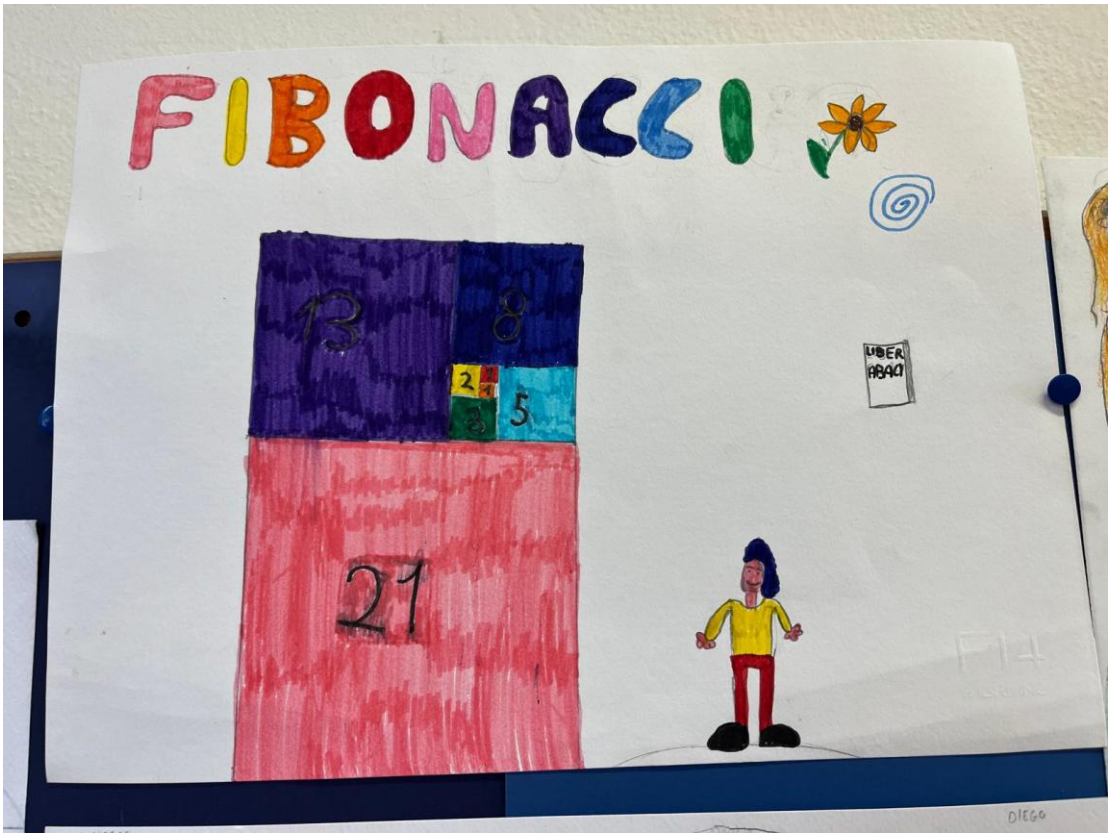
LA CLASSE TERZA PRESENTA:

FIBONACCI E LA SUA SEQUENZA





PROGETTO “NOI GIORNALISTI” AGENDA NORD

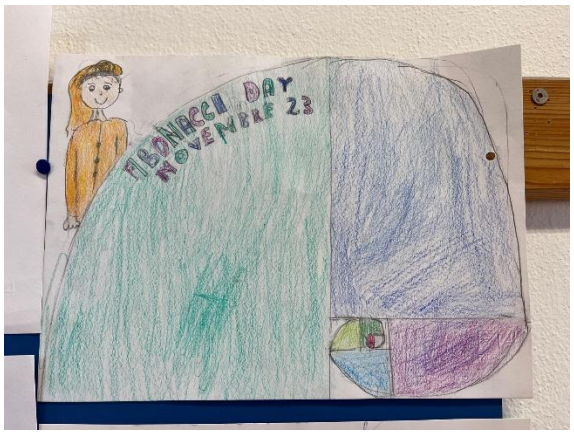
Il progetto presentato alla classe terza ha permesso di approfondire la figura di Leonardo Bonacci (conosciuto anche come Fibonacci), matematico rinomato e conosciuto per:

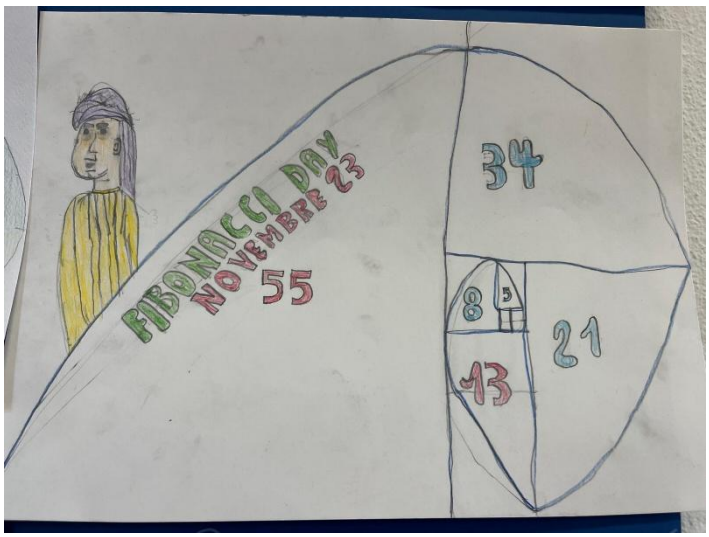
- aver introdotto i numeri arabi da 0 a 9 in Italia e in Europa all’inizio del XIII secolo (che successivamente hanno sostituito i numeri romani) e per aver pubblicato il “Liber Abaci” nel 1202, una guida che illustra come svolgere le quattro operazioni fondamentali e altre operazioni più complesse utilizzando i numeri arabi;
- aver ideato la sequenza che porta il suo nome e che si può trovare in natura (fiori, corpo umano, conchiglie, ecc…), in arte, musica e architettura.

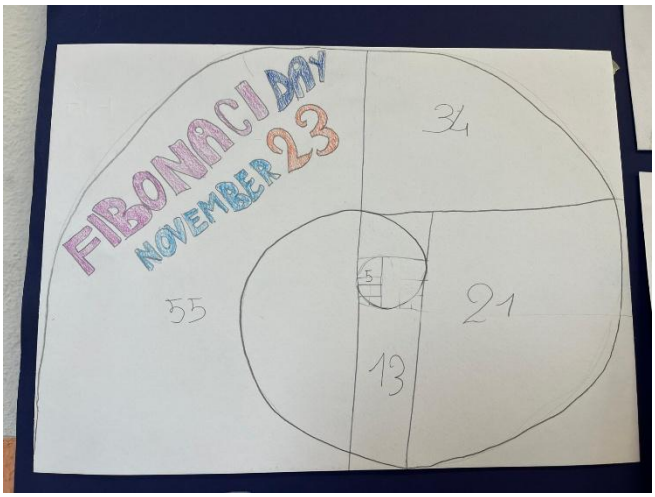
LA SPIRALE DI FIBONACCI NEL CUORE DELLA NATURA:



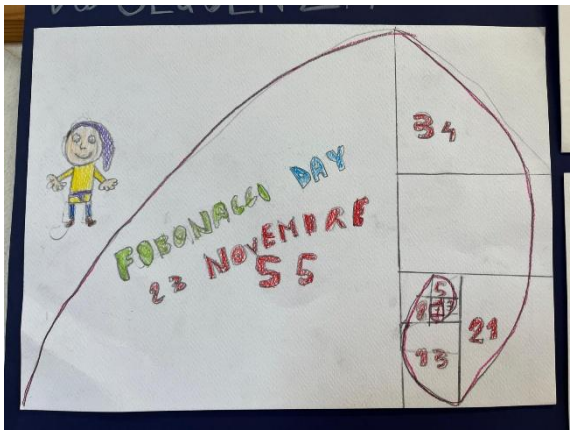
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA SEQUENZA IN SCALA:



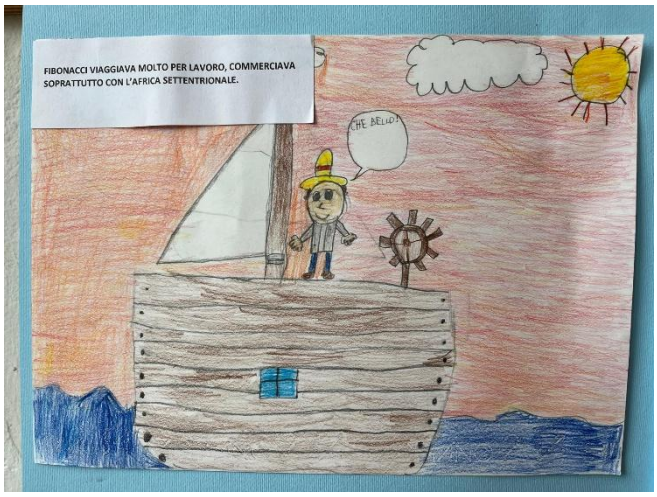


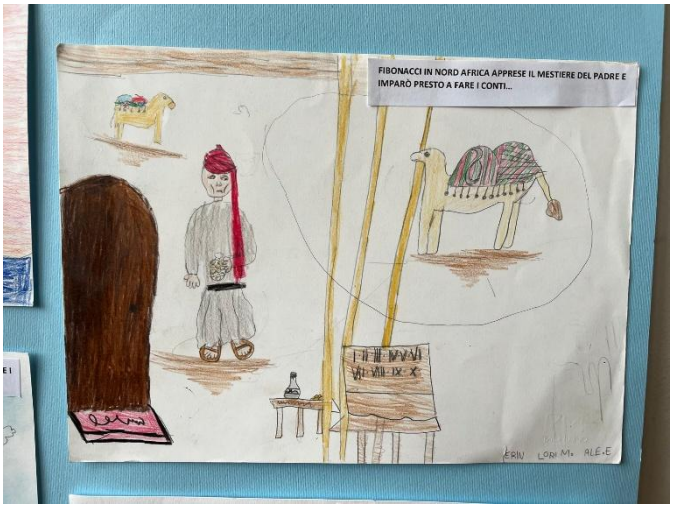




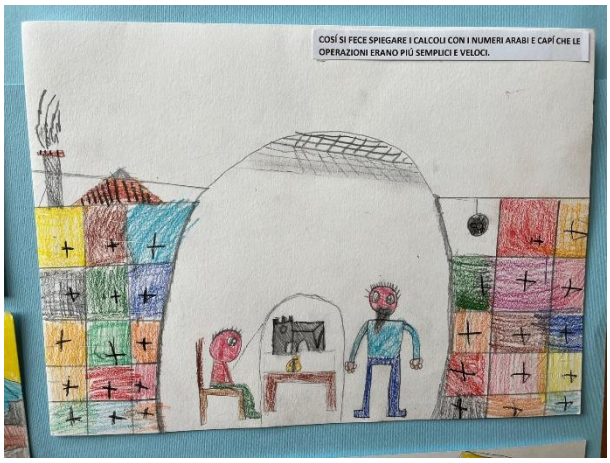


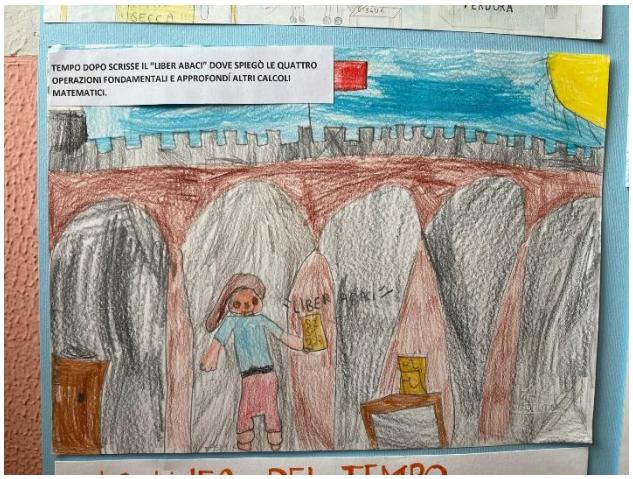
ILLUSTRAZIONI DELLA VITA DI FIBONACCI:

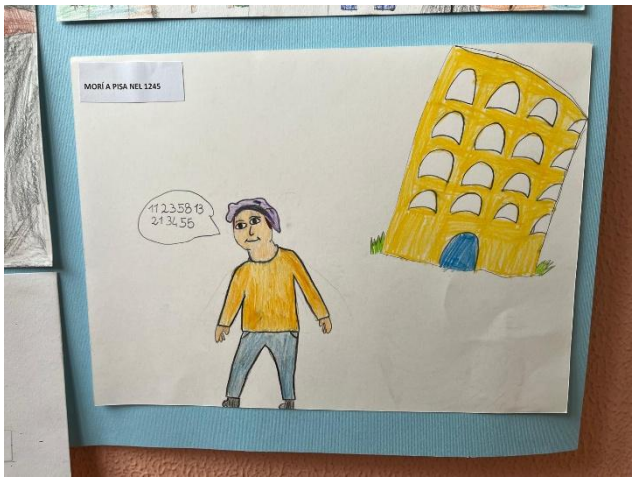




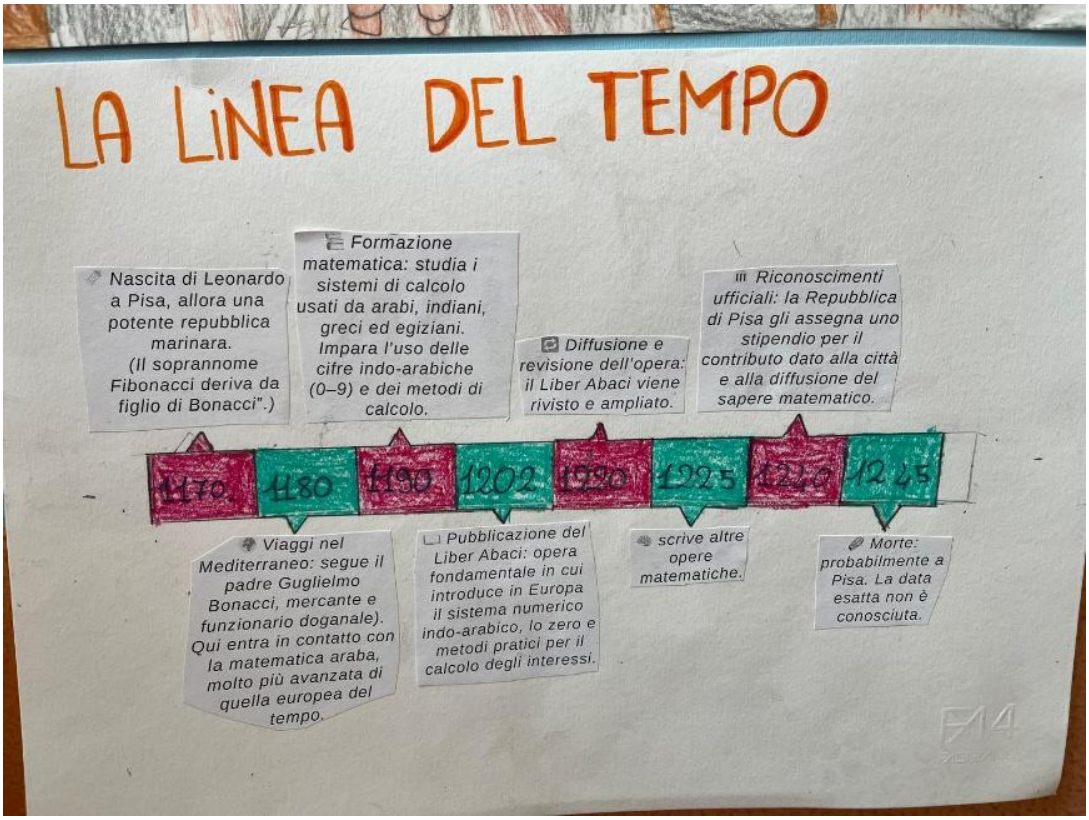




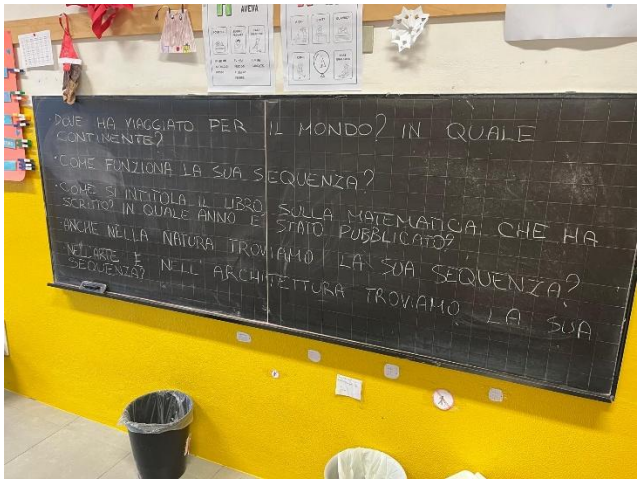


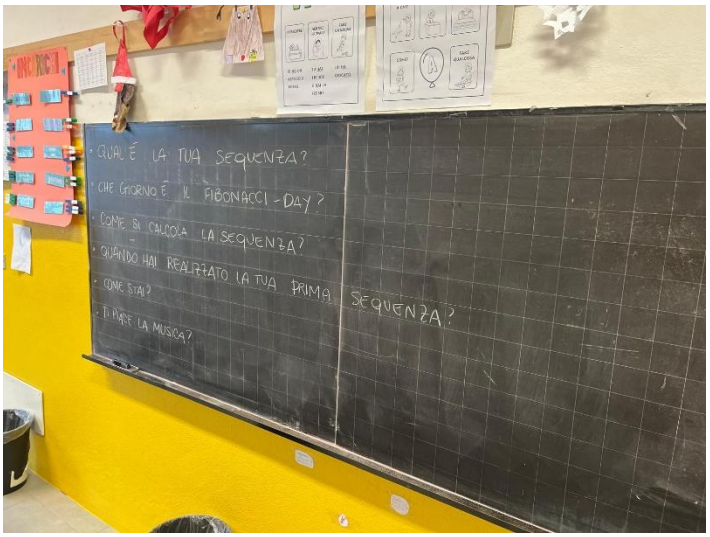


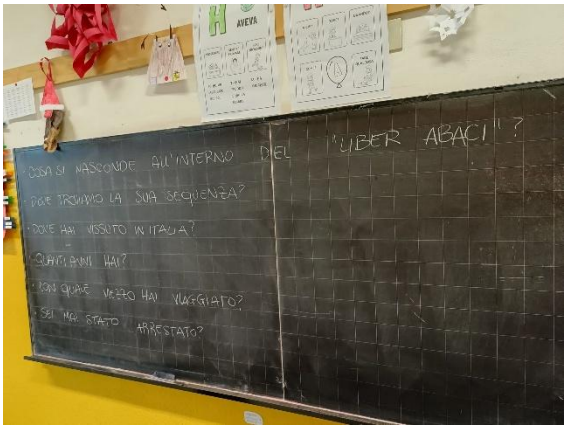
LA VITA DI FIBONACCI RAPPRESENTATA SULLA LINEA DEL TEMPO:

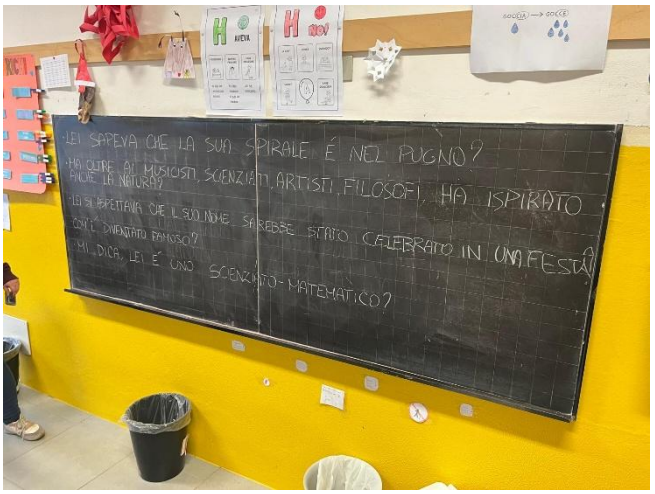


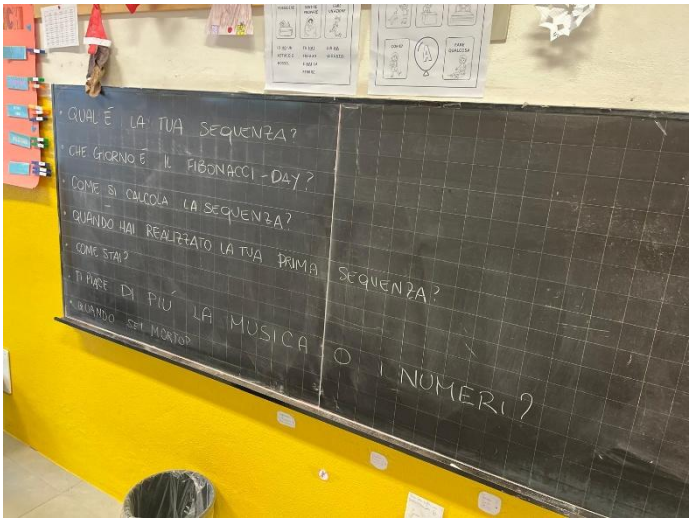
INTERVISTA WORK IN PROGRESS:



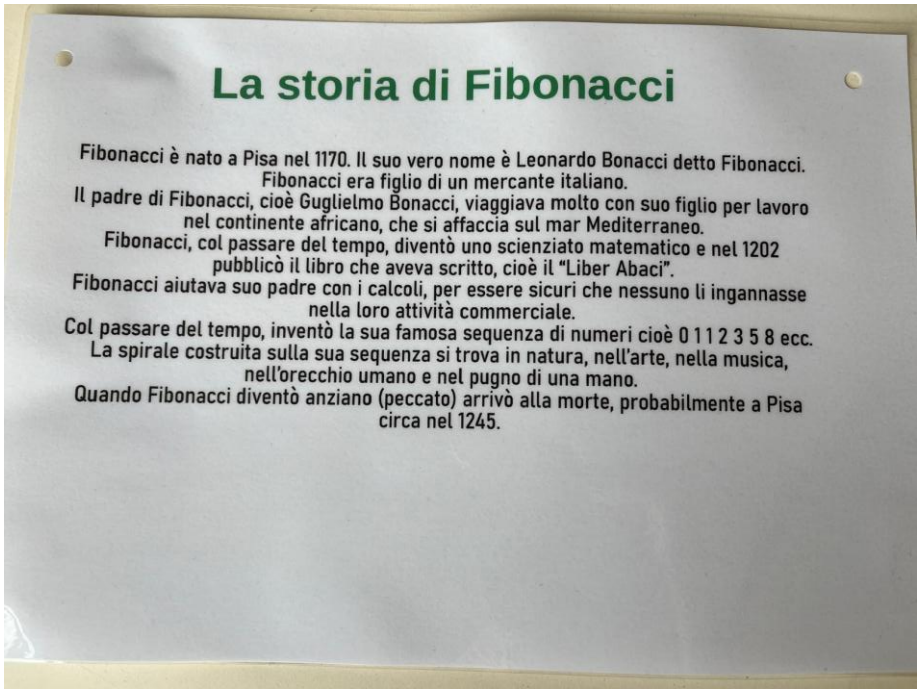






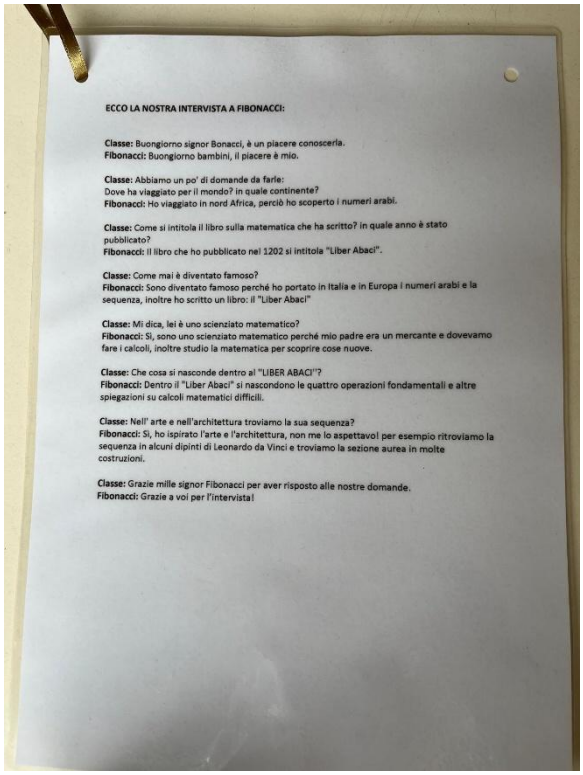


ED ECCO LA STORIA DI FIBONACCI ACCOMPAGNATA ALLA SUA INTERVISTA:



La storia di Fibonacci

Fibonacci è nato a Pisa nel 1170. Il suo vero nome è Leonardo Bonacci detto Fibonacci.
Fibonacci era figlio di un mercante italiano.
Il padre di Fibonacci, cioè Guglielmo Bonacci, viaggiava molto con suo figlio per lavoro nel continente africano, che si affaccia sul mar Mediterraneo.
Fibonacci, col passare del tempo, diventò uno scienziato matematico e nel 1202 pubblicò il libro che aveva scritto, cioè il "Liber Abaci".
Fibonacci aiutava suo padre con i calcoli, per essere sicuri che nessuno li ingannasse nella loro attività commerciale.
Col passare del tempo, inventò la sua famosa sequenza di numeri cioè 0 1 1 2 3 5 8 ecc.
La spirale costruita sulla sua sequenza si trova in natura, nell'arte, nella musica, nell'orecchio umano e nel pugno di una mano.
Quando Fibonacci diventò anziano (peccato) arrivò alla morte, probabilmente a Pisa circa nel 1245.



ECCO LA NOSTRA INTERVISTA A FIBONACCI:

Classe: Buongiorno signor Bonacci, è un piacere conoscerla.
Fibonacci: Buongiorno bambini, il piacere è mio.

Classe: Abbiamo un po' di domande da farle:
Dove ha viaggiato per il mondo? in quale continente?
Fibonacci: Ho viaggiato in nord Africa, perciò ho scoperto i numeri arabi.

Classe: Come si intitola il libro sulla matematica che ha scritto? in quale anno è stato pubblicato?
Fibonacci: Il libro che ho pubblicato nel 1202 si intitola "Liber Abaci".

Classe: Come mai è diventato famoso?
Fibonacci: Sono diventato famoso perché ho portato in Italia e in Europa i numeri arabi e la sequenza, inoltre ho scritto un libro: il "Liber Abaci"

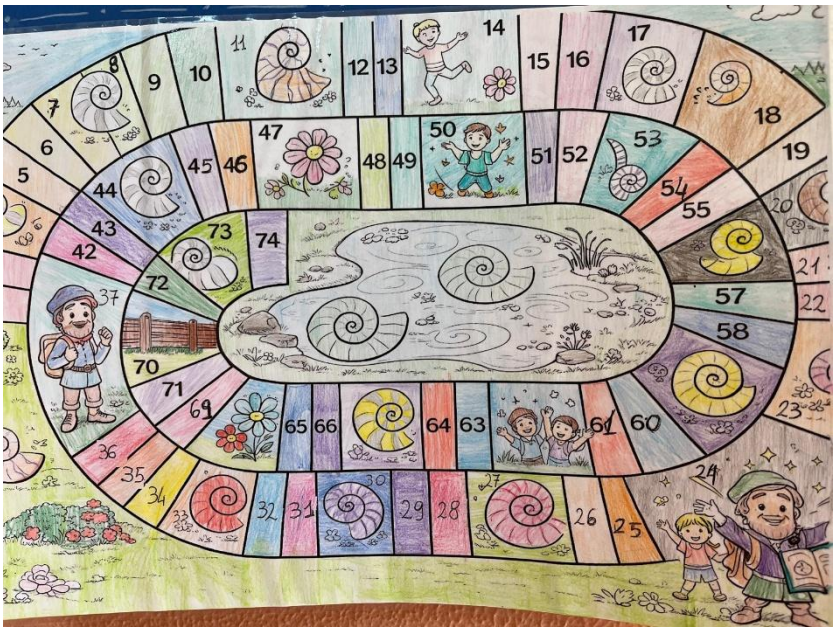
Classe: Mi dica, lei è uno scienziato matematico?
Fibonacci: Si, sono uno scienziato matematico perché mio padre era un mercante e dovevamo fare i calcoli, inoltre studio la matematica per scoprire cose nuove.

Classe: Che cosa si nasconde dentro al "LIBER ABACI"?
Fibonacci: Dentro il "Liber Abaci" si nascondono le quattro operazioni fondamentali e altre spiegazioni su calcoli matematici difficili.

Classe: Nell' arte e nell'architettura troviamo la sua sequenza?
Fibonacci: Si, ho ispirato l'arte e l'architettura, non me lo aspettavo! per esempio ritroviamo la sequenza in alcuni dipinti di Leonardo da Vinci e troviamo la sezione aurea in molte costruzioni.

Classe: Grazie mille signor Fibonacci per aver risposto alle nostre domande.
Fibonacci: Grazie a voi per l'intervista!

ISPIRATI DALLA SUA STORIA, ABBIAMO DECISO DI CREARE UN GIOCO DEDICATO A LUI



TUTTO QUESTO NON SAREBBE STATO POSSIBILE SENZA LE ACCURATE E PREZIOSE FONTI DA CUI ABBIAMO ATTINTO LE INFORMAZIONI NECESSARIE A CREARE QUESTO LABORATORIO:

- FOCUS JUNIOR (VERSIONE DIGITALE)
- WIKIPEDIA
- YOUTUBE (Videointervista - Fibonacci: la sequenza magica , Perché le conchiglie hanno questa forma? La matematica della spirale , Natura e matematica nel rapporto aureo)

Le insegnanti:

Esperto, Ronzoni Beatrice

Tutor, Incerti Maria