

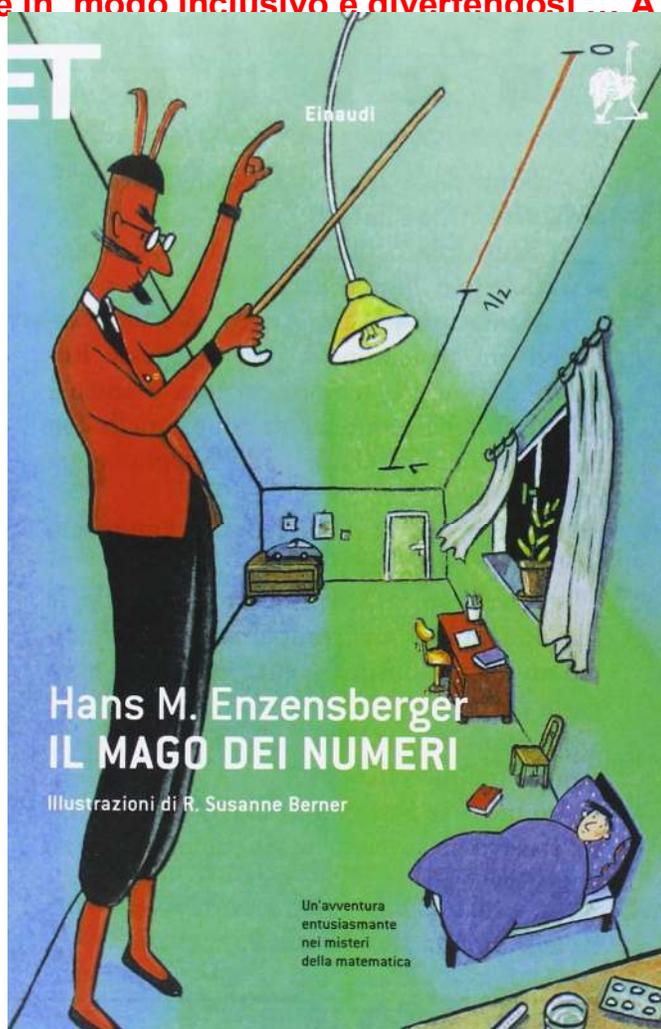


ISTITUTO COMPRESIVO DI PORTO TOLLE
Scuola dell'Infanzia, Primaria, Secondaria 1° del Comune di Porto Tolle
Via Brunetti, 17-45018 Porto Tolle (Ro)
Tel.0426/81259 Fax 0426/391160
E-mail segreteria@scuolabrunetti.it
Codice ROIC81300L

PROGETTO DI RETE : INDICAZIONI PER IL DELTA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO "IL MAGO DEI NUMERI"

Imparare insieme in modo inclusivo e divertendosi ... A scuola si può!



UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	“IL MAGO DEI NUMERI” Imparare insieme in modo inclusivo e divertendosi...A scuola si può!
Prodotti	<p>PRODOTTO COLLETTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica e applicazione della sequenza numerica di Fibonacci alla realtà, attraverso esempi concreti e divertenti proposti nel libro. • Realizzazione di cartelloni a supporto della parte teorica. • Relazione orale sul lavoro svolto da presentare alle altre classi. • Messa in scena di una parte significativa del libro scelta dagli alunni. <p>PRODOTTO INDIVIDUALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relazione scritta del lavoro svolto. • Verifica sommativa di matematica utilizzando varie modalità (software didattici, giochi logici..) • Creazione del copione: scrittura delle battute, didascalie, scelta costumi, scelta musiche, creazione oggetti di scena, scenografie.
Competenze mirate comuni/cittadinanza Professionali	Evidenze osservabili
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	<ul style="list-style-type: none"> • Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca. • Scrive testi di tipo descrittivo, teatrale ed espositivo adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario. • Interviene nelle interazioni verbali in modo pertinente e rispettando le regole della conversazione. • Comprende messaggi verbali relativi a diverse situazioni comunicative, interagendo in modo pertinente con gli interlocutori • Si esprime oralmente in modo coerente, comunicando e argomentando su pensieri, stati d'animo, conoscenze, opinioni • Riferisce, parafrasa, rielabora testi scritti di vario tipo, esprimendo opinioni e valutazioni su

	<p>di essi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produce sintesi coerenti e morfologicamente corrette da testi scritti e ascoltati, per differenti scopi comunicativi.
IMPARARE A IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> • Pone domande pertinenti. • Organizza le informazioni (ordinare, confrontare e collegare). • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite.
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisisce e interpreta informazioni. • Individua collegamenti e relazioni. • Risolve problemi. • Conosce, padroneggia e utilizza algoritmi e procedure per stimare la plausibilità dei risultati.
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di parlare. • Collabora all'elaborazione delle regole del gruppo e le rispetta. • In gruppo fa proposte che tengano conto delle opinioni ed esigenze altrui. • Partecipa attivamente ad attività formali e non formali senza escludere nessuno dalla conversazione o dalle attività. • Assume, di fronte al gruppo, le conseguenze dei propri comportamenti, mostrandosi rispettoso di sé, degli altri e dell'ambiente.
SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA	<ul style="list-style-type: none"> • Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. • Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. • Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. • Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. • Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto.
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – ESPRESSIONE ARTISTICA - MUSICALE – MOTORIA	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza tecniche, codici ed elementi del linguaggio iconico per creare, rielaborare e sperimentare immagini e forme. • Utilizza voce, strumenti e nuove tecnologie per produrre anche in modo creativo messaggi

	<p>musicali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza il movimento come espressione di stati d'animo diversi.
COMPETENZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> • E' in grado di identificare quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato. • Produce elaborati di complessità diversa, rispettando una mappa o criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.
<p>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare strumenti argomentativi ed espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. • Leggere, comprendere e interpretare testi scritti. • Produrre testi coesi e coerenti in relazione allo scopo comunicativo. <p style="text-align: center;">COMPITI SIGNIFICATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare comunicazioni verbali e scritte in contesti significativi scolastici ed extrascolastici: rappresentazione teatrale, spiegazioni effettuate in pubblico, dare istruzioni ad altri, eseguire istruzioni altrui. • Analizzare testi comunicativi particolari come il testo teatrale e produrne uno autonomamente. • Dopo aver prodotto un testo teatrale autonomamente, recitarlo. • Predisporre una locandina a corredo della manifestazione teatrale. 	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Interagire in modo collaborativo in una conversazione. • Comprendere lo scopo, l'argomento e il destinatario di un testo letto e/o ascoltato. • Organizzare un semplice discorso orale su un argomento specifico affrontato in classe. • Seguire istruzioni per confrontarsi e in seguito pianificare le fasi operative di un lavoro comune. • Arricchire e ampliare il patrimonio lessicale attraverso attività comunicative orali e usarlo in modo appropriato in nuovi contesti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di un lessico adeguato per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali e informali. • Conoscenza e utilizzo degli elementi essenziali di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo e teatrale. • Comprensione del contesto, dello scopo e del destinatario della comunicazione. • Utilizzo della varietà lessicale in rapporto ad ambiti e contesti diversi.

<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e confrontare informazioni provenienti da testi teatrali diversi, in modo da conoscerne la struttura e prendere spunto per una nuova produzione. • Partendo dalla lettura del libro “Il mago dei numeri”, rielaborarlo in testo teatrale. • Raccogliere le idee, realizzarle per punti e costruire un canovaccio per un testo teatrale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle varie tipologie di testi: narrativo, espositivo, descrittivo e teatrale. • Denotazione e connotazione. • Conoscere e usare tecniche di lettura espressiva. • Conoscere e usare tecniche di lettura analitica e sintetica. • Produrre un testo teatrale.
---	--

COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

Utilizzare tecniche e procedure del calcolo algebrico e aritmetico scritto e mentale anche con riferimento a contesti reali.

COMPITI SIGNIFICATIVI

- Contestualizzare modelli algebrici in problemi reali o verosimili.
- Eseguire calcoli, stime, approssimazioni applicati a eventi della vita e dell’esperienza quotidiana e a semplici attività progettuali.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il significato dei numeri naturali, i modi di rappresentarli e il significato della notazione posizionale. • Comprendere il significato delle operazioni. • Usare il ragionamento aritmetico per risolvere semplici problemi tratti dal mondo reale. • Rappresentare i dati. • Individuare regolarità in fenomeni osservati. • Giustificare affermazioni durante una discussione anche con semplici ragionamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri naturali. • Operazioni con i numeri naturali. • Elementi essenziali di logica • Uso di semplici tabelle e grafici, anche utilizzando un foglio elettronico.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: IMPARARE A IMPARARE

- Individuare collegamenti e relazioni e trasferirli in altri contesti.
- Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie

modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

- Acquisire ed interpretare le informazioni.

COMPITI SIGNIFICATIVI

- Dato un compito, un progetto da realizzare, distinguerne le fasi e pianificarle nel tempo, individuando le priorità delle azioni, le risorse a disposizione, le informazioni disponibili e quelle mancanti.
- Dato un compito, una decisione da assumere, un problema da risolvere, mettere in comune le differenti informazioni in possesso di persone diverse e costruire un quadro di sintesi; verificare la completezza delle informazioni a disposizioni e reperire quelle mancanti o incomplete.
- Organizzare le informazioni in schematizzazioni diverse finalizzate allo scopo.
- Pianificare compiti da svolgere e impegni organizzandoli secondo le priorità e il tempo a disposizione.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere un testo e porsi domande su di esso. • Rispondere a domande su un testo. • Utilizzare semplici strategie di memorizzazione. • Individuare semplici collegamenti tra nuove informazioni acquisite, conoscenze già possedute e l'esperienza vissuta. • Utilizzare le informazioni possedute per risolvere semplici problemi d'esperienza quotidiana. • Individuare semplici collegamenti tra informazioni appartenenti a campi diversi. • Applicare semplici strategie di studio come sottolineare, dividere testi in sequenze, rielaborare testi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, grafici, diagrammi e mappe concettuali. • Strategie di memorizzazione. • Stili cognitivi di apprendimento: strategie di studio

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE

- A partire dall'ambito scolastico, assumere responsabilmente atteggiamenti e ruoli e sviluppare comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.
- Sviluppare modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile, di consapevolezza di sé, rispetto delle diversità, di confronto responsabile e di dialogo.
- Comprendere il significato delle regole per la convivenza sociale e rispettarle.

COMPITI SIGNIFICATIVI

- Analizzare messaggi massmediali (pubblicità, notiziari, programmi) e rilevarne le caratteristiche e i messaggi sottesi.
- Produrre una locandina pubblicitaria della rappresentazione teatrale utilizzando varie tecniche di comunicazione.
- Analizzare fatti della vita di classe e commentarli collettivamente, rilevandone le criticità e le possibili soluzioni.
- Effettuare giochi di ruolo, di comunicazione non verbale e di condivisione di informazioni.

Abilità

- Partecipare all'attività di gruppo confrontandosi con gli altri, valutando le varie soluzioni proposte, assumendo e portando a termine i propri compiti.
- Impegnarsi nello svolgere ruoli e compiti assunti in attività scolastiche secondo le proprie positive capacità.
- Ricercare soluzioni per superare le difficoltà incontrate nello svolgimento di un compito di gruppo.

Conoscenze

- Elementi generali di comunicazione interpersonale.
- Significato di gruppo e conoscenza delle dinamiche che lo regolamentano.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA

- Effettuare valutazioni rispetto alle informazioni, ai compiti, al proprio lavoro, al contesto; valutare alternative, prendere decisioni.
- Assumere e portare a termine compiti e iniziative.
- Pianificare e organizzare il proprio lavoro; realizzare semplici progetti.
- Trovare soluzioni nuove di fronte a nuove problematiche emerse.

COMPITI SIGNIFICATIVI

- Pianificare le fasi di un compito, di un lavoro, distribuirle nel tempo secondo logica e priorità, verbalizzarle e scriverle.
- Progettare attività, lavori, valutandone la fattibilità in ordine alle risorse disponibili, e al tempo.
- Prendere decisioni singolarmente e in gruppo in ordine ad azioni da intraprendere, modalità di svolgimento di compiti sapendo valutare tra diverse alternative e motivando i criteri di scelta.
- Date diverse possibilità di azione, valutare i pro e i contro di ognuna; i rischi e le opportunità, i diversi fattori implicati e il loro peso e motivare la scelta finale.
- Dato un problema da risolvere, pianificare e realizzare le soluzioni rispettando le fasi del problem solving.

Abilità

- Giustificare le scelte con semplici argomentazioni.
- Formulare proposte di lavoro.
- Confrontare la propria idea con quella altrui.
- Organizzare dati su schemi e tabelle con l'aiuto dell'insegnante.

Conoscenze

- Utilizzare le fasi del problem solving.
- Seguire le fasi di una procedura.
- Modalità di decisione riflessiva.
- Strategie di argomentazione e comunicazione assertiva.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE – ESPRESSIONE ARTISTICA – MUSICALE E MOTORIA

- Conoscere e utilizzare varie tecniche espressive.
- Produrre e rielaborare messaggi visivi finalizzati allo scopo.
- Saper eseguire da solo o in gruppo brani vocali e strumentali.
- Utilizzare gli aspetti comunicativo e relazionale del messaggio corporeo.

COMPITI SIGNIFICATIVI

Eseguire manufatti con tecniche diverse a tema, in occasione dell'evento della rappresentazione teatrale.

Ascoltare brani musicali del repertorio classico e moderno al fine di individuare la colonna sonora adatta ad accompagnare la rappresentazione teatrale.

Realizzare semplici esecuzioni musicali con strumenti diversi o esecuzioni corali a commento della rappresentazione teatrale.

Confezionare la rappresentazione teatrale di una parte del libro "IL mago dei numeri utilizzando la musica, le arti visive e testi teatrali.

Rappresentare drammatizzazioni utilizzando linguaggi diversi.

<p>Abilità motoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare in forma originale e creativa modalità espressive e corporee anche attraverso forme di drammatizzazione e danza, sapendo trasmettere contenuti emozionali. <p>Abilità artistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni. • Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali. <p>Abilità musicali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire collettivamente e/o individualmente brani vocali e strumentali curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione. 	<p>Conoscenze motorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di comunicazione non verbale. <p>Conoscenze artistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di rappresentazione grafica, plastica, pittorica e multimediale. <p>Conoscenze musicali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi essenziali per la lettura – ascolto di un'opera musicale e per la produzione di elaborati musicali.
<p style="text-align: center;">COMPETENZA DIGITALE</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p> <p style="text-align: center;">COMPITI SIGNIFICATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i mezzi informatici sia per redigere il copione teatrale che per la creazione di scenografie. • Utilizzare software didattici di matematica per esercitarsi e poi verificarne l'apprendimento. • Costruire una locandina e/o brochure per pubblicizzare la rappresentazione teatrale. 	
<p style="text-align: center;">Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni. • Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento • Utilizzare il PC, periferiche e programmi applicativi. 	<p style="text-align: center;">Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema operativo e software applicativi: Superquaderno, Supermappe, Photo Story, altro.

Utenti destinatari	<ul style="list-style-type: none"> • Classi quinte scuola primaria e classi prime della scuola secondaria di 1° grado.
Periodo di attuazione	Ottobre 2014 – maggio 2015 (la specificazione delle fasi sarà definita nel mese di settembre 2014 attraverso un apposito incontro dei docenti interessati)
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'insieme dei numeri naturali. • Riconoscere semplici sequenze numeriche. • Leggere, ascoltare e comprendere semplici testi.
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • 9 ore di incontri di progettazione tra docenti. • 9 ore di incontri di continuità tra le classi. • ore curricolari delle discipline coinvolte.
Esperienze attivate	<ul style="list-style-type: none"> • Le attività proposte sono mirate all'acquisizione delle conoscenze e abilità necessarie allo svolgimento della prestazione autentica: lezioni con sussidi multimediali, esercizi sotto forma di giochi matematici, drammatizzazioni con la stesura di un copione, ricerca e realizzazione di brani musicali che si adattino alla drammatizzazione.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming • Lezioni frontali • Attivazione dei laboratori • Strategie di problem- solving • Cooperative-learning • Utilizzo del computer con software specifici • Tecniche di memorizzazione.
Risorse umane interne ed esterne	<ul style="list-style-type: none"> • Scuola Primaria: docenti di classe 5[^].

	<ul style="list-style-type: none"> • Scuola Secondaria di 1° grado: docenti di italiano, matematica, musica e arte. • Genitori degli alunni delle classi coinvolte. • Collaboratori scolastici. • Eventuali esperti esterni e/o enti del territorio.
Strumenti	<p>Libro: " Il mago dei numeri" di Hans m. Enzemberger, postazioni multimediali, LIM, videoproiettore, schede strutturate, fotocopiatore e stampante.</p>
Valutazione	<p>Per gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apposite prove di verifica nelle diverse discipline. • Esposizione orale di gruppo e individuale scritta. • Osservazione sistematica del lavoro in itinere. • Rappresentazione teatrale. • Questionario di gradimento. <p>Per gli insegnanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In sede di programmazione didattica, attraverso un confronto sull'efficacia delle attività proposte, sui miglioramenti raggiunti dagli alunni coinvolti e sulle eventuali modifiche da apportare al progetto. • Incontri fra i docenti dei 2 ordini di scuola.

La presente Unità di Apprendimento è stata elaborata dai docenti : Berto Monica, Guarnieri Lara, Meneghinello Elisabetta e Viggiani Gianluca; condivisa con tutti i docenti attraverso un apposito incontro di Dipartimento e formalizzata nel Collegio dei Docenti del 26/06/2014.

Porto Tolle, 26 giugno 2014