



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO CERVARO**

Corso della Repubblica 23, 03044 Cervaro (Fr) Cod.Mecc. FRIC843003

☎ Uffici 0776/367013 fax 0776/366759 ✉ FRIC843003@istruzione.it ✉ PEC FRIC843003@pec.istruzione.it

Cod. Fiscale 90032220601 Cod. I.P.A. UFR501

PROGETTAZIONE DIDATTICA ANNUALE

**Scuola Primaria – Classe QUARTA - MATEMATICA
a.s. 2022/2023**



Dalle Indicazioni Nazionali 2012:

“La finalità generale della scuola è lo sviluppo armonico e integrale della persona: lo studente è al centro dell’azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, corporei, estetici, etici, ... In questa prospettiva i docenti definiranno le loro proposte in una relazione costante con i bisogni fondamentali e i desideri dei bambini; la scuola si deve costruire come luogo accogliente che favorisca lo “star bene” a scuola; deve porre le basi del processo formativo del bambino, deve fornire le chiavi per apprendere ad apprendere. Il compito specifico del primo ciclo (scuola primaria/secondaria di 1° grado) è quello di promuovere l’alfabetizzazione di base attraverso l’acquisizione dei linguaggi e dei codici che costituiscono la struttura della nostra cultura, in un orizzonte allargato alle altre culture con cui conviviamo e all’uso consapevole dei nuovi media.”

Dal PTOF 2019/20-2021/22 I.C. CERVARO:

La progettazione annuale definisce il curriculum di scuola, obbligatorio per i nostri alunni, in modo da integrare la quota nazionale e le attività liberamente scelte, garantendo il carattere unitario del sistema di istruzione ed il pluralismo culturale e territoriale.

E' basata sui nuclei fondanti di ciascuna disciplina, suddivisa in due quadrimestri ed è strutturata per competenze chiave europee, traguardi di sviluppo e obiettivi di apprendimento.

Verranno quindi proposti percorsi dove il bambino imparerà a cogliere, leggere, interrogare e comprendere tutte le espressioni con cui la realtà gli si rivela, dotandolo, nello stesso tempo, degli strumenti necessari affinché ognuno sia “protagonista” nella costruzione del proprio sapere.

N.B. Si fa presente che i docenti possono adattare e/o integrare le programmazioni nella sezione “Conoscenze/Contenuti” in base ai bisogni, alle necessità della classe e ai libri di testo.

ALUNNI BES

Si farà riferimento al PDP che garantisce ed esplicita tutte le azioni intraprese per l'alunno BES, con l'indicazione degli strumenti compensativi e delle misure dispensative adottate e con particolare attenzione all'inclusione nel consenso informato della famiglia

Disciplina: MATEMATICA

I QUADRIMESTRE

Competenze chiave europee

☐ 1. Competenza alfabetica funzionale

Individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.

☐ 2. Competenza multilinguistica

Utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Essere capaci di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione, come indicato nel quadro comune europeo di riferimento.

X☐ 3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

A. (Matematica) Sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi).

B. (Scienze) Spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni basate su fatti empirici. **(Tecnologie e Ingegneria)** Applicare tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. Comprendere i cambiamenti determinati dall'attività umana e la responsabilità individuale del cittadino.

☐ 4. Competenza digitale

Utilizzare le tecnologie digitali con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

X☐ 5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva, mantenersi resilienti e gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Far fronte all'incertezza e alla complessità, imparare a imparare, favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, mantenere la salute fisica e mentale, nonché essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, empatizzare e gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

X☐ 6. Competenza in materia di cittadinanza

Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

X☐ 7. Competenza imprenditoriale

Agire sulla base di idee e opportunità e trasformarle in valori per gli altri. Tale competenza si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

X☐ 8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Comprendere e rispettare come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (dalle Indicazioni Nazionali 2012)

L'alunno/a:

- si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice;
- riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo;
- descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo;
- utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...);
- ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici;
- riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza;
- legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici;
- riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati;
- descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria;
- riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni ...);
- sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

Nuclei tematici	Obiettivi di apprendimento I periodo didattico	Conoscenze/Contenuti
NUMERI	<i>Leggere, scrivere, confrontare, ordinare e operare con i numeri naturali e decimali.</i>	Numeri naturali: scrittura posizionale Multipli e divisori di un numero Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni (con due o tre cifre al moltiplicatore), divisioni con i numeri interi Le proprietà delle operazioni Moltiplicazioni e divisioni per 10-100-1000 Le frazioni Problemi con almeno due operazioni Problemi con dato frazionario
SPAZIO E FIGURE	<i>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.</i>	Linee rette, semirette, segmenti Angoli Misure di angoli con l'uso del goniometro I poligoni La simmetria
RELAZIONI, DATI E PREVISIONI	<i>Rappresentare relazioni e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni.</i>	I quantificatori L'indagine statistica Tabelle, istogrammi, ideogrammi, areogrammi

II QUADRIMESTRE

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (dalle Indicazioni Nazionali 2012)

L'alunno/a:

- si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice;
- riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo;
- descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo;
- utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...);
- ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici;
- riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza;
- legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici;
- riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati;
- descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria;
- riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni ...);
- sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

Nuclei tematici	Obiettivi di apprendimento Il periodo didattico	Conoscenze/Contenuti
NUMERI	<i>Leggere, scrivere, confrontare, ordinare e operare con i numeri naturali, decimali e frazionari.</i>	Numeri decimali: scrittura posizionale Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni (con due o tre cifre al moltiplicatore) e divisioni con i numeri decimali Sistema monetario europeo Problemi con numeri decimali Applicazione di algoritmi di calcolo scritto e strategie di calcolo mentale
SPAZIO E FIGURE	<i>Rappresentare, confrontare e analizzare figure geometriche, riconoscendo elementi significativi e simmetrie.</i>	Elementi costitutivi di un poligono: lati, angoli, diagonali, altezze e assi di simmetria Le caratteristiche principali di triangoli e quadrilateri Problemi con le misure

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI	<i>Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, e massa per effettuare stime e misure.</i> <i>Leggere, rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</i>	Il Sistema Internazionale di misura Le misure di lunghezza Le misure di capacità Le misure di massa Il perimetro L'indagine statistica Tabelle, istogrammi, ideogrammi e areogrammi Probabilità
--	---	---

PER TUTTE LE DISCIPLINE	
Strumenti	☒ libri di testo ☒ testi di consultazione ☒ giornali e riviste ☒ LIM ☒ dispositivi multimediali (computer, ipad ...) ☒ mappe concettuali ☒ tabelle, grafici, plastici e modelli ☐ altro _____
Metodologia	☒ lezione frontale ☒ lezione interattiva ☒ conversazioni guidate ☒ lavoro individuale ☒ lavoro di gruppo ☒ peer to peer tutoring ☒ problem solving ☐ altro _____
Strategie per favorire il processo di apprendimento e di maturazione	
1. Strategie per il potenziamento delle eccellenze: ☒ approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti ☒ affidamento di incarichi impegni e/o di coordinamento ☒ valorizzazione degli interessi extrascolastici positivi ☒ ricerche individuali e/o di gruppo ☒ impulso allo spirito critico e alla creatività ☒ lettura di testi extrascolastici ☐ partecipazione a concorsi	

1. Strategie per il **consolidamento**:

- ☒ attività guidate a crescente livello di difficoltà
- ☒ esercitazioni di fissazione/automatizzazione delle conoscenze
- ☒ inserimento in gruppi motivati di lavoro
- ☒ stimoli ai rapporti interpersonali con i compagni più ricchi di interessi
- ☒ assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami
- ☒ valorizzazione delle esperienze extrascolastiche

2. Strategie per il **recupero** alunni stranieri e BES:

- ☒ studio assistito in classe (sotto la guida di un tutor)
- ☒ diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari
- ☒ metodologie e strategie dell'insegnamento differenziate
- ☒ allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari
- ☒ assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti feedback
- ☒ coinvolgimento in attività collettive (es. lavori di gruppo)
- ☒ affidamento dei compiti e crescente livello di difficoltà e/o di responsabilità
- ☒ corso/i di recupero

Verifica dei livelli di apprendimento

- ☒ esposizione orale
- ☒ test oggettivi (a scelta multipla, vero/falso, di corrispondenza, di collegamento)
- ☒ elaborati scritti
- ☒ prove pratiche e grafiche
- ☒ compito di realtà:
 - ☒ cartelloni e prodotti grafici di vario tipo
 - ☐ produzione di lavori multimediali
 - ☒ produzione di testi scritti (interviste, brochure, articoli di giornale,)
 - ☒ produzione di mappe, schemi
 - ☒ illustrazione dei prodotti con manifestazioni di vario tipo
 - ☒ organizzazione di visite guidate
 - ☐ altro _____