre semplici messaggi scritti
- Compilare semplici questionari

## 6° criterio: Mediazione:

• Interpretare in modo informale semplici testi.

# 7° criterio: Conoscenza ed uso di strutture e funzioni linguistiche

- Riutilizzare, guidati, le principali strutture linguistiche;
- Utilizzare correttamente le funzioni studiate
- Utilizzare correttamente le strutture studiate

## 8° criterio: Conoscenza della cultura e civiltà

- Conoscere gli aspetti essenziali della civiltà straniera..
- Riconoscere le caratteristiche significative della cultura inglese
- Stabilire analogie e differenze

# Criteri di valutazione di lingua straniera per la classe 2<sup>^</sup>

# 1° criterio: Comprensione della lingua orale

- Comprendere, guidati o con il supporto di immagini, semplici messaggi orali
- Comprendere gli elementi significativi di dialoghi e messaggi
- Ricavare informazioni specifiche
- Seguire conversazioni semplici in situazioni quotidiane

# 2° criterio: Comprensione della lingua scritta

- Comprendere, guidati o con il supporto di immagini, semplici messaggi scritti
- Comprendere globalmente un testo
- Ricavare informazioni esplicite
- Inferire il significato di parole ed espressioni dal contesto

## 3° criterio: Produzione della lingua orale

- Leggere lentamente
- Utilizzare nell'espressione orale un bagaglio minimo di conoscenze lessicali
- Rispettare le principali regole fonetiche
- Parlare del proprio vissuto
- Costruire un dialogo o un resoconto secondo un modello

## 4° criterio : <u>Interazione</u>

- Interagire, guidati, in ambito di bisogno immediato
- Scambiare semplici informazioni afferenti la sfera personale e la vita quotidiana

# 5° criterio: Produzione della lingua scritta

- Utilizzare nell'espressione scritta un bagaglio minimo di conoscenze lessicali
- Scrivere messaggi, dialoghi, lettere e riassunti, secondo modelli
- Compilare questionari

## 6° criterio: Mediazione:

- Interpretare in modo informale semplici testi.
- Trasferire in elementi paratestuali (schemi, grafici, disegni, ...) testi scritti in lingua straniera.
- Tradurre in modo letterale

# 7° criterio: Conoscenza ed uso di strutture e funzioni linguistiche

- Riconoscere le strutture e le funzioni linguistiche essenziali e riutilizzarle in semplici esercizi di sostituzione
- Utilizzare correttamente le funzioni studiate
- Utilizzare correttamente le strutture studiate
- Stabilire confronti tra strutture e funzioni nella LI e L2

## 8° criterio: Conoscenza della cultura e civiltà

- Conoscere gli aspetti essenziali della cultura straniera.
- Conoscere i principali usi e costumi dei paesi anglosassoni
- Conoscere gli aspetti storico-geografici

# Criteri di valutazione di lingua straniera per la classe 3^

## 1° criterio: Comprensione della lingua orale

- Comprende in modo globale un testo o conversazione.
- Ricavare informazioni esplicite
- Identificare dai brani l'argomento trattato.

## 2° criterio:Comprensione della lingua scritta

- Comprendere semplici messaggi concernenti la vita quotidiana;
- Comprendere in modo globale un testo di varia natura
- Ricavare informazioni esplicite

## 3° criterio: Produzione della lingua orale non interattiva

- Utilizzare, nell'espressione orale, un bagaglio minimo di conoscenze lessicali
- Rispettare le principali regole fonetiche
- Parlare del proprio vissuto
- Costruire un dialogo o un resoconto secondo un modello

## **4° criterio: Interazione**

- Utilizzare semplici funzioni comunicative
- Rispettare le regole fonetiche
- Gestire conversazioni di routine
- Esprimere opinioni personali

# 5° criterio: <u>Produzione della lingua scritta</u>

- Utilizzare, nella produzione scritta, un bagaglio minimo di conoscenze lessicali
- Scrivere dialoghi, lettere e descrizioni
- Riassumere brevi e semplici testi
- Strutturare domande e rispondere a questionari

## 6° criterio: Mediazione:

- Interpretare in modo informale semplici testi.
- Riferire in lingua italiana su testi scritti in L2 di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale e alla quotidianità;
- Trasferire in elementi paratestuali (schemi, grafici, disegni, ...) testi scritti in lingua straniera

## 7° criterio : Conoscenza ed uso di strutture e funzioni linguistiche

- Applicare, guidati, le principali strutture linguistiche
- Utilizzare correttamente le funzioni studiate
- Utilizzare correttamente le strutture studiate
- Stabilire confronti tra strutture e funzioni nella L1, L2, L3

## 8° criterio : Conoscenza della Cultura e della Civiltà

- Conoscere gli aspetti essenziali della civiltà straniera.
- Conoscere i principali aspetti storico-geografici
- Conoscere e saper confrontare realtà socio culturali diverse

# PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

(CL. I)

COMPETENZA CHIAVE: comunicazione nella madrelingua

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

Indicatori	O.A.	O.F.
Ascoltato	Cogliere gli elementi	E' capace di interagire in modo
e	essenziali di una	efficace in diverse situazioni
parlato	spiegazione interagendo con	comunicative.
	l'insegnante e con i	Usa in modo efficace la
	compagni.	comunicazione orale per
	Riferire oralmente su un	collaborare con gli altri.
	argomento di studio in	
	modo semplice e chiaro.	
Lettura	Leggere testi di varia natura	Legge con piacere testi letterari di
	cogliendone i nuclei	vario tipo manifestando gusti
	essenziali per ricavare	personali per quanto riguarda
	informazioni.	genere ed autore.
Scrittura	Scrivere testi semplici di	Usa in modo efficace la
	vario tipo(descrittivo, legati	comunicazione scritta per
	alla propria esperienza	comunicare con gli altri.
	personale o di fantasia) con	
	competenza ortografica,	
	morfologica e lessicale.	
Acquisizione	Conoscere i principali	Ha imparato ad usare la lingua
ed	meccanismi di formazione	come strumento attraverso il quale
espansione	delle parole.	può esprimere stati d'animo,
del lessico		rielaborare esperienze ed esporre
ricettivo e		punti di vista personali.
produttivo		
Elementi di	Utilizzare i dizionari di	Espone utilizzando un lessico
grammatica	vario tipo per risolvere i	adeguato.
esplicita e	dubbi linguistici	
riflessione		
sull'uso		
della lingua		

## **TEMI**

# I grandi temi per una nuova cittadinanza

Tempi: Ottobre- Novembre- Dicembre

Contenuti: La famiglia-La scuola-Il gioco-Animali e ambiente-I valori universali.

Grammatica: Le parti variabili del discorso(articolo, nome, aggettivo).

# I generi e i metodi della narrazione- I percorsi testuali

Tempi: Gennaio- Febbraio- Marzo

Contenuti: La favola- La fiaba- La leggenda- Il mito- L'avventura- Il testo descrittivo, regolativo ed espositivo- I testi misti e non continui.

Grammatica: Le parti variabili del discorso(pronome, verbo).

## Parole in versi e in scena

Tempi: Aprile- Maggio

Contenuti: La poesia- L'epica- Il teatro

Grammatica: Le parti invariabili del discorso.

# PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

(CL. II)

COMPETENZA CHIAVE: comunicazione nella madrelingua

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente Alimentazione

Indicatori	O.A.	O.F.
Ascoltato e parlato	Riconoscere diversi tipi di testo ed individuarne la funzione comunicativa.  Intervenire in una conversazione e/o in una discussione esprimendo il proprio punto di vista, dopo aver ascoltato il pensiero altrui.	E' capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative. Usa in modo efficace la comunicazione orale per collaborare con gli altri.
Lettura	Leggere testi narrativi, descrittivi, informativi o regolativi e argomentativi per ricavare informazioni anche contrastanti e metterle a confronto.	Legge con piacere testi letterari di vario tipo manifestando gusti personali per quanto riguarda genere ed autore.
Scrittura	Scrivere testi di forma diversa(lettera- diario-relazione) dotati di coerenza, con competenza ortografica, morfosintattica e lessicale.	Usa in modo efficace la comunicazione scritta per comunicare con gli altri.
Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo	Arricchire il patrimonio lessicale e utilizzarlo in modo appropriato.	Comprende ed usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base.
Elementi di grammatica esplicita e riflessione sull'uso della lingua	Conoscere le funzioni della lingua e produrre messaggi adeguati alla funzione.	Ha imparato ad usare la lingua come strumento attraverso il quale può esprimere stati d'animo, rielaborare esperienze ed esporre punti di vista personali.

## **TEMI**

# I grandi temi per una nuova cittadinanza

Tempi: Ottobre- Novembre- Dicembre

Contenuti: L'amicizia- Vivere in società- Lo sport- Alimentazione e salute- Ambiente e salute.

Grammatica: Soggetto- predicato- complemento diretto.

## Generi e metodi della narrazione- I percorsi testuali

Tempi: Gennaio- Febbraio- Marzo

Contenuti: Il racconto del mistero e di fantasmi- Il racconto horror- Il racconto comico-umoristico-

Il racconto giallo- Il testo espressivo-emotivo- Testi misti e non continui.

Grammatica: I complementi indiretti(primo gruppo)

# Parole in versi e parole in scena

Tempi: Aprile- Maggio

Contenuti: La poesia- Il teatro- La letteratura: dalle origini all'Ottocento.

Grammatica: I complementi indiretti(secondo gruppo)

# PROGRAMMAZIONE DI ITALIANO

(CL. III)

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

Competenza	Indicatori	O.A.	O.F.
in uscita  Comunicazione nella madrelingua	Ascoltato e parlato	Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, riconoscendone la fonte e individuando: scopo, argomento, informazioni principali, punto di vista dell'emittente.  Intervenire in una conversazione esprimendo il proprio punto di vista, dopo aver ascoltato il pensiero altrui, sapendo distinguere fatti oggettivi da giudizi personali.	E' capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative. Usa in modo efficace la comunicazione orale per collaborare con gli altri.
	Lettura  Scrittura	Ricavare informazioni implicite ed esplicite da testi informativi ed espositivi per documentarsi su un argomento specifico e per realizzare scopi pratici.  Scrivere testi corretti dal punto	Legge con piacere testi letterari di vario tipo manifestando gusti personali per quanto riguarda genere ed autore.  Usa in modo efficace la
	Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo	di vista ortografico, morfosintattico, lessicale Realizzare scelte lessicali adeguate in base alla situazione comunicativa, agli interlocutori e al tipo di testo. Utilizzare dizionari di vario tipo rintracciando le informazioni utili per risolvere dubbi linguistici	comunicazione scritta per comunicare con gli altri.  Varia opportunamente i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori.
	Elementi di grammatica esplicita e riflessione sull'uso della lingua	Stabilire relazioni tra situazioni di comunicazione e registri linguistici. Riconoscere le caratteristiche e le scritture dei principali tipi testuali e conoscere le fondamentali convenzioni ortografiche.	Utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.

## **TEMI**

## I grandi temi per una nuova cittadinanza

Tempi: Ottobre- Novembre- Dicembre

Contenuti: L'adolescenza- I diritti umani- La cultura della legalità- Il dramma della guerra e la necessità della pace- Problemi e prospettive del mondo globale.

Grammatica: La coordinazione e la subordinazione.. Le proposizioni principali.

# I generi e i metodi della narrazione

Tempi: Gennaio- Febbraio- Marzo

Contenuti: Il racconto fantastico e surreale- Il racconto di fantascienza- Il romanzo storico e sociale- Il romanzo psicologico e di formazione.

Grammatica: Le proposizioni subordinate(primo gruppo)

# Parole in versi, parole in scena

Tempi: Aprile- Maggio

Contenuti: La poesia- Il teatro- La letteratura: dall'Ottocento all'età contemporanea.

Grammatica: Le proposizioni subordinate(secondo gruppo). Discorso diretto e indiretto.

# PROGRAMMAZIONE DI STORIA (CL. I)

COMPETENZA CHIAVE: Competenze sociali e civili

 $\textbf{MACROINDICATORI TRASVERSALI}: \ \textit{Percepire-Catalogare-Porsi problemi-Formulare}$ 

ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
• Fonti	<ul> <li>Ricavare le informazioni essenziali da documenti scritti o iconografici contenuti nel manuale di studio</li> </ul>	Usa gli strumenti per orientarsi e comprendere opinioni diverse
Organizzazione delle informazioni	<ul> <li>Stabilire confronti tra fatti storici ed individuare rapporti di spazio-tempo e causa-effetto.</li> <li>Orientarsi sulla linea del tempo e leggere carte storico-geografiche.</li> </ul>	Sa esporre le conoscenze sulla base delle informazioni raccolte, operando collegamenti.
Strumenti concettuali	<ul> <li>Conoscere gli eventi storici dalla caduta dell' impero romano al XIV sec. E collocarli nel tempo e nello spazio.</li> <li>Usare le conoscenze apprese per comprendere meglio il presente.</li> </ul>	Sa ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, elaborandoli per capire il presente.
Produzione scritta e orale	<ul> <li>Argomentare sulle conoscenze apprese usando i termini di base del linguaggio specifico della disciplina</li> </ul>	• Espone oralmente e con mappe concettuali le conoscenze storiche acquisite.

## **TEMI**

• Dalla caduta dell'impero romano all'impero carolingio

**Tempi: Ottobre-Dicembre** 

• Il basso medioevo

Tempi: Gennaio -Febbraio- Marzo

• Dalla crisi dell'Europa medievale all'età moderna

Tempi: Aprile-Maggio

# PROGRAMMAZIONE DI STORIA (CL. II)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

MACROINDICATORI TRASVERSALI: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare

ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
• Fonti	Utilizzare e confrontare fonti di diverso tipo	Usa gli strumenti per orientarsi e comprendere opinioni diverse
Organizzazione delle informazioni	<ul> <li>Riconoscere le relazioni tra fatti storici del passato anche in rapporto al presente.</li> <li>Costruire grafici e mappe in modo guidato.</li> </ul>	Sa esporre le conoscenze sulla base delle informazioni raccolte, operando collegamenti.
Strumenti concettuali	<ul> <li>Conoscere gli eventi storici dal XV secolo al XVIII secolo e collocarli nel tempo e nello spazio.</li> <li>Usare le conoscenze apprese per comprendere meglio il presente.</li> </ul>	Sa ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, elaborandoli per capire il presente.
Produzione scritta ed orale	<ul> <li>Argomentare su conoscenze e concetti appresi usando il linguaggio specifico della disciplina.</li> </ul>	Espone oralmente e con scritture le conoscenze acquisite.

## **TEMI**

l'Europa tra sviluppo e riforme religiose

Tempi: ottobre

Nuovi saperi e nuovi problemi: il '600 e il '700

novembre/dicembre/gennaio

L'eta' delle rivoluzioni: illuminismo- rivoluzione americana

**rivoluzione francese** Tempi: febbraio/marzo

Da napoleone all'Italia unita

Tempi: aprile/maggio

# PROGRAMMAZIONE DI STORIA (CL. III)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
• Fonti	Usare fonti di diverso tipo(     documentarie, iconografiche,     narrative, materiali, orali,     ecc.) per ricavare conoscenze     su temi definiti.	Produce informazioni storiche con fonti di vario genere.
Organizzazione delle informazioni	<ul> <li>Formulare ipotesi sulla base delle informazioni raccolte</li> <li>Costruire grafici e mappe spazio-temporali, per organizzare le conoscenze studiate</li> <li>Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea, mondiale</li> </ul>	Sa esporre le conoscenze sulla base delle informazioni raccolte, operando collegamenti.
Strumenti concettuali	<ul> <li>Conoscere aspetti e strutture dei momenti storici italiani, europei, mondiali dall'800 ai nostri giorni</li> <li>Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile</li> </ul>	Sa ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, elaborandoli per capire il presente.
Produzione scritta e orale	<ul> <li>Argomentare su conoscenze e concetti appresi usando il linguaggio specifico della disciplina</li> </ul>	Espone oralmente e con scritture le conoscenze storiche acquisite.

## **TEMI**

L'italia e l'Europa nell'ultimo decennio dell'800

Tempi: ottobre/dicembre

Dalla prima guerra mondiale ai totalitarismi

Tempi:gennaio/marzo

Dal secondo dopoguerra all'integrazione europea

Tempi:aprile/maggio

## PROGRAMMAZIONE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

## **COMPETENZA CHIAVE**: Imparare ad imparare

## Competenze esistenziali

Conosce sé, il proprio corpo,i propri pensieri, le proprie emozioni, i propri stili e ritmi di apprendimento, i propri comportamenti, le dinamiche interiori e il dialogo interno.

Riconosce i modi in cui le emozioni si manifestano.

Riconosce le proprie situazioni di agio e disagio.

Denomina le principali emozioni.

È consapevole del proprio comportamento.

È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire

## Competenze relazionali

Comunica i propri sentimenti.

Incrementa l'autostima.

Riconosce atteggiamenti ed espressioni appartenenti o no alla sfera dell'amicizia.

Riconosce situazioni di conflitto, cause e conseguenze

Riconosce la necessità del rispetto delle regole

Attiva modalità relazionali positive con compagni e adulti

Rispetta le regole stabilite collettivamente

Sa accettare punti di vista differenti

Sa individuare strategie di superamento

# PROGRAMMAZIONE DI GEOGRAFIA (CL. I)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
Orientamento	Orientarsi utilizzando i punti cardinali.	<ul> <li>Sa muoversi nello spazio circostante utilizzando gli indicatori topologici.</li> </ul>
<ul> <li>Linguaggio della geograficità</li> </ul>	Leggere ed usare la pianta dello spazio vicino.	Comprende il linguaggio specifico della geograficità.
• Paesaggio	Conoscere gli elementi costitutivi dell'ambiente fisico e umano e distinguere le caratteristiche dei diversi ambienti delle macroregioni europee.	<ul> <li>Riconosce i paesaggi europei e li raffronta a quelli italiani.</li> <li>Conosce concetti geografici, carte geografiche, immagini, dati statistici.</li> </ul>
Regione e sistema territoriale	Stabilire semplici relazioni tra fattori fisici e antropici.	<ul> <li>Valuta gli effetti delle azioni dell'uomo sul territorio.</li> </ul>

# **TEMI**

• L'oggetto di studio della geografia e lo spazio fisico terrestre

Tempi: Ottobre- Novembre

• La popolazione: densità, movimenti naturali e flussi migratori

Tempi: Dicembre- Gennaio

• L'Europa dei popoli e degli stati

Tempi: Febbraio- Marzo

• L'Italia nell'Unione europea

Tempi: Aprile- Maggio

# PROGRAMMAZIONE DI GEOGRAFIA (CL. II)

COMPETENZA CHIAVE: Competenze sociali e civili

**MACROINDICATORI TRASVERSALI**: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
Carte mentali	<ul> <li>Costruire la carta mentale dell'Europa .</li> <li>Localizzare sulla carta gli ambienti naturali dell'Europa.</li> </ul>	Sa agire e     muoversi facendo     ricorso a carte     mentali che     implementa     attingendo     all'esperienza     quotidiana.
Linguaggio della geo-graficità	<ul> <li>Leggere ed interpretare vari tipi di carte, immagini, tabelle e grafici.</li> <li>Comprendere ed usare il linguaggio specifico della geo-graficità.</li> </ul>	Utilizza gli strumenti tradizionali per comprendere i fenomeni territoriali.
• Paesaggio	Conoscere gli elementi costitutivi dell'ambiente fisico e umano e distinguere le caratteristiche dei diversi ambienti dell'Europa	Conosce concetti geografici, carte geografiche, immagini, dati statistici.
Regione e sistema territoriale	Consolidare il concetto di regione geografica applicandolo all'Italia e all'Europa.	Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, valutando gli effetti dell'uomo sul territorio.

## **TEMI**

La struttura fisica dell'Europa

Tempi:ottobre/novembre

Le attività economiche

Tempi:dicembre/gennaio

Le macroregioni d'Europa

Tempi:febbraio/marzo/aprile/maggio

# PROGRAMMAZIONE DI GEOGRAFIA (CL. III)

**COMPETENZA CHIAVE**: Competenze sociali e civili

MACROINDICATORI TRASVERSALI: Percepire- Catalogare- Porsi problemi- Formulare

ipotesi- Risolvere problemi

**TEMATICHE DI SFONDO:** Ambiente e Alimentazione

INDICATORI	O.A.	O.F.
Orientamento	Orientarsi sulle carte e     orientare le carte a grande scala     in base ai punti cardinali e ai     punti di riferimento fissi.	Sa agire e muoversi facendo ricorso a carte mentali che implementa attingendo all'esperienza quotidiana.
• Linguaggio della geograficità	<ul> <li>Leggere ed interpretare vari tipi di carte(da quella topografica al planisfero), utilizzando consapevolmente punti cardinali, scale e coordinate, simbologia</li> <li>Leggere e comunicare consapevolmente in relazione al sistema territoriale, attraversi il linguaggio della geo-graficità</li> </ul>	Comprendere il linguaggio specifico della geo-graficità
Paesaggio	Conoscere temi e problemi di tutela del paesaggio come patrimonio naturale e culturale e progettare azioni di valorizzazione.	Conosce concetti     geografici, carte     geografiche, immagini,     dati statistici.
Regione e sistema territoriale	<ul> <li>Consolidare il concetto di regione geografica(fisica, climatica, storica, economica) applicandolo all'Italia, all'Europa e agli altri continenti.</li> </ul>	Valuta gli effetti delle azioni dell'uomo sul territorio.

## **TEMI**

La globalizzazione

Tempi:ottobre/novembre

Ambienti extraeuropei

Tempi:dicembre/gennaio

Temi geo-antropici contemporanei

Tempi:febbraio/marzo

Sistema continentale e sistema antropofisico

Tempi:aprile/maggio

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

# COMPETENZE SOCIALI: CAPACITA' ESISTENZIALI Finalità:

Promuovere autoconsapevolezza sul senso di sé, del proprio corpo, del proprio esistere, dei propri pensieri, delle proprie emozioni, dei propri comportamenti e del significato di ciò che si compie.

Promuovere atteggiamenti di ricerca, di sostegno e di potenziamento della motivazione.

Promuovere senso di adeguatezza, di competenza, di efficacia, di capacità di ottenere successo.

# COMPETENZE SOCIALI: CAPACITA' PROCEDURALI Finalità:

Promuovere autoconsapevolezza delle proprie capacità e della propria voglia di costruire un personale progetto di vita, gustando anche il piacere delle piccole scelte, delle piccole decisioni e dei piccoli obiettivi personali raggiunti.

Promuovere il senso critico, il desiderio di miglioramento e la capacità di valutare.

Promuovere il senso del piacere nel progettare e nel costruire per sperimentare la gratificazione del successo.

# **COMPETENZE SOCIALI: CAPACITA' RELAZIONALI** Finalità:

Promuovere autoconsapevolezza delle relazioni con se stesso, con gli altri e con il mondo.

Promuovere atteggiamenti positivi di accoglienza e rispetto nelle relazioni con gli altri.

Promuovere senso di benessere.

## Accoglienza ed Accertamento prerequisiti

## FINALITA'

Creare il senso di appartenenza alla nuova scuola, con particolare riguardo agli alunni in situazione di handicap, costituendo, in tal modo, un punto di arrivo dei momenti di interscambio formativo e di partenza per l'avvio dei nuovi percorsi educativo-didattici.

Superare i disagi che il passaggio ad una diversa organizzazione scolastica comporta.

Favorire l'integrazione nel nuovo gruppo-classe.

#### **CONTENUTI**

Informazioni sulle attività del POF
Conoscenza del Regolamento d'Istituto e dello Statuto dello studente
Consolidamento di conoscenze pregresse.
Familiarizzazione con le nuove discipline.
Conoscenza dei nuovi strumenti e metodi di lavoro.
Giochi di squadra

**VERIFICA** (durante le varie attività) Somministrazione di prove d'ingresso.

Interviste ai compagni di classe

**DURATA**: inizio anno scolastico-fine Settembre

## **ORIENTAMENTO**

Il percorso, intrapreso dalla classe prima, continuato in seconda e concluso in terza, vuole rispondere all'esigenza degli alunni di effettuare una scelta consapevole, insieme alle loro famiglie, dell'istituto superiore. Esso mira a far acquisire agli alunni l'attitudine ad essere parte attiva della società, consapevoli dei propri diritti e doveri e pronti ad esercitarli; vuol dar loro un metodo d'indagine scientifico, cioè ripetibile in altre circostanze.

## **QUOTA LOCALE**

La quota del 20% del curricolo locale è dedicata, in conformità a quanto previsto dal P.O.F., allo studio delle diverse Educazioni .

L'educazione alla convivenza civile si configura come una sintesi di conoscenze trasversali che ha come obiettivo l'acquisizione di una crescente consapevolezza civica, integrata dallo sviluppo di abilità e competenze proprie di discipline diverse. Lo studio delle diverse Educazioni (E. alla cittadinanza, E. ambientale, E. alla salute, E. alimentare), mira a rendere gli alunni consapevoli dello stretto rapporto che intercorre tra sfera privata e collettività, quando si parla di coscienza politica, tutela dell' ambiente, cura della salute e dell' alimentazione.

La conoscenza del territorio consolida la conoscenza di sé, il senso di appartenenza ma, ancor più , le proprie radici. Sant'Alfonso Maria dei Liguori, figura poliedrica(musicista, compositore, poeta, giurista, sacerdote) e uomo da imitare costituirà il leitmotiv del percorso che ci guiderà alla conoscenza dei luoghi del territorio dove è vissuto ed ha operato.

#### RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le attività di recupero ed ampliamento, eseguite in maniera costante durante tutto l'arco dell' anno scolastico saranno differenziate in rapporto alla necessità dei singoli alunni.

## Strategie per il recupero/consolidamento delle conoscenze e delle competenze:

- Attività guidate a crescente difficoltà
- Esercitazioni di fissazione/automatizzazione delle conoscenze.
- Inserimento in gruppi motivati di lavoro.
- Stimolo ai rapporti interpersonali con compagni più ricchi d'interesse.
- Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami.
- Valorizzazione delle esperienze extrascolastiche.
- Unità didattiche individualizate

## Strategie per il potenziamento delle conoscenze e delle competenze:

- Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti.
- Affidamento di incarichi.
- Valorizzazione degli interessi extrascolastici positivi.
- Ricerche individuali e/o di gruppo.
- Impulso allo spirito critico e alla creatività.
- Letture di testi extrascolastici.

## INDICAZIONI METODOLOGICHE

Lezioni frontali di inquadramento ai lavori individuali e di gruppo.

Brain storming

Mappe concettuali

Lettura e analisi di fonti materiali, iconiche e documentarie

Lavori di ricerca interdisciplinare

Schedatura materiale bibliografico

Determinazione e collocazione dei fatti umani e fenomeni culturali nella dimensione spazio-tempo in cui si sta operando

Problematizzazione argomenti

Interviste

Conversazioni

Cineforum

Visite guidate

Lavori di gruppo

Socializzazione e confronto dei risultati

Uso dei sussidi audiovisivi e informatici

Elaborazione e rappresentazione dei dati raccolti: schemi, mappe concettuali e cronologiche, fogli murali, piantine topografiche.

#### MEZZI E STRUMENTI

Si utilizzeranno i libri di testo, testi alternativi, giornali, la biblioteca scolastica, il televisore, il registratore, il video-registratore, la macchina fotografica, la video-camera, il P.C., la LIM e tutti gli altri strumenti didattici disponibili. Utile usare schede e questionari come strumenti d'indagine e verifica. Oltre ai mezzi suindicati da privilegiare sono tutti quelli offerti dall'ambiente circostante e dalle manifestazioni culturali realizzate sul territorio.

#### **VALUTAZIONE**

La valutazione sarà "diagnostica" nella fase iniziale, "funzionale" all'impostazione della programmazione educativo-didattica; "formativa" in itinere; "sommativa", a conclusione dell'a.s. Quest'ultima si caratterizzerà come la sintesi di più fattori che terrà presente il livello di partenza, il contesto sociale, affettivo, culturale di provenienza, gli stimoli e le potenzialità di base, le capacità e le abilità sviluppate, l'impegno e la partecipazione alle attività didattiche, il processo di socializzazione.

## LA SICUREZZA

La scuola è luogo di lavoro dove sono ospitati docenti, alunni e personale non docente, ognuno con un ruolo attivo e ben delineato. Un ambiente lavorativo sicuro e idoneo ad ogni tipo d'attività, chiede la partecipazione e l'impegno di tutti, anche se con responsabilità diverse. Necessario è allora, conoscere e attuare le norme di sicurezza per crescere protetti, sani, quindi sicuri.

## **Curricolo locale di Lettere**

## AMBIENTE E ALIMENTAZIONE

Destinatari: classi 1-2-3 scuola secondaria di primo grado.

**Tempi:** intero anno scolastico **Docenti interessati**: tutti

Prodotto finale: stesura di un libricino, cartelloni murali, lavori svolti etc...

#### **IL TERRITORIO**

## > Obiettivi per le abilità a livello cognitivo-disciplinare

Analizzare e discutere sulla figura di Sant'Alfonso Maria dei Liguori Conoscere i luoghi del territorio dove è vissuto e ha operato

Analizzare e discutere alcuni problemi importanti e urgenti della realtà in cui ciascuno di noi vive.

Conoscere per valorizzare i monumenti del territorio.

## > Obiettivi per le competenze formative(persone e cittadinanza)

Analizzare il mondo circostante, nella prospettiva del vissuto quotidiano.

Rispettare la natura e il territorio come valore ed ecosistema.

Assumere responsabilità a livello individuale e collettivo, pensando che le proprie scelte finiranno per ricadere anche sulle generazioni future.

#### L'ALIMENTAZIONE

## > Obiettivi per le abilità a livello cognitivo-disciplinare

Rispettare la natura e i suoi prodotti Acquisire i principi di un'alimentazione sostenibile

## > Obiettivi per le competenze formative(persone e cittadinanza)

Interiorizzare l'importanza di una sana e corretta alimentazione.

#### Metodologia

- Sistematizzazione progressiva delle conoscenze acquisite.
- Utilizzo di lezioni dialogate.
- Uscite sul territorio.
- Impiego di lavori individuali e/o di gruppo.

Le attività saranno finalizzate allo studio della vita di Sant'Alfonso Maria dei Liguori figura poliedrica(musicista, compositore, poeta, giurista, sacerdote) e uomo da imitare; inoltre saranno privilegiate quelle attività volte a educare gli alunni alla responsabilità verso l'ambiente e la vita in vista del benessere fisico e psicologico di se stessi e degli altri.

La coordinatrice dipartimentale

Prof.ssa Calabrò Concetta

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

## PRIMO BIENNIO

## CAPACITA' COORDINATIVE (SCHEMI MOTORI DI BASE)

#### **CONOSCENZE:**

- anticipazione motoria;
- fantasia motoria;
- espressione motoria;
- regole di prevenzione;
- regole del codice stradale.

## ABILITA':

- accoppiamento e combinazione del movimento;
- nuove forme di attività ludico-sportive;
- relazionarsi con il gruppo;
- corretto rapporto alimentazione-benessere;
- educazione alla sicurezza.

**DURATA: OTTOBRE/GENNAIO** 

## II° TEMA:

## CAPACITA' CONDIZIONALI (RAPIDITA', FORZA, RESISTENZA, SCIOLTEZZA)

#### **CONOSCENZE:**

- consolidamento delle capacità coordinative;
- tecniche di miglioramento delle capacità condizionali;
- effetti dell'attività motoria:
- prevenzione degli infortuni durante l'attività fisica;
- segnaletica stradale.

## ABILITA'

- modulare il carico motorio-sportivo;
- nuove forme di attività ludico-sportive;
- relazionarsi con il gruppo;
- utilizzo efficace delle proprie capacità condizionali;
- rispetto delle regole nella pratica ludica.

**DURATA: FEBBRAIO/MAGGIO** 

III° TEMA:

# CRESCERE PRATICANDO LO SPORT SCOLASTICO: DAL GIOCO ALLO SPORT

## **CONOSCENZE:**

- giochi tradizionali;
- l'origine degli sport moderni;
- il valore del confronto e della competizione;

• spostarsi, controllando il proprio corpo in relazione allo spazio e al tempo.

## ABILITA':

- modulare e distribuire il carico motorio-sportivo;
- inventare nuove forme di attività ludico-sportive;
- rispettare le regole delle discipline sportive;
- esprimersi attraverso il linguaggio corporeo.

DURATA: FEBBRAIO/MAGGIO

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:**

- 1. sapersi orientare nell'ambiente naturale;
- 2. conoscere ed applicare semplici tecniche di espressione corporea;
- 3. rappresentare idee, stati d'animo e storie mediante gestualità e posture svolte in forma individuale, a coppie, in gruppo.

#### CLASSE III

## I° TEMA:

#### ESPRIMERSI E COMUNICARE ATTRAVERSO IL CORPO E IL MOVIMENTO

#### CONOSCENZE:

- l'espressione corporea e la comunicazione efficace;
- fantasia motoria;
- tecniche relazionali che valorizzano la diversità di capacità.

## ABILITA':

- acquisire e rielaborare le abilità mimico-gestuali per esprimersi e comunicare;
- sperimentare l'interazione dei linguaggi non verbali attraverso il gioco e il movimento.

**DURATA: OTTOBRE/DICEMBRE** 

## II° TEMA:

## ATTIVITA' MOTORIA, FUNZIONI ORGANICHE E BENESSERE

## **CONOSCENZE:**

- rapporto tra l'attività fisica, cambiamenti fisici e psicologici tipici dell'adolescenza;
- regole di prevenzione e attuazione della sicurezza personale a scuola,in casa, in ambienti esterni:
- tecniche relazionali che valorizzano la diversità di capacità.

## ABILITA':

• mettere in atto, nel gioco e nella vita comportamenti equilibrati dal punto di vista fisico, emotivo e cognitivo;

- mettere in atto, in modo autonomo, comportamenti funzionali alla sicurezza nei vari ambienti di vita;
- stabilire corretti rapporti interpersonali e mettere in atto comportamenti operativi e organizzativi all'interno del gruppo.

**DURATA: GENNAIO/MARZO** 

#### III° TEMA:

# DAGLI SCHEMI MOTORI DI BASE AI MOVIMENTI COMPLESSI: SCOPRIRE LO SPORT

#### CONOSCENZE:

- metodi di allenamento;
- tecniche e tattiche dei giochi sportivi;
- tecniche relazionali che valorizzano la diversità di capacità, di sviluppo, di prestazione.

#### ABILITA':

- utilizzare le abilità apprese in situazioni ambientali diverse in contesti problematici, non solo in ambito sportivo, ma anche in esperienze di via quotidiana;
- prevedere correttamente l'andamento e il risultato di un'azione;
- gestire un proprio programma di allenamento;
- rispettare le regole in un gioco di squadra (pallavolo pallacanestro calcio ecc.), svolgere un ruolo attivo utilizzando al meglio le proprie abilità tecniche e tattiche.

#### DURATA: APRILE/MAGGIO

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:**

- 1. saper utilizzare e trasferire le abilità coordinative acquisite per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport;
- 2. saper decodificare i gesti arbitrali in relazione all'applicazione del regolamento di gioco;
- 3. saper gestire in modo consapevole gli eventi delle gare (le situazioni competitive) con autocontrollo e rispetto per l'altro, accettando la "sconfitta".

#### METODI:

tutte le esercitazioni saranno svolte in gruppo privilegiando così il senso di cooperazione e di socializzazione.

Le attività saranno conformi alle attitudini degli allievi nonché alle loro precise richieste ed aspirazioni, tenendo conto sempre del programma e della loro condizione motoria. Lo studio teorico sarà finalizzato alla conoscenza del proprio corpo e delle funzioni vitali, delle olimpiadi antiche e di alcune tecniche e regole ludiche.

#### MEZZI:

palestra coperta, campetto, attrezzatura disponibile in palestra.

# VERIFICHE ( in itinere e fine tema):

- griglie e test appositamente strutturati;
- pratica di esercizi individuali e di gruppo;
- prestazioni minime accettabili;
- esercizi di lateralità;
- esercizi a coppia;
- esercizi di accoppiamento e combinazione del movimento.

#### Curricolo di Apprendimento

#### **MUSICA**

Scuola Secondaria di I grado "G. Galilei" di Arienzo Anno scolastico 2013 – 2014

Classi I - II - III sez. A - B - C - D - E

Docenti: Bianco Carolina - Crisci Carmine - Setaro Antonietta

#### Competenze in uscita

- > Riconoscere i suoni e le fonti sonore;
- discriminare i suoni;
- comprendere i messaggi sonori e saperli tradurre in messaggi verbali;
- > conoscere il rapporto tra la musica scritta e quella eseguita;
- > leggere semplici spartiti;
- avere un buon controllo della respirazione;
- essere in possesso della tecnica di base per cantare;
- > essere in possesso della tecnica di base per suonare un semplice strumento;
- > usare codici e sistemi di codifica per integrare con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali;
- riconoscere gli strumenti, i timbri ed il loro significato all'interno di un brano;
- > conoscere il ruolo e la funzione della musica nelle diverse civiltà;
- > saper valutare in modo funzionale e personale gli aspetti estetici della musica, riuscendo a collegare la propria esperienza in rapporto alle tradizioni storiche e alle diversità culturali classiche e contemporanee;

#### Obiettivi di Apprendimento

#### Classe I

- Conoscere i primi elementi del linguaggio specifico;
- eseguire semplici brani con lo strumento didattico sia per imitazione che leggendo la musica;
- saper analizzare il suono nei vari parametri;
- saper ascoltare in modo costruttivo i vari stili musicali;
- saper riconoscere la notazione nei suoi valori e nelle sue tradizioni;
- conoscere le prime fonti della storia in rapporto agli usi e ai costumi della musica;
- saper usare la voce per eseguire semplici brani da soli o in coro;
- orientare in modo semplice e funzionale la formazione della propria identità musicale, valorizzando le esperienze maturate durante il percorso didattico.

#### Classe II

- Approfondire la conoscenza del linguaggio specifico della musica;
- eseguire da solo o in coro brani musicali di media difficoltà;
- eseguire da solo o in gruppo melodie di media difficoltà;
- saper ascoltare in modo consapevole brani musicali di varie culture evidenziandone stili e differenze;
- riconoscere i simboli della notazione e usarli in modo appropriato;

- conoscere la storia della musica e l'importanza che essa ha avuto dal Rinascimento al periodo classico;
- valorizzare la propria sensibilità etica ed estetica.

#### Classe III

- Eseguire in modo espressivo, collettivamente ed individualmente brani vocali e strumentali di diverso genere e stile;
- improvvisare, rielaborare, comporre semplici brani musicali, utilizzando semplici schemi ritmico melodici:
- riconoscere ed utilizzare i più importanti elementi del linguaggio musicale;
- orientare la costruzione della propria identità musicale, valorizzando le proprie esperienze, il percorso svolto e le opportunità offerte dal contesto;
- sviluppare il senso critico attraverso l'ascolto di grandi composizioni e lo studio della storia della musica dell'Ottocento e del Novecento, riconoscendone il ruolo che essa ha avuto in questi due secoli fino ai nostri giorni.

#### Metodologia

Considerando il dato esperienziale di ciascun allievo come principale risorsa da cui partire, si cercherà di favorire innanzitutto il metodo della ricerca e del problem-solving, tralasciando il metodo trasmissivo – informativo, che potrebbe restituirci dall'allievo prestazioni di tipo espositivo – mnemonico. Inoltre, si favorirà l'uso dell' "autobiografia musicale" come fondamento metodologico portante di brevi percorsi. Si allargheranno progressivamente gli spazi – occasioni del fare, focalizzando, al centro di essi, sperimentazioni mediante tecniche di ogni tipo e da perseguire con ogni mezzo possibile, utilizzando soprattutto giochi musicali collettivi e individualizzati, con positive competizioni e cooperazioni, anche attraverso attività di gruppo e giochi di squadra.

#### Mezzi e strumenti

- Libri di testo;
- sussidi audiovisivi;
- strumenti didattici;
- > schede predisposte:
- > strumentario Orff;
- > sussidi multimediali;
- > quaderni pentagrammati;
- lettore cd;
- > registratore;
- > questionari;
- > tastiera elettrica.

#### Modalità di verifica della qualità formativa

La valutazione può essere considerata come atto formativo orientato alla crescita dell'individuo prima che al controllo dettagliato dei singoli apprendimenti. Da qui la necessità di utilizzare criteri per rilevare dati oggettivi (attraverso verifiche a scelta multipla, a completamento, questionari, prove di produzione pratica), ma sempre in stretta relazione al trend di partecipazione attiva all'esperienza musicale.

#### Si valuteranno:

- partecipazione alle attività individuali e di gruppo;
- conoscenza ed uso del linguaggio specifico;
- impegno ed interesse;
- comportamento;
- abilità pratiche acquisite;
- capacità di collegare e sintetizzare i vari argomenti;
- capacità di collaborare con i compagni ed insegnanti;
- capacità di autocorrezione ed autovalutazione;
- conoscenze dei caratteri principali, delle funzioni, dei contesti storici-culturali del linguaggio musicale nelle diverse epoche storiche;
- acquisizione di un metodo di lavoro valido e produttivo;
- capacità di operare collegamenti tra i vari argomenti studiati anche in altre ore di insegnamento;
- acquisizione del senso estetico e critico.

Le conoscenze e le abilità relative ai percorsi di apprendimento attuati saranno valutate secondo la seguente scala di descrittori di livello:

- **10 ->** le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite;
- 9 -> le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite;
- 8 -> le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete;
- 7 -> le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite; conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite;

**6** -> le

- 5 -> le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite;
- **4 ->** le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti, oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significativi.

Nel processo formativo sarà di fondamentale importanza il costante e costruttivo confronto con le famiglie degli allievi nei previsti incontri scuola-famiglia o in incontri debitamente programmati, qualora se ne ravvisi la necessità.

#### I Docenti

# ISTITUTO COMPRENSIVO "G. Galilei" ARIENZO (CE) A.S. 2014 - 2015

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE IN "TECNOLOGIA" DELLE CLASSI PRIME

#### SITUAZIONE DI PARTENZA

Nell'ambito specifico disciplinare, la conoscenza diretta degli allievi, ha evidenziato un livello di preparazione complessivamente soddisfacente, confermando quanto stabilito collegialmente.

L'ambiente socio-culturale di provenienza è abbastanza favorevole. Gli alunni si mostrano partecipi alla vita scolastica, sono educati, disciplinati e collaborano tra loro. Per alcuni il metodo di lavoro è ancora parziale, per altri abbastanza agevole. Tutti hanno un grado di apprendimento normale con capacità di osservazione e di espressione che anche con delle difficoltà risultano per la maggior parte corrette. La comprensione dei linguaggi specifici è parziale per pochi, agevole invece per la maggior parte della classe.

La levatura della classe stante alle informazioni raccolte e a questi approcci iniziali (che saranno sempre più approfonditi didatticamente) risulta nel complesso nella media con buone prospettive future.

#### **PREMESSA**

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale.

E' importante che la cultura tecnica faccia maturare negli allievi una pratica tecnologica etica e responsabile, lontana da inutili riduzionismi o specialismi e attenta alla condizione umana nella sua interezza e complessità.

Promuovendo forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e delle limitazioni di vario genere: economiche, strumentai, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche. Padronanza dei concetti fondamentali della tecnologia e delle loro reciproche relazioni: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo.

#### OBIETTIVI TRASVERSALI (macroindicatori)

- vedere, osservare e sperimentare;
- prevedere immaginar e progettare;
- intervenire, trasformare e produrre.

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche e meccaniche e tecnologiche dei vari materiali;
  - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità;
  - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico;

- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchi elettronici o altri dispositivi comuni;
- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.

#### **CONTENUTI**

AREA TECNOLOGICA: I materiali

#### CONTENUTI ESSENZIALI

- 1. Materiali e risorse:
- 2. L'industria manifatturiera:
- 3. Recupero e riciclaggio;
- 4. Le proprietà dei materiali:
- 5. Le macchine utensili e le lavorazioni;
- 6. I materiali nel tempo;
- 7. Il legno;
- 8. L'industria del legno;
- 9. La carta;
- 10. Carta, impieghi e proprietà;
- 11. Il vetro;
- 12. La ceramica;
- 13. La pietra;
- 14. I metalli;
- 15. La siderurgia;
- 16. L'acciaieria.

#### COMPETENZE

Il percorso didattico dei ragazzi di prima sarà improntato alla continuità con i traguardi per lo sviluppo delle competenze già raggiunte (alla fine della scuola primaria); aprendosi a nuovi settori in grado di stimolarne la curiosità al fine di raggiungere nuovi traguardi per lo sviluppo di competenze di seguito elencate:

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali;
- Conosce ed utilizza oggetti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali;
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale;
- produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

#### **CONTENUTI**

### AREA TECNOLOGICA: Laboratorio di disegno mediante software informatici.

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- 1. Il disegno come linguaggio;
- 2. Le professioni del disegno;
- 3. Gli strumenti per tracciare le linee;
- 4. Come tracciare linee e angoli;
- 5. Come squadrare il foglio;
- 6. Origine delle figure piane;
- 7. Tracciare angoli;
- 8. Divisione di angoli;
- 9. Costruzione di poligoni regolari: triangolo, quadrato, rombo, pentagono, esagono, ettagono, ottagono, decacono, poligono di *n* lati;
- 10. Costruzione di poligoni inscritti in una circonferenza;
- 11. Costruzione di poligoni circoscriti in una circonferenza.

#### **COMPETENZE**

• Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale.

## CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

#### • SINTESI DEI CONTENUTI

#### Mesi di Settembre – Ottobre – Novembre - Dicembre:

- 1. Materiali e risorse;
- 2. L'industria manifatturiera;
- 3. Recupero e riciclaggio;
- 4. Le proprietà dei materiali:
- 5. Le macchine utensili e le lavorazioni;
- 6. I materiali nel tempo;
- 7. Il legno;
- 8. L'industria del legno.

# • SINTESI DEI CONTENUTI (Laboratorio di disegno)

#### Mesi di Settembre - Ottobre - Novembre - Dicembre:

- 1. Il disegno come linguaggio;
- 2. Le professioni del disegno;
- 3. Gli strumenti per tracciare le linee;
- 4. Come tracciare linee e angoli;
- 5. Come squadrare il foglio;
- 6. Origine delle figure piane;
- 7. Tracciare angoli;
- 8. Divisione di angoli;

#### CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

# • SINTESI DEI CONTENUTI

# Mesi di Gennaio - Febbraio - Marzo - Aprile - Maggio:

- 1. La carta:
- 2. Carta, impieghi e proprietà;
- 3. Il vetro;
- 4. La ceramica;
- 5. La pietra;
- 6. I metalli;
- 7. La siderurgia;
- 8. L'acciaieria.

### • SINTESI DEI CONTENUTI (Laboratorio di disegno)

# Mesi di Gennaio – Febbraio – Marzo – Aprile - Maggio:

- 1. Costruzione di poligoni regolari: triangolo, quadrato, rombo, pentagono, esagono, ettagono, ottagono, decacono, poligono di *n* lati;
- 2. Costruzione di poligoni inscritti in una circonferenza;
- 3. Costruzione di poligoni circoscritti in una circonferenza.

#### METODOLOGIE APPLICATE

Nella classe prima si mirerà soprattutto all'acquisizione delle abilità operative, di comunicazione e di osservazione. L'insegnamento terrà conto dei contenuti acquisiti e delle capacità maturate nel corso degli studi elementari. I ragazzi nel primo anno dovranno sviluppare le abilità di astrazione facendo riferimento al concreto ed all'operatività; si ricorrerà pertanto al metodo induttivo- operativo. Il ragazzo sarà portato così, attraverso la manipolazione di materiale, la costruzione di modelli, l'analisi della realtà che lo circonda, alla scoperta ed alla conquista di proprietà, regole, leggi e procedimenti.

La parola chiave in generale è "competenze" e queste si concretizzano con l'utilizzo laboratoriale della disciplina mediante le nuove tecnologie.

I metodi specifici della cultura tecnologica saranno individuati con:

- analisi tecnica:
- attività progettuale;
- attività sperimentale;
- ricerca grafica;
- ricerca informatica.

## MEZZI STRUMENTI E USATI

La lavagna rappresenterà un supporto utile alla lezione frontale e per un'immediata verifica dell'apprendimento della classe. Il libro è lo strumento per lo studio e per le esercitazioni. Inoltre saranno usati i sussidi didattici in possesso della scuola (computer, Lim, T.V., riproduttori visivi e sonori, ecc.) e visite guidate.

#### VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Ogni verifica sarà articolata in diverse sezioni che permetteranno la valutazione di tutti gli aspetti previsti dagli obiettivi di apprendimento . I momenti di valutazione tradizionali come

le interrogazioni, i compiti in classe, le esercitazioni orali e scritte, potranno essere strutturate in modo tale da distinguere in modo immediato quale aspetto si vuole porre in risalto. Si alternano verifiche snelle e rapide, nelle quali viene sempre specificato quale obiettivo si sta prendendo in considerazione, a verifiche globali più estese e di durata maggiore nelle quali si controlli il processo evolutivo delle capacità di concentrazione dell'allievo, di gestione del tempo di lavoro, di organizzazione di percorsi risolutivi più complessi. L'alunno dovrà sentirsi continuamente sollecitato e coinvolto nel processo di apprendimento, poiché l'attività di verifica sarà quotidiana, immediata in quanto svolta alla fine delle lezioni, oltre che periodica. Nella verifica orale si avrà cura di mostrare i vantaggi di un linguaggio preciso ed univoco al fine della comunicazione del proprio sapere. Le verifiche avranno lo scopo di mettere in atto iniziative di recupero, di consolidamento, di potenziamento.

# CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione presuppone un carattere di forte centralità nel processo apprendimento – insegnamento con due momenti distinti in cui si articola un processo valutativo:

- 1. il primo attiene alla misurazione cioè alla raccolta dei dati alla registrazione di quanto prodotto dall'alunno;
- 2. il secondo riguarda la lettura e l'interpretazione dei dati e la conseguente comunicazione all'allievo ed alla famiglia.

Saranno programmate verifiche scritte e orali, in itinere e finali, test sia soggettivi (schede tecniche, rappresentazioni grafiche) sia oggettive (risposte chiuse del tipo si – no, vero – falso, a scelta multipla, a integrazione, a completamento etc. etc., la somministrazione di questionari computerizzati, la valutazione degli elaborati grafici prodotti. "La valutazione servirà per individuare le variazioni da introdurre nel percorso del processo formativo.

Un'immediata conseguenza operativa di questo percorso sarà nell'individuazione dei gruppi di recupero e di potenziamento e nella differenziazione delle varie unità di apprendimento. L'acquisizione delle soglie minime costituirà la soglia della sufficienza. Collegialmente è stato adottato il seguente criterio di valutazione:

- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite. (10)
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite.(9)
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (8)
- -Le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite. (7)
- -Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (6)
- -Le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite. (5)
- -Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. (4).

  Arienzo 1/10/2014

Il Docente (Prof. Antonio Mereu)

# ISTITUTO COMPRENSIVO " G. Galilei" ARIENZO (CE) A.S. 2014 - 2015

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE IN "TECNOLOGIA" CLASSE SECONDE

## SITUAZIONE DI PARTENZA

Nell'ambito specifico disciplinare, la conoscenza diretta degli allievi, ha evidenziato un livello di preparazione complessivamente soddisfacente, confermando quanto stabilito collegialmente.

L'ambiente socio-culturale di provenienza è abbastanza favorevole. Gli alunni si mostrano partecipi alla vita scolastica, sono educati, disciplinati e collaborano tra loro. Per alcuni il metodo di lavoro è ancora parziale, per altri abbastanza agevole. Tutti hanno un grado di apprendimento normale con capacità di osservazione e di espressione che anche con delle difficoltà risultano per la maggior parte corrette. La comprensione dei linguaggi specifici è parziale per pochi, agevole invece per la maggior parte della classe.

La levatura della classe stante alle risultanze dello scorso anno risulta nel complesso nella media con buone prospettive future.

#### **PREMESSA**

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale.

E' importante che la cultura tecnica faccia maturare negli allievi una pratica tecnologica etica e responsabile, lontana da inutili riduzionismi o specialismi e attenta alla condizione umana nella sua interezza e complessità.

Promuovendo forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e delle limitazioni di vario genere: economiche, strumentai, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche. Padronanza dei concetti fondamentali della tecnologia e delle loro reciproche relazioni: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo.

## OBIETTIVI TRASVERSALI (macroindicatori)

- vedere, osservare e sperimentare;
- prevedere immaginar e progettare;
- intervenire, trasformare e produrre.

## **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

- Leggere ed interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative;
  - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano;
  - Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione;

#### **CONTENUTI**

#### CONTENUTI ESSENZIALI

- 1. Il sistema trilitico:
- 2. Il sistema ad archi;
- 3. La struttura a telaio:
- 4. Le fondazioni;
- 5. Il cemento armato;
- 6. Le strutture speciali (trav. Reticolari, a fune, a tenda, a traliccio);
- 7. L'edilizia residenziale;
- 8. Il progetto;
- 9. Il cantiere;
- 10.Installazione del cantiere:
- 11.L'organizzazione del cantiere;
- 12.Il lavoro degli specialisti;
- 13.La prefabbricazione in edilizia;
- 14. Storia dei sistemi costruttivi;
- 15.Il rapporto tra abitazione ed ambiente;
- 16.Le tipologie edilizie;
- 17.Le zone funzionali dell'abitazione;
- 18. Abitare a misura d'uomo:
- 19. Impianto idrico sanitario;
- 20.Impianto termico;
- 21.Impianto elettrico;
- 22.Impianto fotovoltaico;
- 23.Impianto del gas;
- 24.La domotica;
- 25.La città e il suo territorio;
- 26.Le trasformazioni della città:
- 27. Come è fatta una città;
- 28.L'organizzazione per zone;
- 29. Servizi ed impianti della città;
- 30. Depurazione delle acque e smaltimento dei rifiuti;
- 31.L'urbanistica: progettare una città.

#### **COMPETENZE**

Il percorso didattico dei ragazzi di seconda sarà improntato alla continuità con i traguardi per lo sviluppo delle competenze già raggiunte alla fine del I° anno della scuola secondaria di primo grado. Le nuove aree tecnologiche ne stimoleranno la curiosità al fine di raggiungere le competenze di seguito elencate:

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali;
- E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi;

- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale;
- produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

#### **CONTENUTI**

AREA TECNOLOGICA : Laboratorio di disegno geometrico Utilizzo del software "Autocad".

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- 1. Le proiezioni ortogonali;
- 2. Proiezione ortogonale di un cubo;
- 3. Proiezione ortogonale di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 4. Proiezione ortogonale di un prisma a base triangolare;
- 5. Proiezione ortogonale di prisma a base esagonale;
- 6. Proiezione ortogonale di una piramide a base quadrata;
- 7. Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale;
- 8. Proiezione ortogonale di un cilindro;
- 9. Proiezione ortogonale di un cono;
- 10. Proiezione ortogonale di un gruppo di solidi a scelta (almeno due);
- 11.La sezione dei solidi;
- 12. Proiezione Ortogonale di una piramide esagonale tagliata con un piano parallelo al P.O (piano orizzontale);
- 13. Proiezione Ortogonale di una piramide esagonale tagliata con un piano perpendicolare al P.O (piano orizzontale);
- 14. Proiezione Ortogonale di una piramide a base triangolare tagliata con un piano parallelo al P.O (piano orizzontale);
- 15. Proiezione Ortogonale di una piramide triangolare tagliata con un piano perpendicolare al P.O (piano orizzontale);
- 16. Vera forma della sezione di un solido;
- 17. Vera forma della sezione di un parallelepipedo;
- 18. Vera forma di una piramide esagonale;
- 19. Vera forma di una piramide triangolare.

#### **COMPETENZE**

• Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi complessi anche collaborando e cooperando con i compagni.

#### CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

#### SINTESI DEI CONTENUTI

Mesi di Settembre – Ottobre – Novembre - Dicembre:

1. Il sistema trilitico:

- 2. Il sistema ad archi:
- 3. La struttura a telaio;
- 4. Le fondazioni;
- 5. Il cemento armato;
- 6. Le strutture speciali (trav. Reticolari, a fune, a tenda, a traliccio);
- 7. L'edilizia residenziale;
- 8. Il progetto;
- 9. Il cantiere;
- 10.Installazione del cantiere;
- 11.L'organizzazione del cantiere;
- 12.Il lavoro degli specialisti;
- 13.La prefabbricazione in edilizia;
- 14. Storia dei sistemi costruttivi;

## • SINTESI DEI CONTENUTI (Laboratorio di disegno)

## Mesi di Settembre - Ottobre - Novembre - Dicembre:

- 1. Le proiezioni ortogonali;
- 2. Proiezione ortogonale di un cubo;
- 3. Proiezione ortogonale di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 4. Proiezione ortogonale di un prisma a base triangolare;
- 5. Proiezione ortogonale di prisma a base esagonale;
- 6. Proiezione ortogonale di una piramide a base quadrata;
- 7. Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale;
- 8. Proiezione ortogonale di un cilindro;
- 9. Proiezione ortogonale di un cono;

#### CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

#### • SINTESI DEI CONTENUTI

# Mesi di Gennaio – Febbraio – Marzo – Aprile - Maggio:

- 1. Le tipologie edilizie;
- 2. Le zone funzionali dell'abitazione;
- 3. Abitare a misura d'uomo;
- 4. Impianto idrico sanitario;
- 5. Impianto termico;
- 6. Impianto elettrico;
- 7. Impianto fotovoltaico;
- 8. Impianto del gas;
- 9. La domotica;
- 10.La città e il suo territorio:
- 11.Le trasformazioni della città;
- 12.Come è fatta una città;
- 13.L'organizzazione per zone;
- 14. Servizi ed impianti della città;
- 15.Depurazione delle acque e smaltimento dei rifiuti;

L'urbanistica: progettare una città.

### • SINTESI DEI CONTENUTI (Laboratorio di disegno)

# Mesi di Gennaio – Febbraio – Marzo – Aprile - Maggio:

- 1. La sezione dei solidi;
- 2. Proiezione Ortogonale di una piramide esagonale tagliata con un piano parallelo al P.O (piano orizzontale);
- 3. Proiezione Ortogonale di una piramide esagonale tagliata con un piano perpendicolare al P.O (piano orizzontale);
- 4. Proiezione Ortogonale di una piramide a base triangolare tagliata con un piano parallelo al P.O (piano orizzontale);
- 5. Proiezione Ortogonale di una piramide triangolare tagliata con un piano perpendicolare al P.O (piano orizzontale);
- 6. Vera forma della sezione di un solido;
- 7. Vera forma della sezione di un parallelepipedo;
- 8. Vera forma di una piramide esagonale;
- 9. Vera forma di una piramide triangolare.

#### METODOLOGIE APPLICATE

Nella classe seconda si mirerà soprattutto all'acquisizione delle abilità operative, di comunicazione e di osservazione. L'insegnamento terrà conto dei contenuti acquisiti e delle capacità maturate nel corso degli studi precedenti. I ragazzi dovranno sviluppare le abilità di astrazione facendo riferimento al concreto ed all'operatività; si ricorrerà pertanto al metodo induttivo- operativo. Il ragazzo sarà portato così, attraverso la manipolazione di materiale, la costruzione di modelli, l'analisi della realtà che lo circonda, alla scoperta ed alla conquista di proprietà, regole, leggi e procedimenti.

La parola chiave in generale è "competenze" e queste si concretizzano con l'utilizzo laboratoriale della disciplina mediante le nuove tecnologie.

I metodi specifici della cultura tecnologica saranno individuati con:

- analisi tecnica:
- attività progettuale;
- attività sperimentale;
- ricerca grafica;
- ricerca informatica.

#### **MEZZI STRUMENTI E USATI**

La lavagna rappresenterà un supporto utile alla lezione frontale e per un'immediata verifica dell'apprendimento della classe. Il libro è lo strumento per lo studio e per le esercitazioni. Inoltre saranno usati i sussidi didattici in possesso della scuola (computer, Lim, T.V., riproduttori visivi e sonori, ecc.) e visite guidate.

#### VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Ogni verifica sarà articolata in diverse sezioni che permetteranno la valutazione di tutti gli aspetti previsti dagli obiettivi di apprendimento. I momenti di valutazione tradizionali come le interrogazioni, i compiti in classe, le esercitazioni orali e scritte, potranno essere strutturate in modo tale da distinguere in modo immediato quale aspetto si vuole porre in risalto. Si alternano verifiche snelle e rapide, nelle quali viene sempre specificato quale obiettivo si sta prendendo in considerazione, a verifiche globali più estese e di durata maggiore nelle quali si controlli il processo evolutivo delle capacità di concentrazione

dell'allievo, di gestione del tempo di lavoro, di organizzazione di percorsi risolutivi più complessi. L'alunno dovrà sentirsi continuamente sollecitato e coinvolto nel processo di apprendimento, poiché l'attività di verifica sarà quotidiana, immediata in quanto svolta alla fine delle lezioni, oltre che periodica. Nella verifica orale si avrà cura di mostrare i vantaggi di un linguaggio preciso ed univoco al fine della comunicazione del proprio sapere. Le verifiche avranno lo scopo di mettere in atto iniziative di recupero, di consolidamento, di potenziamento.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione presuppone un carattere di forte centralità nel processo apprendimento – insegnamento con due momenti distinti in cui si articola un processo valutativo:

- 1. il primo attiene alla misurazione cioè alla raccolta dei dati alla registrazione di quanto prodotto dall'alunno;
- 2. il secondo riguarda la lettura e l'interpretazione dei dati e la conseguente comunicazione all'allievo ed alla famiglia.

Saranno programmate verifiche scritte e orali, in itinere e finali, test sia soggettivi (schede tecniche, rappresentazioni grafiche) sia oggettive (risposte chiuse del tipo si – no, vero – falso, a scelta multipla, a integrazione, a completamento etc. etc., la somministrazione di questionari computerizzati, la valutazione degli elaborati grafici prodotti. "La valutazione servirà per individuare le variazioni da introdurre nel percorso del processo formativo.

Un'immediata conseguenza operativa di questo percorso sarà nell'individuazione dei gruppi di recupero e di potenziamento e nella differenziazione delle varie unità di apprendimento. L'acquisizione delle soglie minime costituirà la soglia della sufficienza. Collegialmente è stato adottato il seguente criterio di valutazione:

- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite. (10)
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite.(9)
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (8)
- -Le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite. (7)
- -Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (6)
- -Le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite. (5)
- -Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. (4).

Arienzo 1/10/2014

**Il Docente** 

(Prof. Antonio Mereu)

# ISTITUTO COMPRENSIVO " G. Galilei" ARIENZO (CE) A.S. 2014 - 2015

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE IN "TECNOLOGIA" DELLE CLASSI TERZE

#### SITUAZIONE DI PARTENZA

Nell'ambito specifico disciplinare, la conoscenza diretta degli allievi, ha evidenziato un livello di preparazione complessivamente soddisfacente, confermando quanto stabilito collegialmente.

L'ambiente socio-culturale di provenienza è abbastanza favorevole. Gli alunni si mostrano partecipi alla vita scolastica, sono educati, disciplinati e collaborano tra loro. Per alcuni il metodo di lavoro è ancora parziale, per altri abbastanza agevole. Tutti hanno un grado di apprendimento normale con capacità di osservazione e di espressione che anche con delle difficoltà risultano per la maggior parte corrette. La comprensione dei linguaggi specifici è parziale per pochi, agevole invece per la maggior parte della classe.

#### **PREMESSA**

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale.

E' importante che la cultura tecnica faccia maturare negli allievi una pratica tecnologica etica e responsabile, lontana da inutili riduzionismi o specialismi e attenta alla condizione umana nella sua interezza e complessità.

Promuovendo forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e delle limitazioni di vario genere: economiche, strumentai, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche. Padronanza dei concetti fondamentali della tecnologia e delle loro reciproche relazioni: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo.

## OBIETTIVI TRASVERSALI (macroindicatori)

- vedere, osservare e sperimentare;
- prevedere immaginar e progettare;
- intervenire, trasformare e produrre.

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità;
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni e necessità;
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo;

#### **CONTENUTI**

AREA TECNOLOGICA: Energia, macchine e motori

#### CONTENUTI ESSENZIALI

- 1. Fonti e forme di energia;
- 2. Forme e trasformazioni dell'energia;
- 3. Il petrolio;
- 4. Ricerca ed estrazione del greggio;
- 5. I derivati del petrolio;
- 6. Il campo di perforazione;
- 7. Il metano:
- 8. Origine, trasporto ed utilizzo;
- 9. Il carbone:
- 10. Origine ed estrazione;
- 11. Energia nucleare;
- 12. Energia dalla fissione e dalla fusione;
- 13.Le centrali termoelettriche;
- 14.Le centrali nucleari;
- 15. Energia solare;
- 16.Impianto fotovoltaico;
- 17.Le centrali solari;
- 18.Le centrali idroelettriche;
- 19. Energia dal mare;
- 20. Energia eolica e geotermica;
- 21.Inquinamento dell'aria;
- 22.Inquinamento del mare;
- 23. Energia dalle biomasse;
- 24. Cogeneratori e teleriscaldamento;
- 25.Combustibili alternativi.

#### **COMPETENZE**

Il percorso didattico dei ragazzi di terza sarà improntato alla continuità con i traguardi per lo sviluppo delle competenze raggiunte con il I°e II° anno della scuola secondaria di primo grado. L'area tecnologica basata principalmente sull'energia ne stimolerà la curiosità al fine di raggiungere le competenze di seguito elencate:

- E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi;
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale;
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche;

#### **CONTENUTI**

AREA TECNOLOGICA : Laboratorio di disegno geometrico Utilizzo del software "Autocad".

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- 1. Il disegno tecnico;
- 2. Il disegno in scala;
- 3. La quotatura del disegno;
- 4. Rilievo e quotatura dell'aula;
- 5. I Tre tipi di Assonometria;
- 6. Assonometria isometrica;
- 7. Assonometria isometrica di un cubo;
- 8. Assonometria isometrica di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 9. Assonometria isometrica di un prisma a base triangolare;
- 10. Assonometria isometrica di prisma a base esagonale;
- 11. Assonometria cavaliera;
- 12. Assonometria cavaliera di un cubo;
- 13. Assonometria cavaliera di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 14. Assonometria cavaliera di un prisma a base triangolare;
- 15. Assonometria cavaliera di prisma a base esagonale;
- 16. Assonometria monometrica;
- 17. Assonometria monometrica di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 18. Assonometria monometrica di un prisma a base triangolare;
- 19. Assonometria monometrica di prisma a base esagonale;
- 20. Assonometria (nei tre diversi tipi) di gruppi di solidi o di oggetti;

#### **COMPETENZE**

• Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura ed al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

#### CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

#### SINTESI DEI CONTENUTI

#### Mesi di Settembre – Ottobre – Novembre - Dicembre:

- 26. Fonti e forme di energia;
- 27. Forme e trasformazioni dell'energia;
- 28.Il petrolio;
- 29. Ricerca ed estrazione del greggio;
- 30.I derivati del petrolio;
- 31.Il campo di perforazione;
- 32.Il metano;
- 33. Origine, trasporto ed utilizzo;
- 34.Il carbone:
- 35.Origine ed estrazione;

# • SINTESI DEI CONTENUTI (Laboratorio di disegno)

#### Mesi di Settembre – Ottobre – Novembre - Dicembre:

1. Il disegno tecnico;

- 2. Il disegno in scala;
- 3. La quotatura del disegno;
- 4. Rilievo e quotatura dell'aula;
- 5. I Tre tipi di Assonometria;
- 6. Assonometria isometrica;
- 7. Assonometria isometrica di un cubo;
- 8. Assonometria isometrica di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 9. Assonometria isometrica di un prisma a base triangolare;
- 10. Assonometria isometrica di prisma a base esagonale;

#### CRONO-PROGRAMMA DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

### • SINTESI DEI CONTENUTI

# Mesi di Gennaio - Febbraio - Marzo - Aprile - Maggio:

- 1. Energia nucleare;
- 2. Energia dalla fissione e dalla fusione;
- 3. Le centrali termoelettriche;
- 4. Le centrali nucleari;
- 5. Energia solare;
- 6. Impianto fotovoltaico;
- 7. Le centrali solari;
- 8. Le centrali idroelettriche;
- 9. Energia dal mare;
- 10. Energia eolica e geotermica;
- 11.Inquinamento dell'aria;
- 12. Inquinamento del mare;
- 13. Energia dalle biomasse;
- 14. Cogeneratori e teleriscaldamento;
- 15. Combustibili alternativi.

#### • SINTESI DEI CONTENUTI (Laboratorio di disegno)

# Mesi di Gennaio – Febbraio – Marzo – Aprile - Maggio:

- 1. Assonometria cavaliera;
- 2. Assonometria cavaliera di un cubo:
- 3. Assonometria cavaliera di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 4. Assonometria cavaliera di un prisma a base triangolare;
- 5. Assonometria cavaliera di prisma a base esagonale;
- 6. Assonometria monometrica:
- 7. Assonometria monometrica di un parallelepipedo a base rettangolare;
- 8. Assonometria monometrica di un prisma a base triangolare;
- 9. Assonometria monometrica di prisma a base esagonale;
- 10. Assonometria (nei tre diversi tipi) di gruppi di solidi o di oggetti.

# METODOLOGIE APPLICATE

Nella classe terza si mirerà soprattutto all'acquisizione delle abilità operative, di comunicazione e di osservazione. L'insegnamento terrà conto dei contenuti acquisiti e delle capacità maturate nel corso degli studi precedenti. I ragazzi dovranno sviluppare le abilità di

astrazione facendo riferimento al concreto ed all'operatività; si ricorrerà pertanto al metodo induttivo- operativo. Il ragazzo sarà portato così, attraverso la manipolazione di materiale, la costruzione di modelli, l'analisi della realtà che lo circonda, alla scoperta ed alla conquista di proprietà, regole, leggi e procedimenti.

La parola chiave in generale è "competenze" e queste si concretizzano con l'utilizzo laboratoriale della disciplina mediante le nuove tecnologie.

I metodi specifici della cultura tecnologica saranno individuati con:

- analisi tecnica;
- attività progettuale;
- attività sperimentale;
- ricerca grafica;
- ricerca informatica.

#### MEZZI STRUMENTI E USATI

La lavagna rappresenterà un supporto utile alla lezione frontale e per un'immediata verifica dell'apprendimento della classe. Il libro è lo strumento per lo studio e per le esercitazioni. Inoltre saranno usati i sussidi didattici in possesso della scuola (computer, Lim, T.V., riproduttori visivi e sonori, ecc.) e visite guidate.

#### VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Ogni verifica sarà articolata in diverse sezioni che permetteranno la valutazione di tutti gli aspetti previsti dagli obiettivi di apprendimento . I momenti di valutazione tradizionali come le interrogazioni, i compiti in classe, le esercitazioni orali e scritte, potranno essere strutturate in modo tale da distinguere in modo immediato quale aspetto si vuole porre in risalto. Si alternano verifiche snelle e rapide, nelle quali viene sempre specificato quale obiettivo si sta prendendo in considerazione, a verifiche globali più estese e di durata maggiore nelle quali si controlli il processo evolutivo delle capacità di concentrazione dell'allievo, di gestione del tempo di lavoro, di organizzazione di percorsi risolutivi più complessi. L'alunno dovrà sentirsi continuamente sollecitato e coinvolto nel processo di apprendimento, poiché l'attività di verifica sarà quotidiana, immediata in quanto svolta alla fine delle lezioni, oltre che periodica. Nella verifica orale si avrà cura di mostrare i vantaggi di un linguaggio preciso ed univoco al fine della comunicazione del proprio sapere. Le verifiche avranno lo scopo di mettere in atto iniziative di recupero, di consolidamento, di potenziamento.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione presuppone un carattere di forte centralità nel processo apprendimento – insegnamento con due momenti distinti in cui si articola un processo valutativo:

- 1. il primo attiene alla misurazione cioè alla raccolta dei dati alla registrazione di quanto prodotto dall'alunno;
- 2. il secondo riguarda la lettura e l'interpretazione dei dati e la conseguente comunicazione all'allievo ed alla famiglia.

Saranno programmate verifiche scritte e orali, in itinere e finali, test sia soggettivi (schede tecniche, rappresentazioni grafiche) sia oggettive (risposte chiuse del tipo si – no, vero – falso, a scelta multipla, a integrazione, a completamento etc. etc., la somministrazione di questionari computerizzati, la valutazione degli elaborati grafici prodotti. "La valutazione servirà per individuare le variazioni da introdurre nel percorso del processo formativo.

Un'immediata conseguenza operativa di questo percorso sarà nell'individuazione dei gruppi di recupero e di potenziamento e nella differenziazione delle varie unità di apprendimento.

L'acquisizione delle soglie minime costituirà la soglia della sufficienza. Collegialmente è stato adottato il seguente criterio di valutazione:

- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite .  $(10\,)$
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite.(9)
- -Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (8)
- -Le conoscenze e le abilità risultano globalmente acquisite. (7)
- -Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (6)
- -Le conoscenze e le abilità risultano parzialmente acquisite. (5)
- -Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. (4).

Arienzo 1/10/2014

**Il Docente** 

(Prof. Antonio Mereu)

# Classi Prime

# Traguardi per lo sviluppo delle competenze

- L'alunno è aperto alla sincera ricerca della verità e sa interrogarsi sull'assoluto, cogliendo l'intreccio tra dimensione religiosa e culturale
- Sa interagire con persone di religione differente, sviluppando un'identità accogliente, apprezzando il rapporto tra il credo professato e gli usi e costumi del popolo di appartenenza, a partire da ciò che osserva nel proprio territorio.
- Individua, a partire dalla Bibbia, le tappe essenziali della storia della salvezza, della vita e dell'insegnamento di Gesù, del cristianesimo delle origini, gli elementi fondamentali della storia della Chiesa e li confronta con la storia civile passata e presente elaborando criteri per una interpretazione consapevole.
- Riconosce i linguaggi espressivi della fede ( simboli, preghiere, riti, ecc...) ne individua i frutti e le tracce presenti a livello locale, italiano ed europeo, imparando a fruirne anche in senso estetico e spirituale

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

- Confrontare alcune categorie fondamentali per la comprensione della fede ebraicocristiana (rivelazione, messia, risurrezione, salvezza...) con quelle delle altre religioni..
- Approfondire l'identità storica di Gesù e correlarla alla fede cristiana che riconosce in Lui il figlio di Dio fatto uomo, Salvatore del mondo
- Considerare, nella prospettiva dell'evento pasquale, la predicazione, l'opera di Gesù e la missione della chiesa nel mondo.
- Utilizzare il messaggio centrale dei testi biblici, utilizzando informazioni storicoletterarie e seguendo metodi diversi di lettura.
- Utilizzare il messaggio centrale dei testi biblici, utilizzando informazioni storicoletterarie e seguendo metodi diversi di lettura.
- Utilizzare la Bibbia come documento storico-culturale e riconoscerla come parola di Dio nella fede della Chiesa. Decifrare la matrice biblica delle principali produzioni artistiche( letterarie, musicali, pittoriche, architettoniche...) italiane ed europee.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

- Conoscere la nuova realtà nella quale l'alunno è chiamato ad orientarsi.
- Comprendere la peculiarità e l'importanza della materia scolastica religione cattolica.
- Indicare come caratteristica propria dell'intelligenza umana la capacità di conoscere, ragionare e porsi domande di senso.
- Comprendere che le religioni offrono la risposta definitiva alle domande di senso che l'uomo si pone.
- Imparare che vi sono vari modi della comunicazione scritta e orale.
- Riconoscere che la Bibbia è la testimonianza scritta del dialogo tra Dio e l'uomo.
- Conoscere i tempi, gli autori, la divisione, il contenuto e l'interpretazione della bibbia.
- Conoscere le tappe principali della storia d' Israele attraverso alcuni personaggi biblici.
- Indicare le testimonianze extra bibliche riguardo Gesù.
- Conoscere l'ambiente in cui è vissuto Gesù

- Riconoscere nel messaggio evangelico la volontà di Gesù di mostrare agli uomini la verità di Dio
- Identificare e confrontare tra di loro le caratteristiche dell'annuncio del regno fatto da Gesù nei vangeli sinottici
- Riconoscere il significato del messaggio implicito di alcune parabole
- Riconoscere negli eventi prodigiosi operati da Gesù (miracoli) l'intervento di Dio.
- Riconoscere nella Risurrezione il miracolo fondamentale che illumina a spiega l'insegnamento e le opere di Gesù.
- Intuire che la morte in croce di Gesù per i cristiani rappresenta l'atto d'amore più grande che Dio ha fatto per l'umanità.

#### **CONTENUTI**

- -Insegnamento della religione cattolica e catechesi: Il Concordato
- . La componente religiosa della cultura in cui viviamo.
- Il cattolicesimo, patrimonio storico del popolo italiano.
- Ricerca umana rivelazione di Dio nella Storia;
- Il Cristianesimo a confronto con l'Ebraismo e l' Islamismo
- La religione e le religioni: diffusioni e manifestazioni più comuni
- La Bibbia come testimonianza scritta del dialogo tra Dio e l'uomo.
- Il libro della bibbia, documento storico culturale e Parola di Dio
- Epoca di composizione- divisione- linguaggio specifico
- L'ispirazione: l'autore divino e gli autori umani
- I generi letterari e l'interpretazione
- La storia della salvezza. Abramo, Isacco, Mosè e i profeti. L'identità storica di Gesù e il riconoscimento di lui come Figlio di Dio fatto uomo, Salvatore del mondo;
- L'opera di Gesù, la sua morte e risurrezione
- Evidenziare gli elementi specifici della dottrina cristiana, del culto e dell'etica delle altre religioni, in particolare dell'Ebraismo e dell'Islam.
- Indicare come caratteristica propria dell'intelligenza dell'uomo la capacità di conoscere, di ragionare e di porsi domande di senso.
- Incontrare nella storia i segni che manifestano la ricerca sul senso della vita da parte dell'uomo e, nel confronto con le realtà diverse da lui, comprendere che le religioni offrono la risposta definitiva alle domande di senso che l'uomo si pone.
- Scoprire le caratteristiche proprie di un culto religioso e individuare gli aspetti fondamentali che differenziano le religioni.

# Classi Seconde

# \_Traguardi per lo sviluppo delle competenze

- L'alunno è aperto alla sincera ricerca della verità e sa interrogarsi sull'assoluto, cogliendo l'intreccio tra dimensione religiosa e culturale
- Sa interagire con persone di religione differente, sviluppando un'identità accogliente, apprezzando il rapporto tra il credo professato e gli usi e costumi del popolo di appartenenza, a partire da ciò che osserva nel proprio territorio.

- Individua, a partire dalla Bibbia, le tappe essenziali della storia della salvezza, della vita e dell'insegnamento di Gesù, del cristianesimo delle origini, gli elementi fondamentali della storia della Chiesa e li confronta con la storia civile passata e presente elaborando criteri per una interpretazione consapevole. Riconosce i linguaggi espressivi della fede( simboli, preghiere, riti, ecc...), ne individua i frutti e le tracce presenti a livello locale, italiano ed europeo, imparando anche a fruirne in senso estetico e spirituale.
- Coglie le implicazioni etiche della fede cristiana e vi riflette in vista di scelte di vita progettuali e responsabili, si interroga sul senso dell'esistenza e la felicità, impara a dare valore ai propri comportamenti, relazionandosi in maniera armoniosa con se stesso, con gli altri, con il mondo che lo circonda.

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:**

- Approfondire l'identità storica di Gesù e correlarla alla fede cristiana che riconosce in Lui il figlio di Dio fatto uomo, Salvatore del mondo
- Considerare, nella prospettiva dell'evento pasquale, la predicazione, l'opera di gesù e la missione della chiesa nel mondo.
- Riconoscere la Chiesa, generata dallo Spirito Santo, realtà universale e locale, comunità edificata da carismi e ministeri, nel suo cammino lungo il corso della storia.
- Utilizzare il messaggio centrale dei testi biblici, utilizzando informazioni storicoletterarie e seguendo metodi diversi di lettura.
- Utilizzare la Bibbia come documento storico-culturale e riconoscerla come parola di Dio nella fede della Chiesa.
- Riconoscere il messaggio cristiano nell'arte e nella cultura in Italia e in Europa, nell'epoca tardo-antica, medioevale e moderna.
- Individuare gli elementi e i significati dello spazio sacro nel medioevo e nell'epoca moderna.
- Distinguere segno, significante e significato nella comunicazione religiosa e nella liturgia sacramentale.
- Individuare la specificità della preghiera cristiana nel confronto con le altre religioni.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

- Comprendere il significato del termine "Chiesa".
- Saper distinguere la Chiesa comunità e la chiesa edificio.
- Riconoscere in Gesù Cristo il fondatore della Chiesa.
- Comprendere che la Chiesa opera illuminata e guidata dallo Spirito Santo.
- Riconoscere nella Chiesa il popolo della nuova alleanza.
- Riconoscere nella chiesa il luogo salvifico con Cristo.
- Individuare caratteristiche e responsabilità di ministeri, stati di vita e istituzioni ecclesiali
- Individuare gli elementi e i significati dello spazio sacro nel medioevo e nell'epoca moderna;
- Riconoscere i principali fattori del cammino ecumenico e l'impegno delle Chiese e comunità cristiane per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato;
- Comprendere che Dio salva gli uomini non solo individualmente, ma anche comunitariamente:
- Comprendere che la Chiesa nell'anno liturgico celebra il mistero di Cristo, morto e risorto per gli uomini
- Saper riconoscere che cosa è un segno.
- Saper riconoscere le realtà usate come segni nella vita quotidiana.

- Comprendere i sacramenti della Chiesa come segni efficaci della grazia di Dio.
- Saper trovare nella Bibbia i momenti di istituzione dei diversi sacramenti.
- Comprendere che con il Battesimo il cristiano viene incorporato a Cristo ed entra a far parte del popolo di Dio.
- Riconoscere nella Confermazione l'azione dello Spirito Santo che trasforma l'individuo in cristiano adulto.
- Comprendere l'Eucarestia come il sacramento che rende presente l'azione salvifica di Cristo.
- Riconoscere nell'Eucarestia il sacramento dell'unità di popolo di Dio.

#### **CONTENUTI**

- Il libro degli Atti degli Apostoli
- Individuare il messaggio sostanziale della Pentecoste. Nascita della Chiesa
- L'organizzazione della comunità
- L'esperienza della conversione di San Paolo e la sua attività missionaria
- Le persecuzioni nei confronti dei cristiani
- L'Impero accoglie il cristianesimo
- La Chiesa unifica l'Europa
- Il monachesimo in Oriente e Occidente
- Lo scisma d'Oriente
- I cristiani alla conquista dell'Oriente
- L'ordine domenicano e francescano
- I Sacramenti, incontro con Cristo e con la Chiesa
- Battesimo: . Mt 28,16-20. Gv 3,5-6. Rm 6,34
- Confermazione . Is 11,1-2. At 8,14-17.
- Eucaristia: Gv 6,48-51. 53-56
- I racconti dell'ultima cena nei vangeli sinottici
- Penitenza: Gv20,22-23.
- Unzione dei malati. Mc 6.
- Ordine sacro. Mt 10,1-4. At 6. 1Tm 3.
- Matrimonio: Gen 1,27-28. Ef 5,21-31. Mt 19,3-6.

# Classi Terze

# Traguardi per lo sviluppo delle competenze

• L'alunno è aperto alla sincera ricerca della verità e sa interrogarsi sull'assoluto, cogliendo l'intreccio tra dimensione religiosa e culturale

- Sa interagire con persone di religione differente, sviluppando un'identità accogliente, apprezzando il rapporto tra il credo professato e gli usi e costumi del popolo di appartenenza, a partire da ciò che osserva nel proprio territorio.
- Coglie le implicazioni etiche della fede cristiana e vi riflette in vista di scelte di vita progettuali e responsabili, si interroga sul senso dell'esistenza e la felicità, impara a dare valore ai propri comportamenti, relazionandosi in maniera armoniosa con se stesso, con gli altri, con il mondo che lo circonda

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:**

- Confrontare alcune categorie fondamentali per la comprensione della fede ebraicocristiana (rivelazione, messia, risurrezione, salvezza...) con quelle delle altre religioni...
- Approfondire l'identità storica di Gesù e correlarla alla fede cristiana che riconosce in Lui il figlio di Dio fatto uomo, Salvatore del mondo
- Confrontarsi con li dialogo fede e scienza, intese come letture distinte ma non conflittuali dell'uomo e del mondo.
- Utilizzare il messaggio centrale dei testi biblici, utilizzando informazioni storicoletterarie e seguendo metodi diversi di lettura.
- Utilizzare la Bibbia come documento storico-culturale e riconoscerla come parola di Dio nella fede della Chiesa.
- Comprendere il significato della scelta di una proposta di fede per la realizzazione di un progetto di vita libero e responsabile.
- Motivare, in un contesto di pluralismo culturale e religioso, le scelte etiche dei cattolici rispetto alle relazioni affettive e al valore della vita dal suo inizio al suo termine.
- Riconoscere l'originalità della speranza cristiana, in risposta al bisogno di salvezza della condizione umana nella sua fragilità. finitezza ed esposizione al male. Confrontare alcune categorie fondamentali per la comprensione della fede ebraico-cristiana (rivelazione, messia, risurrezione, salvezza...) con quelle delle altre religioni..
- Approfondire l'identità storica di Gesù e correlarla alla fede cristiana che riconosce in Lui il figlio di Dio fatto uomo, Salvatore del mondo
- Confrontarsi con li dialogo fede e scienza, intese come letture distinte ma non conflittuali dell'uomo e del mondo.
- Utilizzare il messaggio centrale dei testi biblici, utilizzando informazioni storicoletterarie e seguendo metodi diversi di lettura.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

- Conoscere il significato dei valori che danno senso al vivere: amicizia- amore libertà.
- Comprendere il ruolo della coscienza morale.
- Imparare a riflettere sui temi della legge morale.
- Conoscere alcuni punti problematici del vissuto quotidiano, individuando possibili risposte alla luce del Vangelo.
- Elaborare attraverso una riflessione approfondita una possibile prospettiva di vita.
- Conoscere i principi diversi su cui si basano la scienza e la fede.
- Comprendere quale autonomia e quale collaborazione possano esserci tra scienza e fede
- riconoscere, negli insegnamenti di Gesù, il modello di vita cristiana
- conoscere alcuni insegnamenti fondamentali del cristianesimo che riguardano l'esistenza dell'uomo, la libertà e l'esperienza dell'amore

- descrivere l'insegnamento cristiano sui rapporti interpersonali, sull'affettività e sulla sessualità
- esprimere valutazioni personali a riguardo dei valori proposti dal cristianesimo, assumendo una posizione "critica", cioè basata su conoscenza e ragionamento, superando modelli infantili e semplicistici
- Conoscere il tema della ricerca del bene.
- Identificare il contenuto delle dieci parole pronunciate da YHWH sul Sinai.
- Riconoscere che cosa intende il cristianesimo per esperienza del male e per vittoria sul male.
- Scoprire quale sia il messaggio contenuto nelle beatitudini annunciate da Gesù.
- Individuare il rapporto tra beatitudini e decalogo

#### **CONTENUTI**

- I racconti della creazione (Genesi 1- 2).
- Forza e limiti della scienza.
- Perchè l'universo? Chi è l'uomo?
- Scienza e fede si danno la mano. Un continuo confronto.
- Le sfide della biotecnologia e le indicazioni della Chiesa al riguardo.
- La vita come ricerca di libertà.
- Un valore per crescere: l'amicizia la sessualità l'autonomia la fede religiosa
- L'alleanza di Dio con l'uomo: Il decalogo.
- Il Discorso della Montagna: un nuovo stile di vita.
- Le Beatitudini.
- La Chiesa e la pace.
- La pace nel mondo per la promozione dell'uomo
- Il lavoro nella bibbia.
- Il volontariato.
- La donazione di organi e trapianto.
- L'eutanasia. L'aborto. La manipolazione genetica.

# **MEDIAZIONE DIDATTICA**

- La classe è il luogo privilegiato dell'attività didattica ed educativa
- Introduzione dell'argomento attraverso l'esplicitazione degli obiettivi e attivazione di piste di ricerca
- Lezione frontale mediante il ricorso a schemi semplificativi
- Lettura e commento del libro di testo utilizzando anche gli esercizi inseriti all'interno
- Lettura e commento di brani tratti dai libri della Bibbia
- Promuovere un clima relazionale sereno, di conoscenza reciproca e di socializzazione attraverso il dialogo, la conversazione e la discussione di temi trattati
- Attenzione e valorizzazione dei vissuti extrascolastici degli alunni
- Utilizzo dei supporti audiovisivi, riviste e articoli di giornale, fotocopie e schede predisposte dall'insegnante

- Visualizzare schematicamente alla lavagna i contenuti proposti per aumentare la percettibilità dei messaggi
- Sollecitare le domande e la ricerca individuale, dando spazio alle riflessioni personali degli alunni
- Per gli alunni a rischio di insuccesso scolastico si cercherà di promuovere l'apprendimento attraverso la semplificazione dei contenuti ed alcune strategie d'intervento che mirino al rafforzamento dell'autostima e dell'autonomia dell'allievo. Si farà ricorso al lavoro nei piccoli gruppi per promuovere l'apprendimento collaborativi e l'aiuto reciproco: Sarà cura dell'insegnante differenziare e/o semplificare le richieste di prestazione anche durante i momenti di verifica. Saranno somministrati periodicamente esercizi di ripasso per rafforzare la memoria di medio e lungo periodo

#### CONTROLLO DEGLI APPRENDIMENTI

#### MODALITA' DI VERIFICA

- Verifiche somministrate fine quadrimestre sotto forma di prove oggettive: del tipo vero/falso, nonché di completamento
- Si valuteranno tutti gli interventi degli alunni, sia spontanei sia strutturati dall'insegnante, la capacità di riflessione e d'osservazione
- Per i processi cognitivi saranno valutati: le conoscenze acquisite, l'uso corretto del linguaggio religioso, la capacità di riferimento corretto alle fonti e ai documenti.
- Per gli atteggiamenti si valuteranno: la partecipazione, l'attenzione, le risposte agli stimoli, la disponibilità al dialogo

# CRITERI PER LE PROVE DI VERIFICA SOMMINISTRATE DURANTE L'ANNO SCOLASTICO:

- Conoscenza dei contenuti essenziali della religione
- Capacità di riferimento corretto alle fonti bibliche e ai documenti
- Comprensione ed uso del linguaggio specifico

# Le conoscenze e le abilità relative ai percorsi di apprendimento attuati saranno valutate secondo la seguente scala di descrittori.

- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano consolidate, complete, precise e approfondite.(OTTIMO)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete ed arricchite. (**DISTINTO**)
- Le conoscenze e le abilità conseguite risultano complete. (**BUONO**)
- Le conoscenze e le abilità risultano sostanzialmente acquisite. (SUFFICIENTE)
- Le conoscenze e le abilità risultano ancora lacunose e carenti oppure il recupero delle lacune iniziali ed il conseguimento delle competenze risultano poco significative. ( NON SUFFICIENTE)

Le docenti