

**ISTITUTO COMPRENSIVO GRANAROLO DELL'EMILIA
SCUOLA PRIMARIA ANNA FRANK
A.S. 2021/2022**

**UDA
enigmi numerici (crucinumeri)
Docenti:
Biagi, Cristiani, Isabella Valenzi**

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	ENIGMI NUMERICI
Compito autentico	Creazione di crucinumeri che faranno parte di una mini pubblicazione con i lavori degli studenti da lasciare come attività per le vacanze estive e da divulgare alla festa della scuola
Prodotto (+ prodotti intermedi)	Elaborati dei bambini
Competenza chiave da sviluppare prioritariamente	<ul style="list-style-type: none"> - competenza alfabetica funzionale - competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - competenza digitale - competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare - competenza imprenditoriale
Utenti	classi V A.S. 2021/ 2022
Fasi di applicazione (Scomposizione del compito autentico)	<ul style="list-style-type: none"> - I NUMERI NATURALI - I GIOCHI MATEMATICI PER L'APPRENDIMENTO - CREAZIONE DEL PROPRIO GIOCO MATEMATICO A PICCOLO GRUPPO - CREAZIONE DEL PRODOTTO DIGITALE FINALE
Tempi	I e II quadrimestre

**PIANO DI LAVORO
SPECIFICAZIONE DELLE FASI**

Fasi di applicazione	Attività (cosa fa lo studente)	Metodologia (cosa fa il docente)	Esiti	Tempi	Evidenze per la Valutazione
I NUMERI NATURALI	Conosce e impara ad utilizzare i numeri naturali	Fornisce agli alunni gli strumenti per usare con dimestichezza i numeri naturali e saperli riconoscere e maneggiare	Gli alunni conoscono e usano i numeri naturali	20 ORE	Schede Verifiche scritte e orali, formative e sommative Attività sul quaderno

		nelle varie situazioni reali.			
I GIOCHI MATEMATICI PER L'APPRENDIMENTO	Conosce e impara ad utilizzare alcuni giochi matematici per l'apprendimento (cruciverba, quadrati magici, triangoli magici,...)	Fornisce agli alunni alcuni esempi di giochi matematici che utilizzano i numeri naturali sottolineandone la potenzialità e aiuta gli alunni a trovare le strategie per la soluzione	Gli alunni imparano a conoscere e ad usare giochi matematici di diverso tipo.	2 ORE	Completa e risolve giochi matematici di tipo diverso
CREAZIONE DEL PROPRIO GIOCO MATEMATICO A PICCOLO GRUPPO	Crea in piccolo gruppo un gioco matematico	Supporta gli alunni nella creazione del proprio gioco	Gli alunni progettano e realizzano il gioco matematico in formato cartaceo	3 ORE	Produce elaborati di complessità diversa rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando programmi, struttura e modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo
CREAZIONE DEL PRODOTTO DIGITALE FINALE	Esegue le indicazioni dell'insegnante per trasformare il suo elaborato in un prodotto digitale	Supporta e indica agli alunni come poter trasformare digitalmente gli elaborati	Gli alunni usano applicazioni della Google Suite e trasmettono i propri elaborati telematicamente	1 ORA	Produce in formato digitale l'elaborato cartaceo

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE COMPETENZE SVILUPPATE

(riportare qui le evidenze indicate nel piano di lavoro e completare con abilità e conoscenze)

Competenze chiave	Evidenze osservabili	Abilità (in ogni riga gruppi di abilità riferiti ad una singola competenza)	Conoscenze (in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)
--------------------------	-----------------------------	---	---

competenza alfabetica funzionale	Utilizza e comprende il linguaggio specifico della matematica	Comprendere il tema e le informazioni essenziali necessarie per trasporre in linguaggio specifico e ne comprende lo scopo e l'argomento.	Contesto, scopo, destinatario della comunicazione
competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	Utilizza le procedure del calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Esegue operazioni utilizzando gli operatori convenzionali. Conoscere il valore posizionale delle cifre. Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	Leggere, scrivere e confrontare i numeri naturali e decimali. Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10,100,1000 con i numeri naturali e decimali. Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni con i numeri decimali. Eseguire divisioni con i numeri decimali solo al dividendo e con il divisore ad una cifra. Eseguire divisioni in colonna con due cifre al divisore. Risolvere problemi matematici che richiedono più di un'operazione. Risolvere problemi su argomenti di logica	Il valore posizionale delle cifre nei numeri naturali. Le quattro operazioni. Terminologia, proprietà e algoritmi delle operazioni. Il valore dello zero e dell'uno nelle operazioni Problemi con tabelle, grafici che ne esprimono la struttura.
Competenza digitale	Produce elaborati digitali per arricchire di significato i temi trattati	Individua semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni	Crea e modifica presentazioni con argomenti diversi

Competenza personale, sociale e	Attivare strategie di autocorrezione.	Utilizzare le informazioni	Strategie di autoregolazione e di organizzazione del
---------------------------------	---------------------------------------	----------------------------	--

capacità di imparare a imparare	Lavorare in modo collaborativo in piccolo gruppo, condividendo conoscenze e abilità e cogliendo i vantaggi che derivano dal confronto e dalla condivisione del "sapere agito". Organizzare il proprio lavoro in base al tempo e all'obiettivo prefissato.	possedute per risolvere semplici problemi d'esperienza anche generalizzando a contesti diversi.	tempo, delle priorità, delle risorse.
---------------------------------	---	---	---------------------------------------

RUBRICHE VALUTATIVE

COMPETENZA CHIAVE: alfabetica funzionale				
Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
Utilizza e comprende il linguaggio specifico della matematica	Argomenta in modo parziale e con un linguaggio semplice della disciplina	Argomenta e utilizza il linguaggio della disciplina	Argomenta e utilizza il linguaggio specifico della disciplina	Argomenta con precisione e utilizza il linguaggio specifico della disciplina

COMPETENZA CHIAVE: matematica, in scienze, tecnologia e ingegneria				
Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
Utilizza le procedure del calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Esegue semplici addizioni e	Calcola in modo incerto. E' insicuro nell'Individuare e applicare proprietà e	Calcola in modo sufficientemente corretto. Individua e applica proprietà e procedure di	Calcola in modo corretto. Applica proprietà e individua procedimenti in modo corretto e	L'alunno calcola in modo rapido e preciso. Applica proprietà e individua procedimenti in modo autonomo

sottrazioni utilizzando gli operatori convenzionali. Conosce il concetto di decina e il valore posizionale delle cifre.	procedure di base.	base in semplici contesti.	in contesti diversi.	e in contesti nuovi.
---	--------------------	----------------------------	----------------------	----------------------

COMPETENZA CHIAVE: matematica, scienze, tecnologia ed ingegneria

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
Riconosce e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	Elabora e applica semplici procedure risolutive in contesti noti solo se sostenuto	Elabora e applica semplici procedure risolutive in contesti noti.	Elabora e applica in modo, corretto procedure risolutive in contesti diversi.	Elabora e applica con sicurezza e precisione procedure risolutive in contesti nuovi.

COMPETENZA CHIAVE: digitale

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
Produce elaborati digitali per arricchire di significato i temi trattati	L'alunno raccoglie i materiali e immagini e li sa rielaborare in modo essenziale	L'alunno produce una semplice diapositiva, rispettando il tema iniziale concordato	L'alunno produce i suoi elaborati in base a una mappa e dei criteri predefiniti e sa trovare le modalità più adatte per raggiungere il suo obiettivo	L'alunno produce i suoi elaborati in base a dei criteri predefiniti, ma apporta un contributo personale e creativo al lavoro da svolgere

COMPETENZA CHIAVE: personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Evidenza	iniziale	base	Intermedio	avanzato
-----------------	-----------------	-------------	-------------------	-----------------

Lavora in modo collaborativo in piccolo gruppo, condividendo conoscenze e abilità e cogliendo i vantaggi che derivano dal confronto e dalla condivisione del "sapere agito".	Svolge con sollecitazioni, dietro precise istruzioni e supervisione, i compiti affidati. Dispone del materiale e lo mette a disposizione del gruppo.	Svolge con istruzioni e supervisione i compiti affidati. Dispone del materiale e lo mette a disposizione del gruppo.	Svolge in autonomia i compiti affidati con cura. Mette a disposizione del gruppo materiali e informazioni	Svolge in autonomia i compiti affidati con cura. Aiuta i compagni, offre suggerimenti e spiega.
Organizza il proprio lavoro in base al tempo e all'obiettivo prefissato.	Organizza tempi, spazi e piani di lavoro con sistematico aiuto	Organizza tempi, spazi e piani di lavoro talvolta con aiuto dell'adulto	Gestisce quasi sempre in autonomia tempi; organizza spazi e piani di lavoro	Gestisce in autonomia il tempo e organizza lo spazio di lavoro Crea efficaci piani di lavoro.

DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	Tempi	
1	20 ORE	DA SETTEMBRE A DICEMBRE
2	2 ORE	aprile
3	3 ORE	aprile
4	1 ORA	maggio

RUBRICA VALUTATIVA DI PROCESSO

Indicazioni di lavoro

Prendere in visione i livelli di competenza come vengono descritti nella certificazione delle competenze del modello MIUR e l'esempio riportato sotto.

Descrivere i livelli di competenza attesi per ciascuna evidenza che si intende valutare.

Livelli di certificazione delle competenze (modello primo ciclo e secondaria primo grado)

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

Esempio

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato