



# POESIE

(11 - 14 ANNI)



## INDICE

Premessa .....	4
<i>Primo classificato.</i> Quattro quartine sul pi greco .....	5
<i>Secondo classificato.</i> Poesia a 360°.....	6
<i>Terzo classificato.</i> Eulero .....	7
Capitan denominatore .....	8
Carte da gioco.....	9
Carte da gioco.....	18
Cartesio l'illuminato .....	26
Circonferenza, non fermarti all'apparenza!.....	27
Dallo zero all'infinito .....	28
Dante va allo scientifico... .....	29
Divisioni in rima .....	30
Filastrocca matematica espressioni .....	31
Filastrocca sul numero zero .....	32
Filastrocca triangolare .....	33
Frazioni .....	34
Frazioni, quante emozioni! .....	35
I gialli matematici .....	36
Il compasso .....	50
Il mitico Zero .....	51
Il pi greco in dodecasillabi .....	52
I quattro fratelli .....	53
I numeri primi .....	54
La bellezza dei rapporti .....	55
L'addizione .....	56
La matematica .....	57



La matematica .....	58
La matematica, cos'è? .....	59
L'aritmetica .....	60
La vita di Fibonacci .....	61
Le origini della geometria .....	62
Le quattro operazioni .....	63
Le quattro operazioni .....	64
L'equazione .....	65
Le rette parallele .....	66
L'orologio .....	67
Lo sforzo sparirà .....	68
L'utilità della proporzionalità .....	69
Maggiore, minore e uguale .....	70
Molte volte pensiamo.....	71
Numeri negativi .....	72
Pi greco .....	73
Pi greco per gioco .....	74
Poesia matematica .....	75
Potenze .....	76
Quanta matematica .....	77
Quante equivalenze! .....	78
Scomposizione.....	79
Semplici ma complicate .....	80
Senza titolo .....	81
Senza titolo .....	82
Sulle tracce delle divisioni.....	83
Tieni la coordinata .....	84
Tutti quei numeri .....	85



## PREMESSA

Questa raccolta raccoglie gli elaborati più meritevoli della sezione poesia (categoria 11-14 anni) selezionati nell'ambito del concorso letterario Matematica a parole, indetto nell'anno scolastico 2022-2023 in seno al progetto *Italmatica per tutti: la lingua italiana per favorire l'insegnamento-apprendimento della matematica*, attivo presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI di Locarno (finanziato dal programma Agora del Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica).

La risposta delle scuole di ogni ordine e grado, ma anche dei singoli (piccoli e grandi), è andata al di là delle attese, facendo pervenire, fra prosa e poesia, dal Canton Ticino e dall'Italia, ben 520 produzioni individuali e di gruppo. Ciascuna ha rivelato l'interesse e la passione che il mondo della matematica e quello della lingua letteraria possono suscitare su vasta scala e da varie angolature, soprattutto se posti in dialogo fra loro. Ciò seguendo l'illustre scia di tanti precedenti che, nei secoli, hanno tracciato la strada della comunicazione fra i due ambiti, consapevoli delle difficoltà, ma anche della profondità e della ricchezza che la sinergia può produrre.

Data la quantità, una selezione è stata necessaria, e le varie raccolte proposte in questo sito suddivise per sezione (prosa o poesia) e categorie (3-7 anni; 8-10 anni; 11-14 anni; 15-18 anni; oltre i 18 anni) ne sono il risultato; in apertura si trovano i tre testi vincitori, in ordine di premiazione, seguiti da altre produzioni particolarmente significative disposte in ordine alfabetico per titolo, che mostrano l'ampiezza di possibilità data da un approccio interdisciplinare *italmático* al sapere.

### Team di progetto

Silvia Sbaragli (responsabile), Luca Crivelli e Elena Franchini (Centro competenze didattica della matematica, DFA-SUPSI); Silvia Demartini (Centro competenze didattica dell'italiano lingua di scolarizzazione, DFA-SUPSI).

### Giuria del concorso letterario

Francesca Antonini (linguista, esperta in didattica dell'italiano)  
Anna Cerasoli (matematica e scrittrice, presidentessa giuria)  
Luca Crivelli (esperto di matematica per la scuola dell'obbligo)  
Daniele Dell'Agnola (esperto di italiano per la scuola dell'obbligo e scrittore)  
Silvia Demartini (linguista, esperta in didattica dell'italiano)  
Elena Franchini (matematica, esperta in didattica della matematica)  
Adolfo Tomasini (pedagogista, già direttore delle scuole comunali)  
Silvia Sbaragli (matematica, esperta in didattica della matematica)  
Matteo Viale (linguista, esperto in didattica dell'italiano)



Primo  
classificato

Sezione Poesia

Categoria 11 - 14 anni

## QUATTRO QUATINE SUL PI GRECO

Il pi greco o costante d'Archimede  
che per l'area del cerchio si richiede  
come quella di Planck è una costante  
da approssimar per uso agevolante.

Babilonesi furon gli ideatori  
ma è ad Archimede che siam debitori  
a tre e quattordici è corrispondente  
famoso grazie a Eulero tra la gente.

Come suo simbolo il numero reca  
la sedicesima lettera greca  
è pi in latino la corrispondenza  
e noi lo usiam per la circonferenza.

Tradotto in brano da dei musicisti  
usato nei film da noti registi  
in marzo un giorno gli è fin dedicato  
che con giochi e gare vien celebrato.

Autrice: Mariachiara Ghezzi

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti



Secondo  
classificato

Sezione Poesia

Categoria 11 - 14 anni

## POESIA A 360°

Se di angolo vogliamo parlare,  
una definizione dobbiamo dare:  
è una parte di piano tra due semirette  
con la stessa origine, come le lancette.

Riguarda l'orologio ancora,  
per non perdere di vista l'ora!  
Quando le lancette indicano i minuti  
vedi angoli retti, piatti, ottusi e acuti.

Se l'angolo misura novanta è retto,  
simile a quello di ogni quadretto,  
mentre se è di trecentosessanta  
nell'orologio mezza giornata risalta.

L'angolo acuto della geometria è un asso,  
lo dipinse nei suoi quadri anche Picasso.  
Se la persona è acuta l'intuito è sviluppato,  
se invece è ottusa il cervello è annebbiato.

Anche gli angoli piccini possono essere grandiosi  
basta trovar la coppia con cui essere in symbiosi.  
Formano un retto i complementari  
e un angolo piatto i supplementari.

È proprio vero, rispettano il detto:  
l'unione e la forza vanno a braccetto!  
Purtroppo questa armonia viene interrotta  
da una bisettrice che l'angolo sdoppia.

Autori: Langella, Bergamini, D'Onofrio

Classe II E

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
Insegnante di riferimento: Federica Oliani



Terzo  
classificato

Sezione Poesia

Categoria 11 - 14 anni

## EULERO

Son matematico settecentesco  
di Basilea: son svizzero-tedesco  
fisico, astronomo e un poco demiurgo  
finisco i miei giorni a San Pietroburgo.

Il numero di Eulero o di Nepero  
costante importante come il pi greco  
base della funzione esponenziale  
e anche del logaritmo naturale.

È stata la mia più grande invenzione  
che sì viene usata a ripetizione  
sia per l'unità immaginaria sia  
per le funzion di trigonometria.

Mi hanno onorato con diversi stampi  
vecchie banconote da dieci franchi  
una formula complessa ho inventato  
per l'analisi, ma è assai complicato.

Autore: Giulio Pedernana

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## CAPITAN DENOMINATORE

Arriva capitan denominatore  
del pian di sotto è il divisore,  
con l'amico numeratore  
che da sopra fa il contatore.

Se le divisioni vuoi calcolare  
in moltiplicazioni le devi trasformare,  
la prima frazione rimane la stessa  
mentre la seconda fa viceversa.

Per l'addizione e la sottrazione  
devi fare un'abbreviazione,  
devi portarle al denominatore comune  
e vedrai che non avrai più lacune.

Se invece voglio fare un bel prodotto  
si moltiplica a dirotto,  
ma mi raccomando le tabelline!!!  
anche se non sono proprio carine.

E visto che ci piacciono i numeri piccoli  
con i minimi termini facciamo i calcoli.  
dividi sopra con sotto e viceversa  
purché la pazienza non sia mai persa.

Se il nostro metodo ricorderai,  
le frazioni più non sbaglierai!  
Cerca di giocarci nel modo giusto  
e ti daranno proprio un bel gusto!

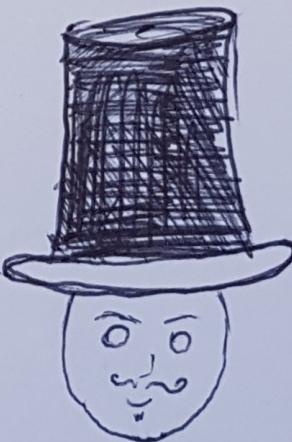
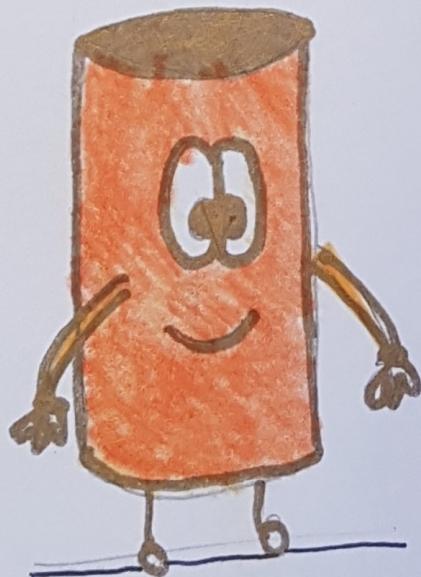
CARTE DA GIOCO

- ♥ Non puoi fare il mio sviluppo.
- ♥ Sono il nome d'arte di un famoso trapper.
- ♥ Non sono grassa, sono solo molto tonda.
- ♥ Io ed il pianeta terra abbiamo la stessa forma.



SFERA

1. Mi puoi ritrovare nella forma del colosso
2. Per strada potrei assomigliare ad un palo
3. Mi puoi ritrovare a Pisa sotto forma obliqua
4. Sono composto da due basi e una superficie
5. Mi trovi nel cappello o cilindro



CILINDRO

## ~ La notazione Scientifica ~

- Sono stata inventata da Archimede.
- Vengo usata molto nelle materie come fisica e altri rami della Scienza.
- Sono una modalità di scrittura di un numero.
- le mie migliori amiche sono le potenze.
- Semplifico i numeri con tante cifre.



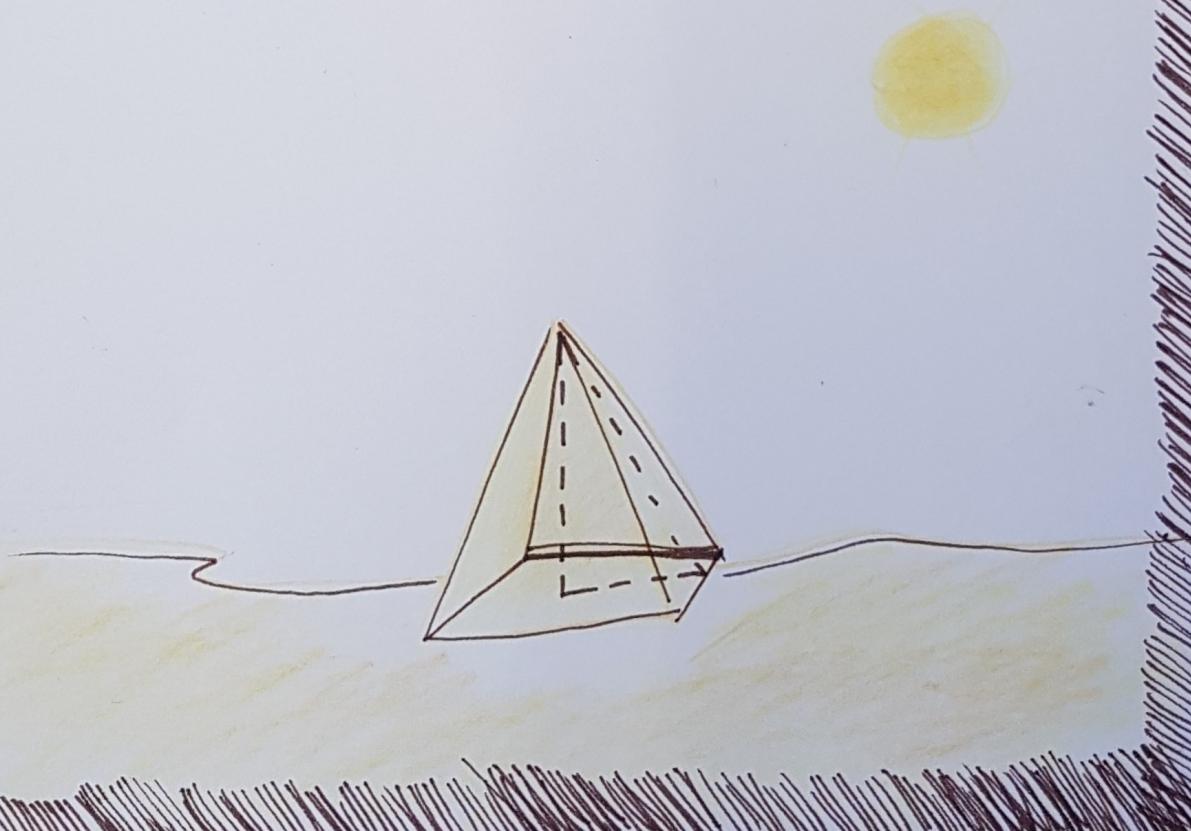
# il cono

- 1) la mia base è un cerchio
- 2) la circonferenza di base è uguale all'arco del settore circolare
- 3) sono considerato una piramide circolare
- 4) sono un solido di rotazione
- 5) sono fatto come una cialda del gelato



## Piramide di Cheope

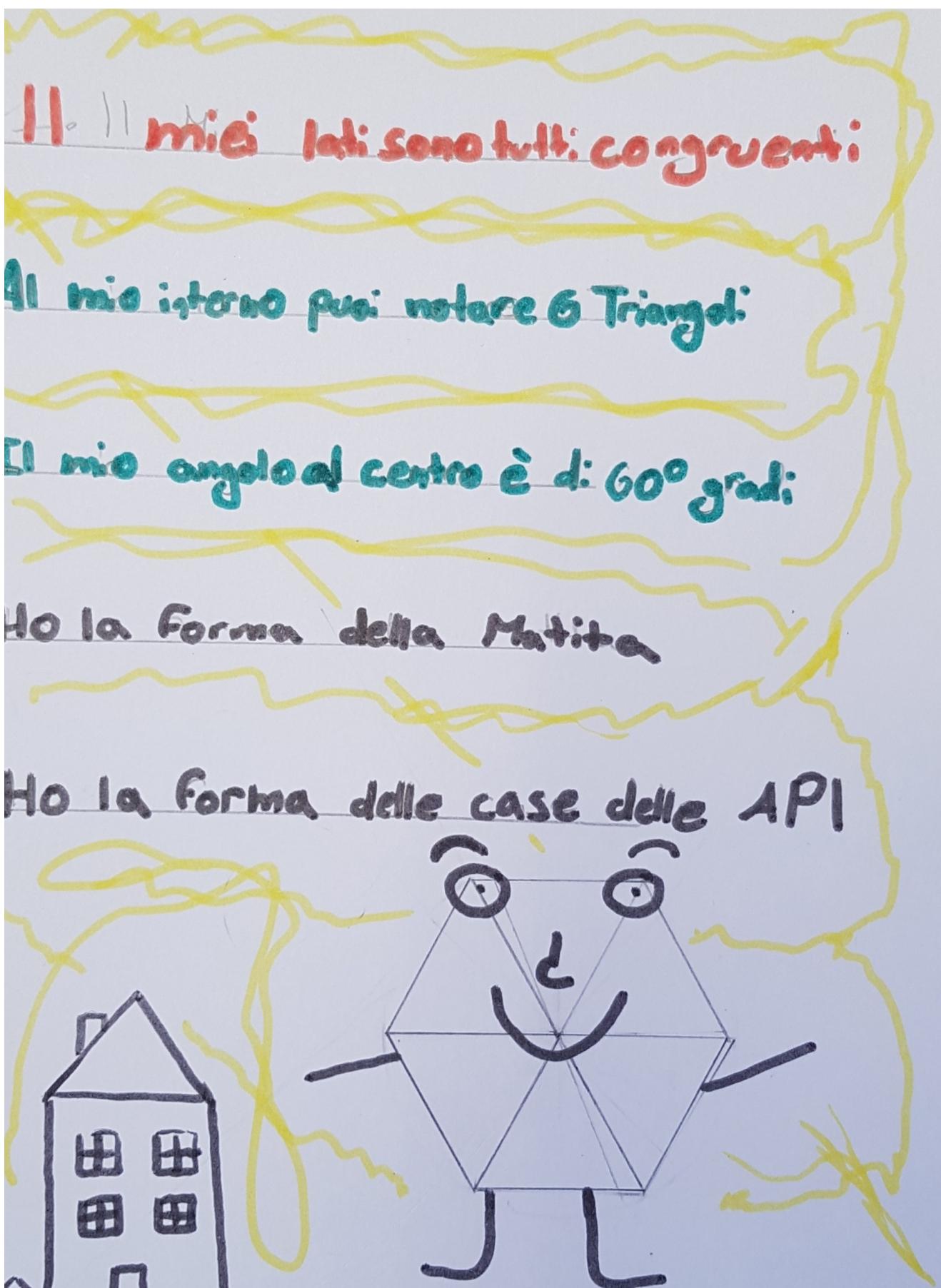
1. Ho più di 4000 anni.
2. La mia altezza è attorno ai 140 metri.
3. Faccio parte delle 7 meraviglie del mondo.
4. Ho quattro facce triangolari.
5. Ho una base quadrata.



# SFERA

1. Per conoscermi, basta conoscere il mio Raggio.
2. Dò la forma a molte cose nell'universo.
3. Dò la forma anche a una cosa in discoteca.
4. Vengo utilizzata dagli indovini.
5. Addobbo l'albero di natale.





Mi ha scoperto un vecchio Saggio  
nel 1700 A.C.

Determino la velocità in cui  
si espandono i batteri.

Ho la precedenza sulla  
moltiplicazione.

Se il mio esponente è 0,  
valgo sempre 1.

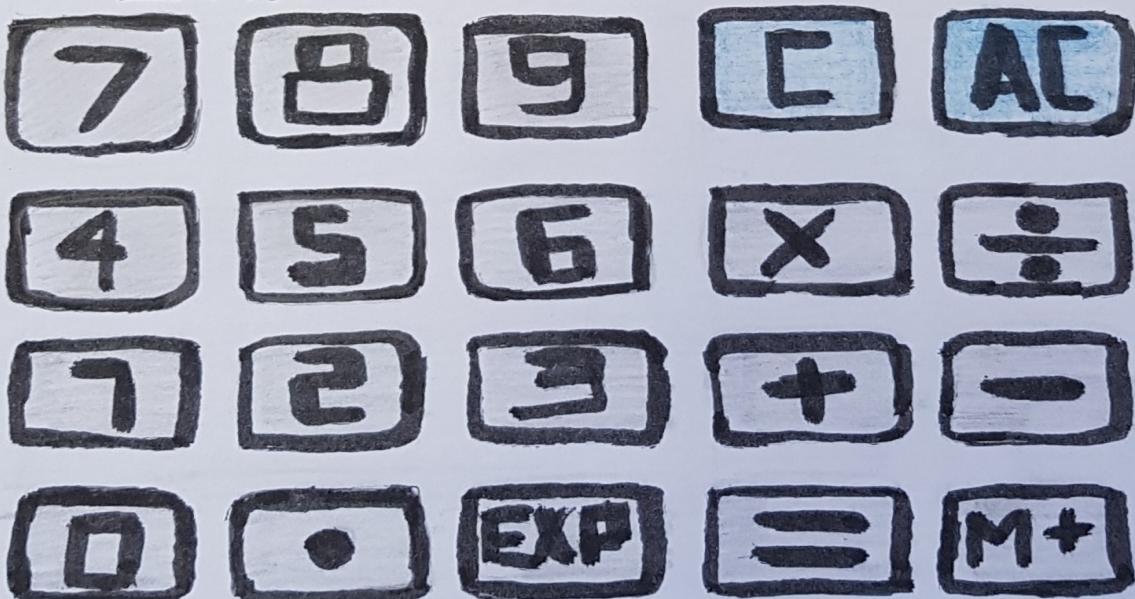
Sono composta da una  
base e un esponente.

LE  
POTENZE

8<sup>5</sup>

- 5 Posso essere sia fascabile che desktop e anche nel computer
- 4 Sono senza cervello, ma penso velocemente
- 3 Ho migliorato la vita dell'uomo in matematica
- 2 Sono come un libro ma con numeri
- 1 Sono una macchina da calcolo automatizzata

### - CAPODIA TRICE -



Autrici e autori: Michael Brunetto, Leo Cercando, Jordan Clemente, Alessio De Freitas Gomes, Polina Lashechenko, Raffaele Giovanni Lepori, Jona Lombardi, Elia Marescalchi, Helodye Marzano, Jameela Matlab, Mirko Monteleone, Kilian Schneebeli

Classe IV BC

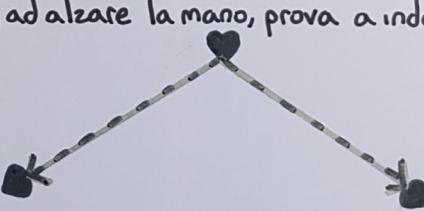
Scuola media di Tesserete - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Sanja Komazec

CARTE DA GIOCO

# Regole DEL GIOCO

1. Il conduttore sceglie una carta dal mazzo, senza far vedere l'oggetto misterioso ai giocatori.
2. Il conduttore legge il primo indizio.
3. Il più veloce tra i giocatori, ad alzare la mano, prova a indovinare l'oggetto misterioso.

se lo indovina il giocatore vincente diventa il conduttore della prossima giocata (carta).



se non lo indovina, il giocatore viene eliminato dalla giocata corrente e il conduttore passa al prossimo indizio.

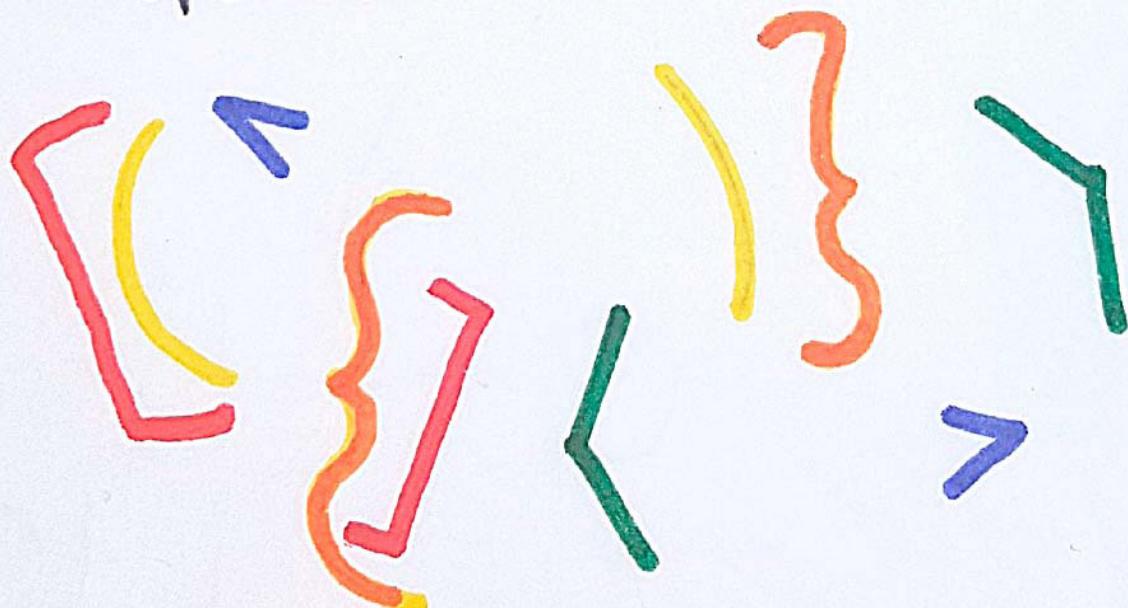
(Dirigiamo il traffico matematico)

[Appariamo in vari ambiti scolastici  
(italiano, matematica, chimica, ...)]

{Siamo gemelle, l'una senza l'altra  
non valiamo niente}

⟨ Possiamo stravolgere il risultato  
di certi calcoli ⟩

⟨ Conteniamo dei numeri e delle  
operazioni: ⟩



PARENTESI



1. Sono un solido geometrico

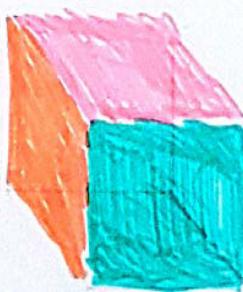
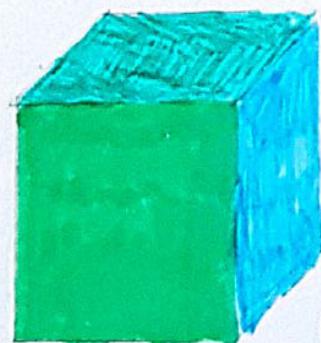
2. Posso essere un rompicapo

3. Sono un tipo spigoloso

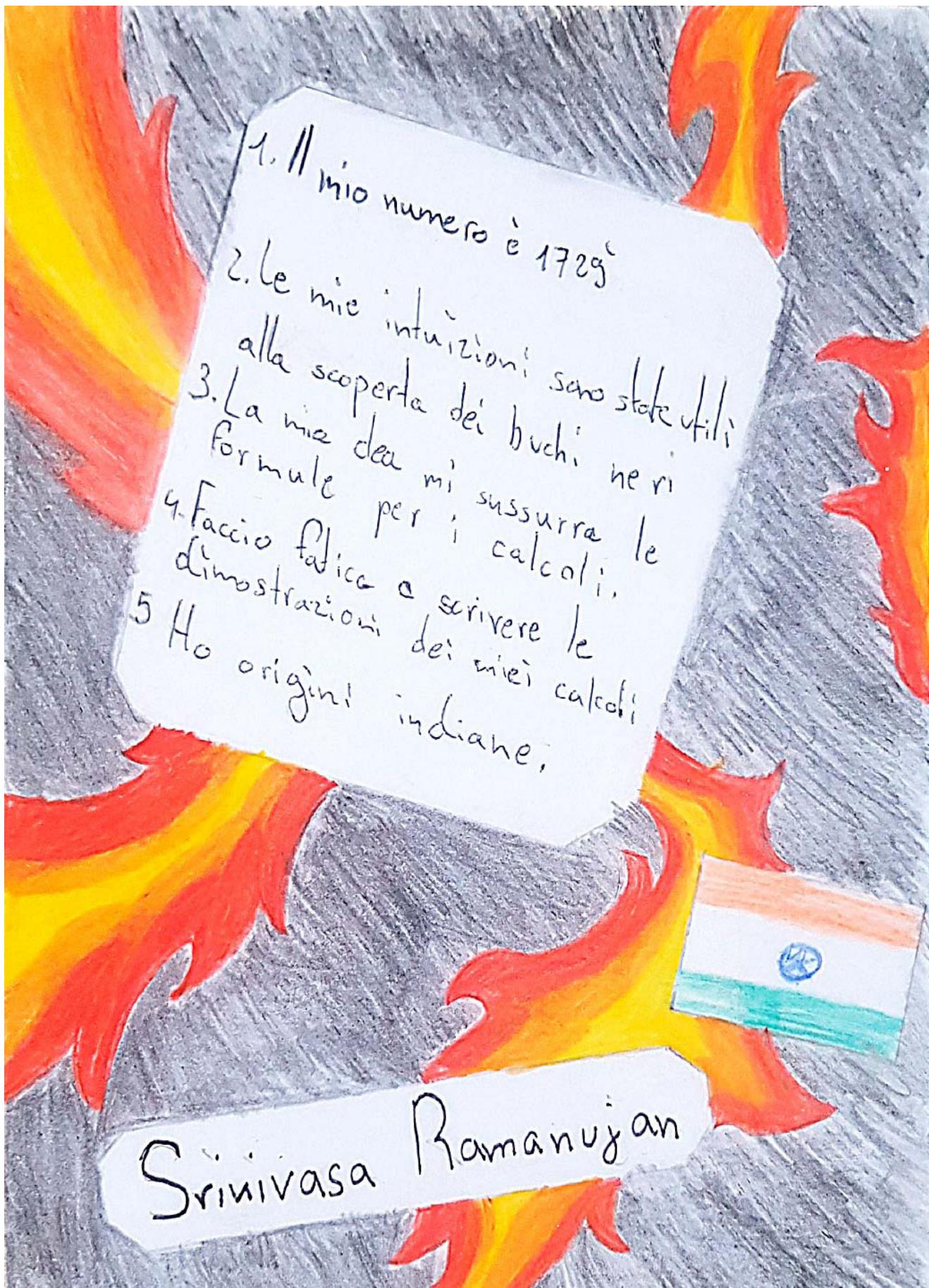
4. Ho 12 spigoli su cui il dito far passare

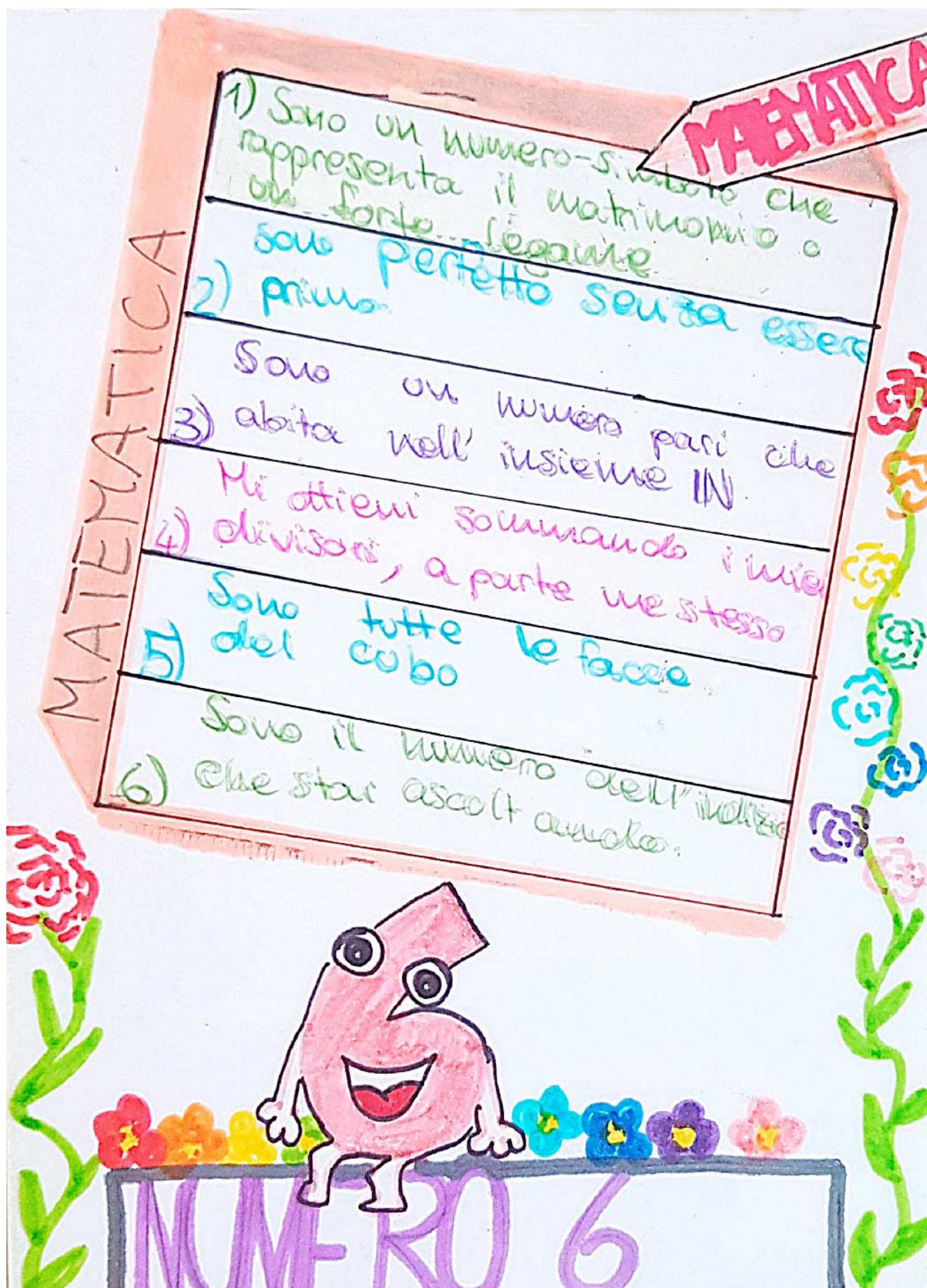
5. Mi trovi in tanti oggetti intorno a te

6. Le mie 6 facce sono congruenti

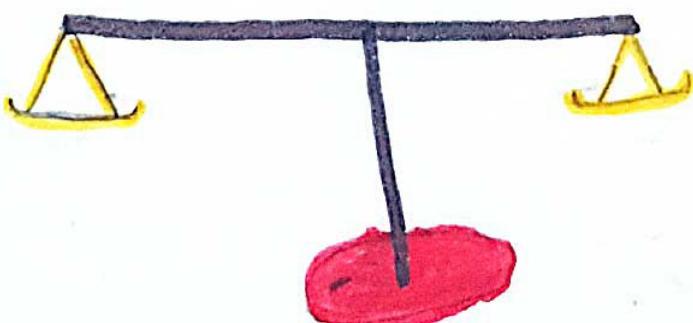


IL CUBO





- 1 I miei più antichi "antenati" risalgono al 5000 a.C., in Egitto.
- 2 Posso essere utilizzata nello studio delle equazioni.
- 3 Mi fonda sul principio della leva e sono costituite da 2 bracci simmetrici.
- 4 Vengo usata per misurare la massa di alcuni oggetti.
- 5 Raggiungo l'equilibrio se sui 2 piatti c'è la stessa massa.



1. Sono un numero e rappresento l'equilibrio cosmico
2. Sono il numero di petali del fiore loto
3. Sono la radice del numero delle caselle in una scacchiera
4. Se mi capovolgi non finisco più
5. Sono il cubo di 2



Numero 8

# Geometria

- Mi puoi creare con una linea retta e il compasso
- Ho la forma rotonda ma non finisco in nessun punto.
- Sono stata inventata nel 1650 a.C. da Archimede di Siracusa.
- Mi puoi trovare in una chioccia e in un fossile.



## CARTESIO L'ILLUMINATO

Un giorno il sole splendeva alto nel cielo,  
il cielo era azzurro come l' acqua d'un fiume,  
le nuvole sembravan zucchero filato,  
come ogni mattina Cartesio si alzava,  
sperimentava, perchè in quell' epoca,  
    solo lui inventava.

In quella mattina qualcosa ronzava,  
quella mosca nera lo disturbava,  
volava nel soffitto come un aeroplano,  
Cartesio stupito la guardava invano.

Tanti pensieri gli invadevano la testa,  
però qualcosa di più profondo c'era,  
il piano cartesiano in mente aveva.

A fare linee iniziò,  
fino a quando qualcosa inventò:  
due linee rette si incrociavano,  
e quattro quadranti si spalancavano,  
l'asse X si allungava orizzontale,  
mentre l'asse Y si imponeva verticale.

Mentre quell'insettino malefico provava a scappare,  
il cervello Cartesio cominciò a riutilizzare,  
un altro asse sentiva a mancare,  
l' asse Z doveva sprofondare.  
Costui la profondità indicava,  
ora Cartesio sapeva dove la mosca andava,  
tra larghezza, lunghezza e profondità,  
si poteva costruire una città.

La sua invenzione doveva comunicare,  
molte nuove menti avrebbe fatto ragionare,  
nella storia matematica sarebbe stato ricordato,  
quel giovane che da una moscone è stato attirato.

Sdraiato sul letto la mamma chiamò,  
che alla chiamata si spaventò,  
in un secondo alla camera arrivò,  
ma alla fine si tranquillizzò.  
La mamma incredula pareva,  
non pensava che Cartesio in mente questo aveva,  
Cartesio iniziò a spiegare,  
e la mamma cominciò a realizzare.  
Sapeva che tra le mani un genio aveva,  
nessuno a quell'età come lui sapeva.

Oggi grazie a quell'uomo che è stato illuminato,  
il piano cartesiano da noi viene utilizzato,  
ogni volta che il libro apriamo,  
di piani cartesiani assai ne troviamo,  
se il nostro quaderno aprite,  
di rette che si incrociano ne troverete infinite,  
sembra di giocare alla battaglia navale,  
ma i tre assi non hanno mai un finale.

Noi sempre i punti inseriamo,  
e unendoli, delle figure formiamo,  
a forza di fare il piano cartesiano,  
la notte ormai lo sogniamo.

## CIRCONFERENZA, NON FERMARTI ALL'APPARENZA!

A scuola la professoressa  
ci fece una promessa:  
"Oggi vi parlo di cerchi e circonferenze,  
vi sembreranno coincidenze!"

Per la circonferenza individuare  
i punti equidistanti dal centro dovete trovare.  
Disegnare una circonferenza  
Sembra facile all'apparenza.

La distanza dal centro si chiama raggio  
e per trovarla ci vuole coraggio,  
se il raggio raddoppiamo  
ecco che il diametro noi troviamo."

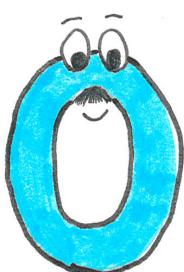
"Ragazzi, ora del cerchio parleremo  
e di esso le regole affronteremo;  
è parte di piano delimitata da una circonferenza  
ha superficie ma no una capienza!"

Ha diverse parti come la corona circolare  
che solo con il compasso puoi creare,  
poi c'è anche il semicerchio  
che fa esattamente da coperchio"

Ora è finita la lezione  
finalmente è ricreazione!  
I ragazzi dicono alla professoressa:  
"Grazie prof., ha mantenuto la promessa".

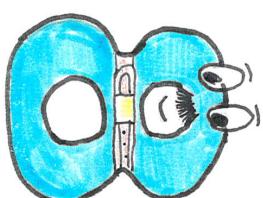
# DALLO ZERO ALL'INFINITO

L' UNO E IL DUE SI SPOSARONO  
E TUTTE LE CIFRE SI RIVESTIRONO



LO ZERO SI MISE LA CINTURA  
E AUMENTO' A DISMISURA

Poi volò via col vento  
cadde e aumentò d' tanto



Così tanto aumento'  
che infinito divento'

## DANTE VA ALLO SCIENTIFICO...

Nel mezzo del cammin di un quadrimestre,  
 mi vennero a trovar le mie maestre,  
 esse eran tutte sorridenti, ve lo giuro,  
 ma lì ve n'era un dal volto oscuro.  
 Ricordo, in su materia, che fatica!  
 Purtroppo lei insegnava matematica;  
 io mi sforzavo ma (ahimè) non la capivo,  
 sembrava che d'intelletto fossi privo.  
 Cateti, rombi, altezze, ipotenuse,  
 ruotava in su la testa alla rinfusa,  
 seguiti da frazioni e numeri primi,  
 vagavan tra i miei pensieri come automi.  
 Lei mi guardò e mi disse: e dai fatti coraggio!  
 Condurti vorrei meco in questo viaggio;  
 scoprire il mondo che a molti fa paura,  
 ma se ci entri, t'assicuro, ti cattura.  
 Incuriosito e col sudor sulla fronte,  
 lo accettai e ci portò di là Caronte.  
 Poi attraverso il susseguir dei giorni  
 Mi accorsi che capivo le equazioni;  
 dal suol vidi spuntare i radicali,  
 e poi aiutai a mettere insieme i decimali,  
 le quattro operazioni e alcuni assiomi  
 cominciano a parlar coi miei neuroni.  
 Ci presi gusto e trovai l'area del cerchio,  
 i numeri non son più il mio spaurocchio,  
 ma li quanti ritenevan infernali  
 venirono incastrati, tra i piani ortagonali.  
 Lo svogliato ha avuto il proprio contrappasso,  
 di tabelline all'infinito, costretto a far ripasso.  
 Formule e dati tormentano ogni dannato,  
 finchè qualcosa alfin, egli abbia imparato.  
 Non mi dilungo ma voglio che sappiate,  
 che studio e impegno paur l'ha dipanate.  
 Tra il purgatorio e, infine, il paradiso,  
 non mi spavento, al cospetto di un diviso.  
 Ormai problemi li affronto e li risolvo,  
 e a fine anno in pagella io sono salvo,  
 perché ho capito, e lo sento sulla pelle  
 è l'amor che muove il sol e le altre stelle.

Autrici e autori: Giacomo Leo Bergese, Lorenzo Boatto, Claudia D'Amico,  
 Ildebrando Ranieri De Maio, Salina Hong, Jacopo Massimini, Carolina Meo, Daniele  
 Merino, Giulia Pasqualitti, Mary Angel Pendon Quirino, Viola Pepe, Thomas Riccio,  
 Flaminia Stracuzzi, Sara Turella, Katherine Veral Monterezy, Xuanyou

Classe II G

Scuola secondaria di primo grado  
 I. C. "Guicciardini", Roma - Italia  
 Insegnanti di riferimento:  
 Giuseppina Luisa Schifino e Claudia Aloi

## DIVISIONI IN RIMA

Se le divisioni vuoi imparare  
i concetti devi studiare.  
Le divisioni sembran difficili  
ma con le rime diventan più facili.  
Le puoi fare anche in colonna  
sapeva fare anche mia nonna.

Se dividi per due fai a metà  
e l'amico non si lamenterà,  
mentre se dividi per uno  
non ci lascia le penne nessuno,  
invece lo zero al divisore  
fa orrore al professore.

Autori: Mercadini, Bentini, Diop e Ravaioli

Classe II E

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
Insegnante di riferimento: Federica Oliani

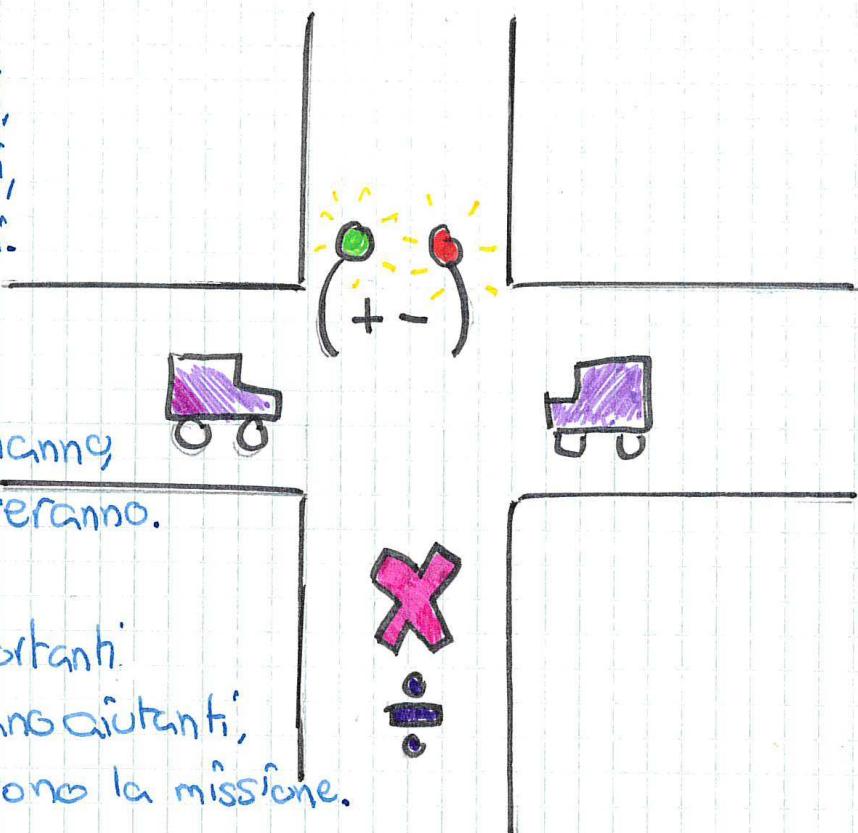
# FILASTROCCA MATEMATICA ESPRESSIONI

C'era una volta l'espressione,  
che aveva una missione,  
aiutare gli scolari,  
a risolvere problemi vari.

Aiutava tutti,  
dai belli ai brutti,  
aiutava i bambini,  
anche i più piccini.

Per e diviso,  
la prece dentà hanno  
più e meno arriveranno.

Le parentesi importanti  
del più e meno erano aiutanti,  
e con onore superarono la missione.



## FILASTROCCA SUL NUMERO ZERO

Si dice che lo zero sia un cardinale,  
da ritenere un personaggio reale,  
bello, rotondo e devoto  
rappresenta un insieme vuoto.  
Nell'addizione si comporta  
come non ci fosse  
Fa l'elemento neutro  
Senza troppe mosse.  
Quando si conta s'inizia da uno  
e qui lo zero si sente nessuno.  
Un po' triste e sconsolato  
si nasconde accigliato.  
Ma attenzione! State attenti!  
Accanto agli altri lo zero  
ha poteri assai importanti.  
Un numero piccolino  
seguito da uno o più zeri  
può darti tanti numeri veri.

## FILASTROCCA TRIANGOLARE

I miei angoli sono tre  
e tre lati formano me,  
sembro una piramide, eccome!  
e triangolo è il mio nome.

La mia proprietà più adorabile  
è che sono indefformabile,  
e vengo usato nelle costruzioni  
per evitare tante distruzioni.

Anche i disabili io posso aiutare  
coloro che le scale non riescono a fare,  
per la mia ipotenusa passeranno  
e così tutti contenti saranno.

Se l'ipotenusa trovare vorrai  
sotto alla radice scriverai  
la somma dei due cateti  
al quadrato come atleti.

Se li classifichi con gli angoli  
acutangoli, ottusangoli e rettangoli  
per i lati, equilateri, isosceli e scaleni  
e li impari veloce come i treni.

Autore e autrice: Diego Dalla Vecchia e Vittoria Martina

Classe II E

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
Insegnante di riferimento: Federica Oliani

## FRAZIONI

Ogni frazione  
ha vari metodi di azione  
noi antichi Egizi  
calcolavamo le frazioni con vari indizi  
le facevamo con una somma di frazioni unitarie  
e diventavano abitudinarie  
i denominatori dovevano essere tutti diversi  
come astri negli universi  
puoi usarle in cucina  
come anche in medicina  
con le frazioni le torte dividi  
e in parti uguali le condividi  
la divisione direttamente non puoi fare  
e in una moltiplicazione la devi trasformare  
la matematica non è un'opinione  
e questa è una vera affermazione

Autrici: Julia Baccalà, Brenda Dusi, Nadine Candolfi

Classe IV base CD

Scuola media di Losone - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Diego Santimone

## FRAZIONI, QUANTE EMOZIONI!!

Sin dalle elementari  
ci insegnan che siam tutti uguali,  
si chiama democrazia  
me l'ha insegnato mia zia.

Mi ha spiegato anche la frazione cos'è  
e se vuoi scoprilo anche tu devi ascoltar me.

Immagina sei persone e al centro una torta  
(sento già l'acquolina in bocca),  
di questa ad ognuno spetta un sesto  
così a capire facciamo presto.  
E se vogliamo mettere i puntini sulle i  
unità frazionaria si chiama questa qui.

Non ci sono battibecchi o impicci  
così nessuno fa i capricci,  
perché ognuno ha la sua fetta,  
divisa equa, precisa e perfetta!  
Si chiama propria questa frazione,  
adesso non potrai far più confusione.

E se ancora non lo sai  
stai bene attento e lo imparerai:  
il numeratore sta su  
il denominatore sta giù  
e in mezzo la linea di frazione  
che divide ogni porzione.

Proprio come un coltello!  
Hai visto che bello?  
Immagina che scombusolio  
se avessero invitato anche mio zio.  
Tu non lo conosci, quel golosone  
avrebbe divorato la torta in un sol boccone!

Sei sesti di torta fanno un intero  
beh, lui è vorace per davvero!  
Se un'altra torta ancora avesse mangiato,  
il suo stomaco si sarebbe lamentato  
ma ne avrebbe pappata dodici sestini,  
con lui neanche una briciola afferrar potresti!

Semplificando come matematici veri  
otteniamo ben due interi  
Si tratta della frazione apparente  
non la trovi divertente?  
Ricorda che per poter riconoscere costoro  
i numeratori sono multipli di chi sta sotto loro.

Se, invece, prima si fosse saziato  
e due fette avesse risparmiato  
si sarebbe rimpinzato con dieci sestini  
certo che mio zio non è tra i più onesti  
Un terzo nel piatto rimarrà  
e di sicuro a me spetterà.

Detta in maniera esemplare  
è la frazione complementare.  
Ora che sai la mia filastrocca  
imparare le frazioni ti tocca  
però con le regole in rima  
si fa decisamente prima!

## I GIALLI MATEMATICI

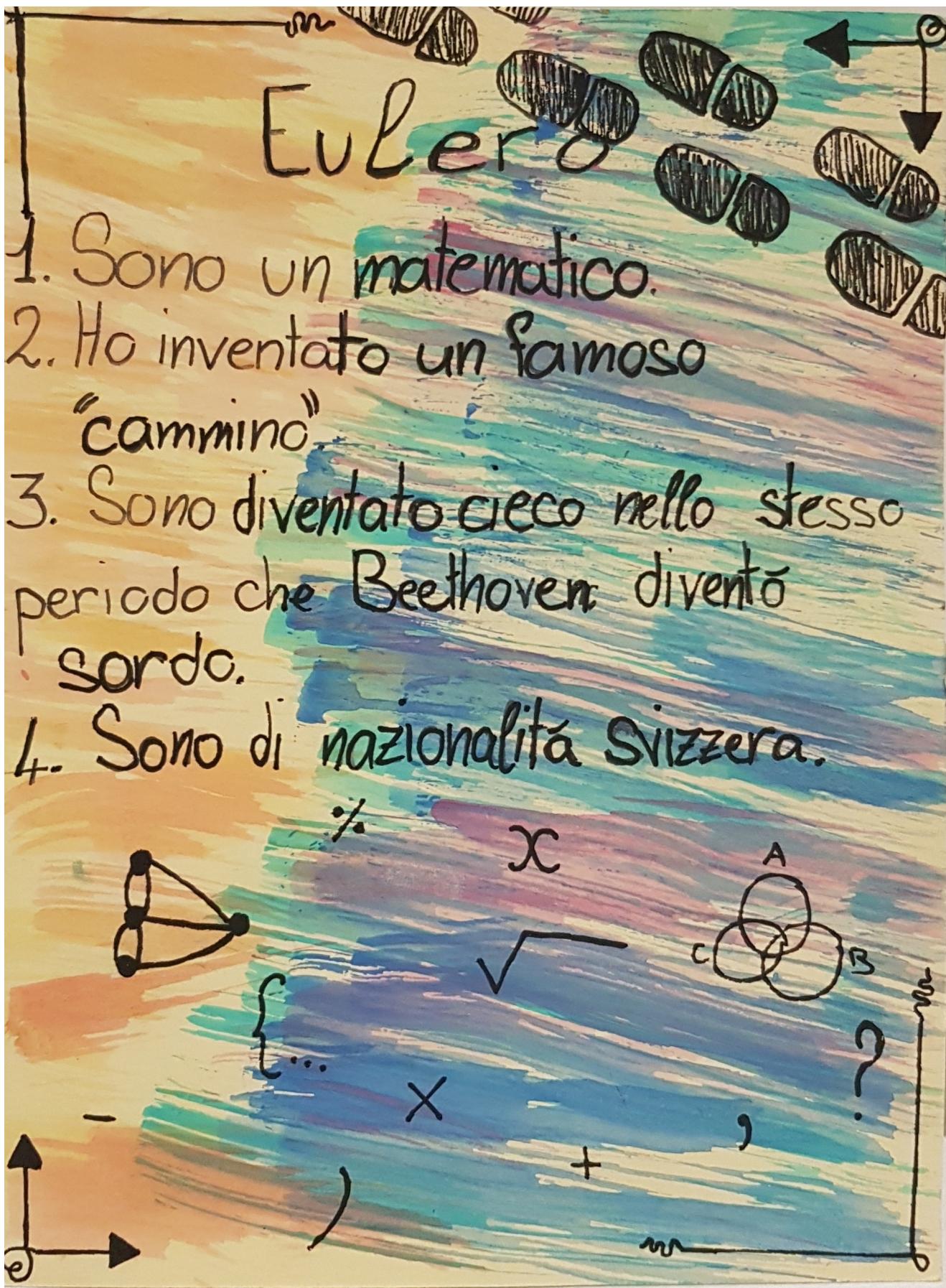


1. Il conduttore del gioco pesca una carta dal mazzo.
2. Solo il conduttore è a conoscenza dell'oggetto misterioso da far indovinare e degli indizi.
3. Il conduttore legge il primo indizio.
4. Il più veloce tra i partecipanti ad alzare la mano prova a indovinare l'oggetto misterioso. Se indovina l'oggetto, dopo il primo indizio, guadagna 6 punti altrimenti viene escluso dal turno della carta in gioco.
5. Se il partecipante viene eliminato dal gioco, il conduttore legge il secondo indizio. Se uno dei partecipanti indovina l'oggetto misterioso guadagna un punto in meno rispetto al punteggio dell'indizio precedente.
6. Si procede in modo analogo fino all'ultimo indizio.



- 1. Mi scoprí Talete di Mileto nell'antica Grecia.
  - 2. Mi trovi ovunque guardi, sono famosa!
  - 3. La precisione è una mia amica!
  - 4. Possono crearmi diversi strumenti
  - 5. Accolgo le forme, le figure e gli spazi.
- SONO LA  
GEOMETRIA





1. Sono una forma geometrica

2. Ho più di un lato

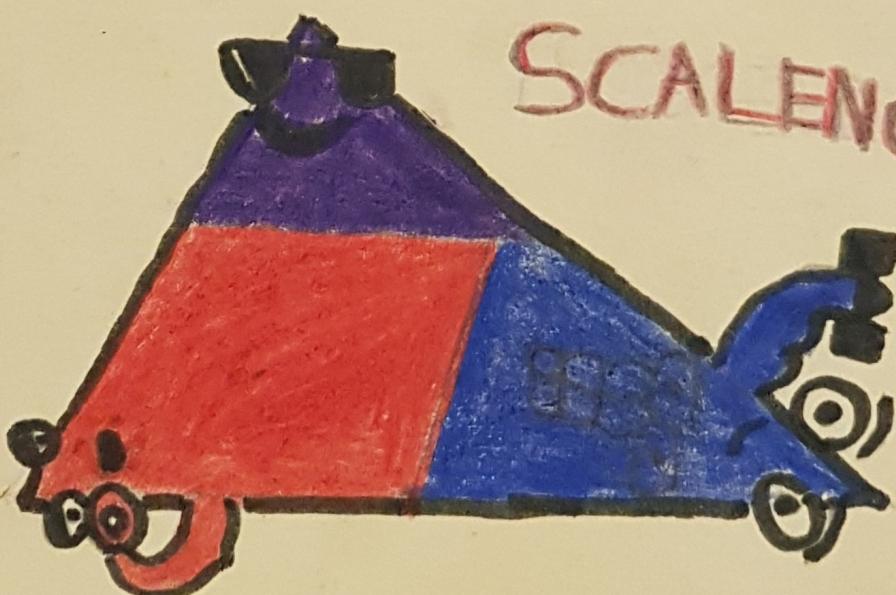
3. Sono un poligono e il numero dei miei lati è un numero primo.

4. I miei angoli messi insieme fanno un angolo piatto.

5. I miei lati sono tutti diversi tra loro

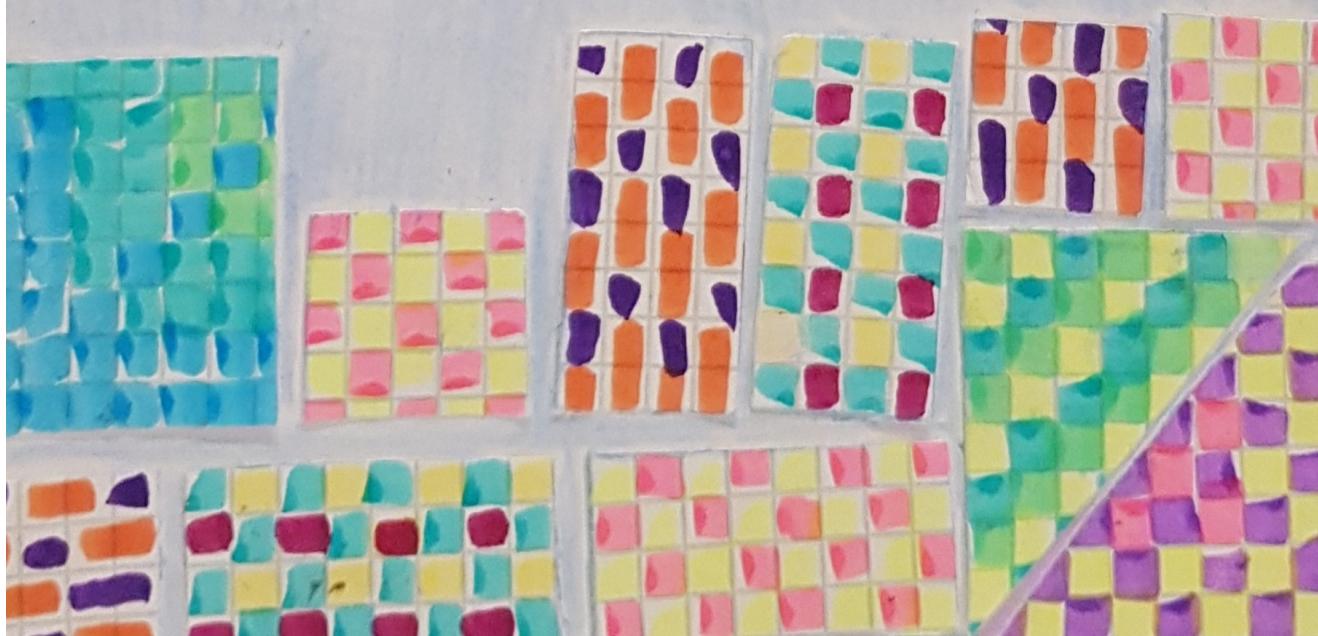
6. Ho 3 lati

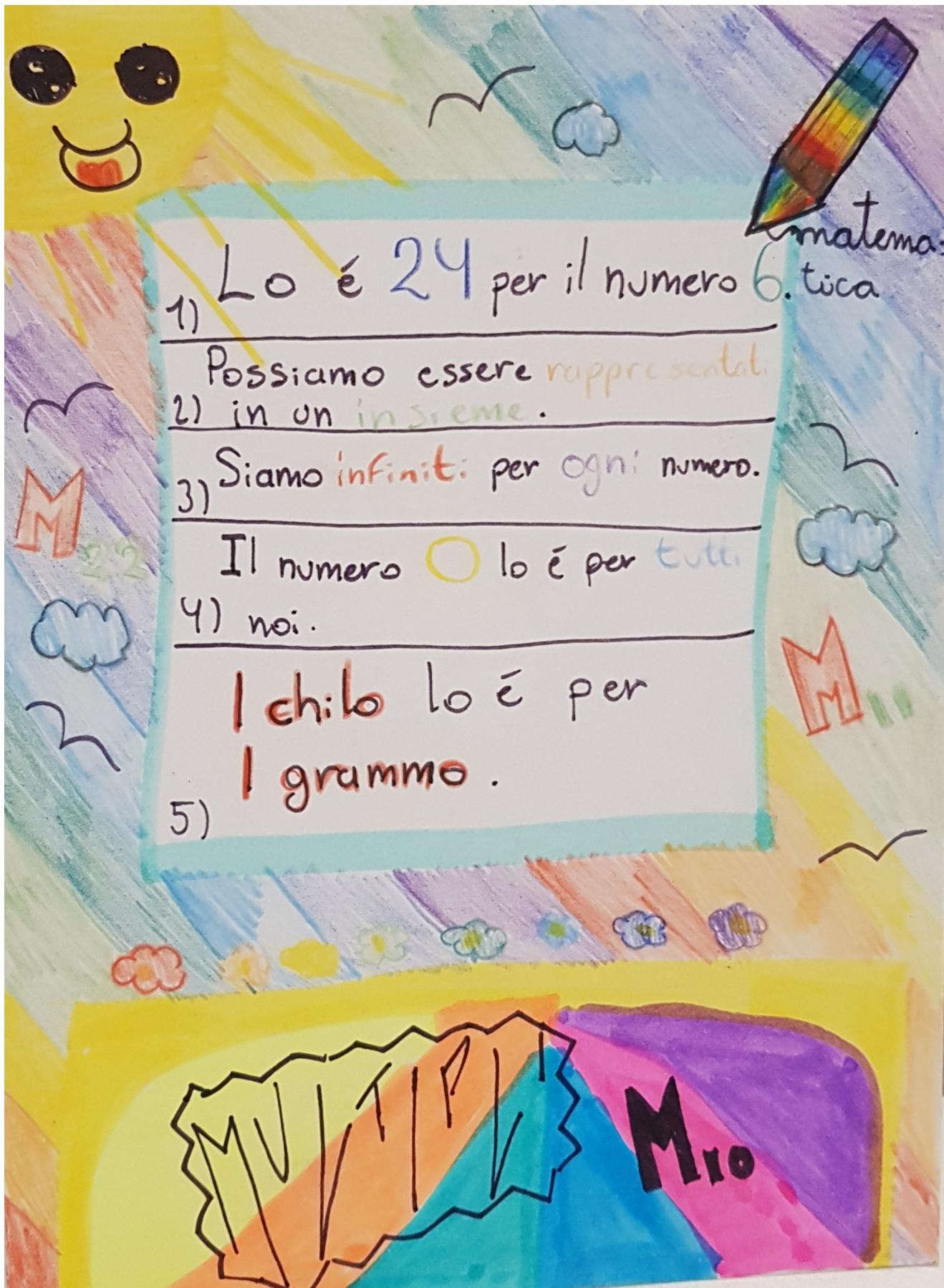
TRIANGOLÒ  
SCALENO



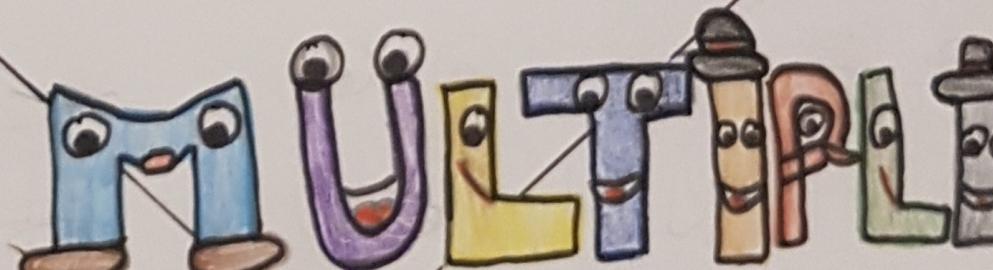
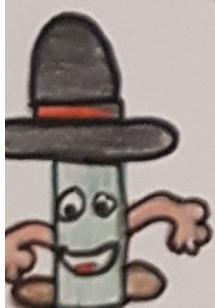
# L'Numero Primo

1. 1 è un nostro divisore.
2. 4, 6, 8, 9, non lo sono!
3. Apparteniamo al mondo dei numeri naturali.
4. Siamo divisibili solo per 1 e per se stesso.





- 1º Siamo all'infinito.
- 2º So zero lo è per ogni numero naturale.
- 3º Per ottenerci moltiplica il numero di partenza per tutti i numeri naturali.
- 4º Siamo numeri interi.

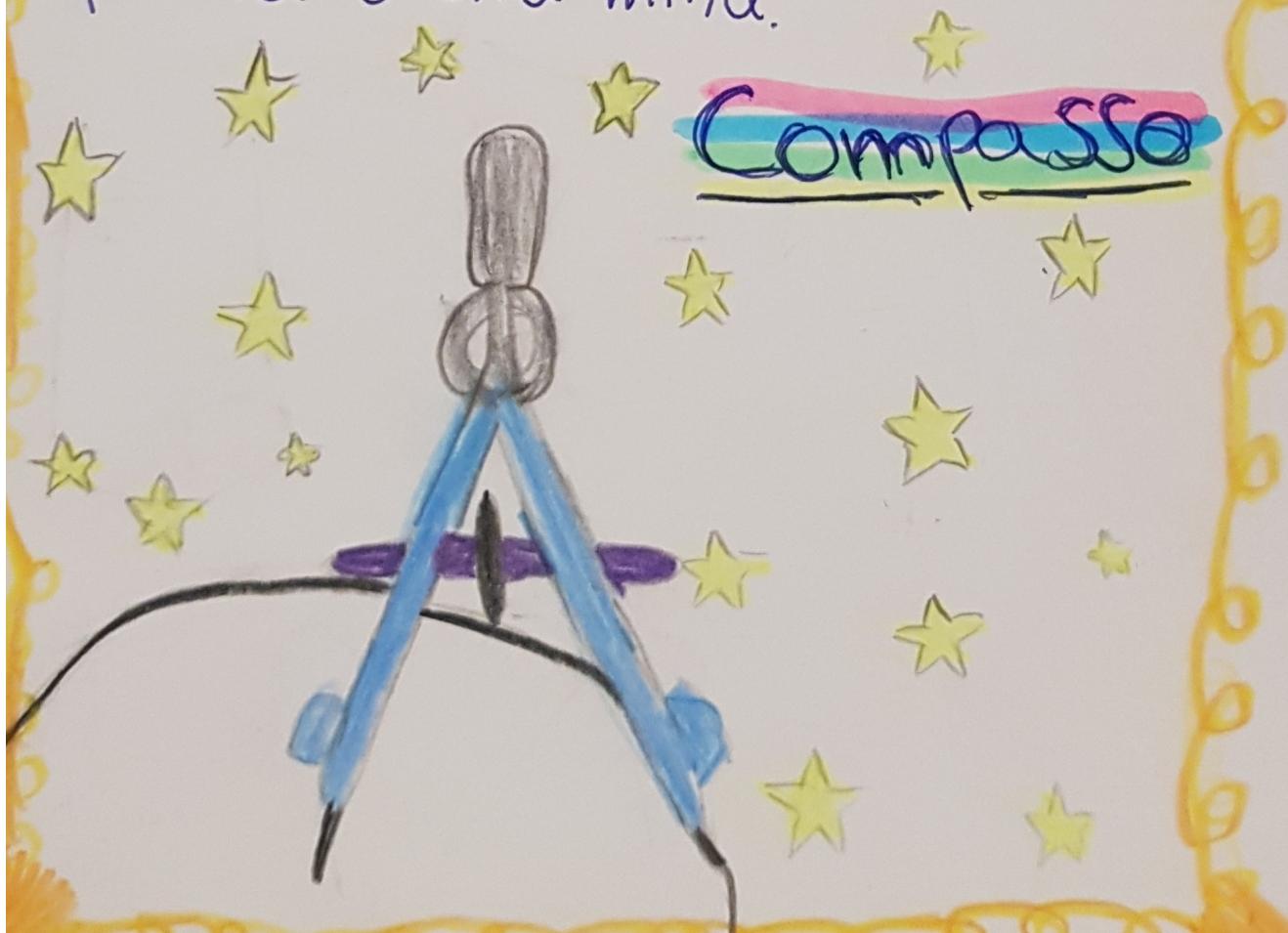


# Diagramma di Eulero-Venn

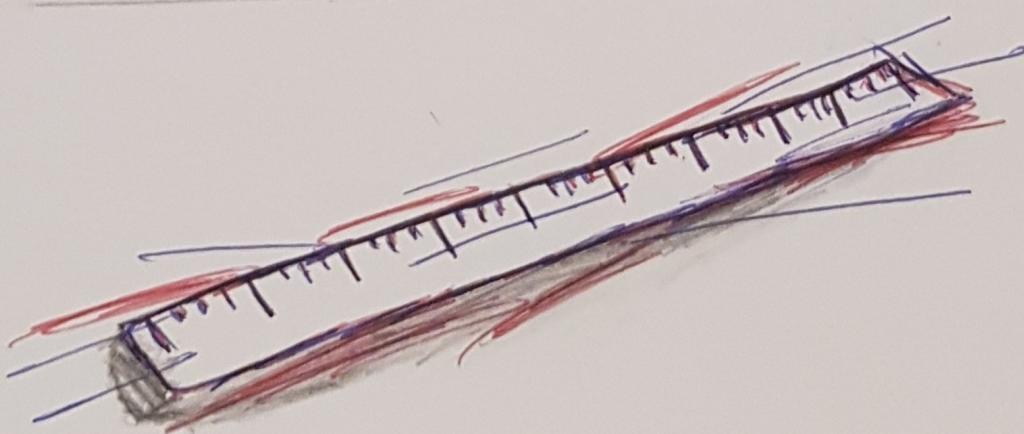
1. Sono una figura delimitata da una linea chiusa.
  2. Dentro di me ci possono essere infiniti numeri.
  3. È un tipo di rappresentazione degli insiemi.
  4. Sono stata inventata da un famoso matematico svizzero

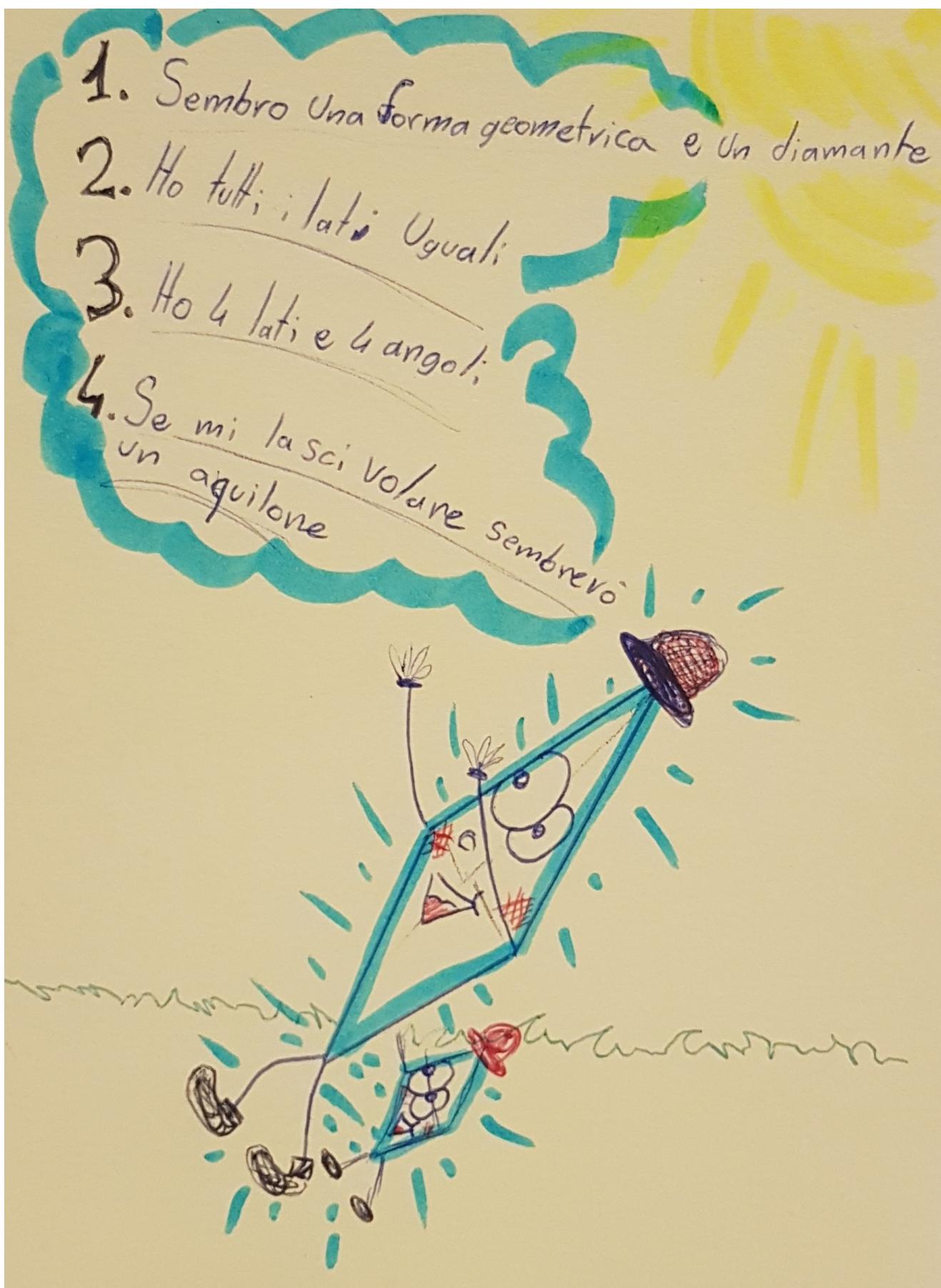


- 1) Sono stato inventato nel 1597 da Galileo Galilei.
- 2) Sono uno strumento geometrico molto antico.
- 3) Posso tracciare degli archetti.
- 4) Ho due aste.
- 5) Per costruirmi serve anche una punta e una mina.



1. Posso creare linee, segmenti e angoli.
2. Posso essere sia lunga che corta.
3. Posso tracciare rette parallele.
4. Posso essere utile per misurare le lunghezze.



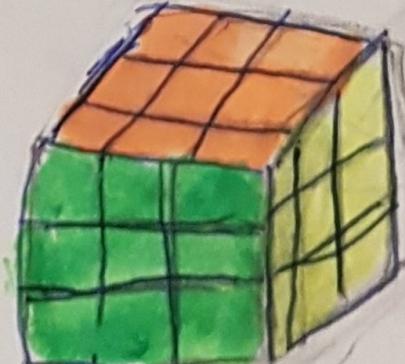


1. Non sono un numero  
Primo.  
2. Sono composto da  
2 cifre di cui una delle  
2 è un numero primo. Gi  
3. Sono un divisore di  
48.  
4. Moltiplicandomi per 3  
otterrai 72.  
5. I miei divisori  
sono: {1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24}

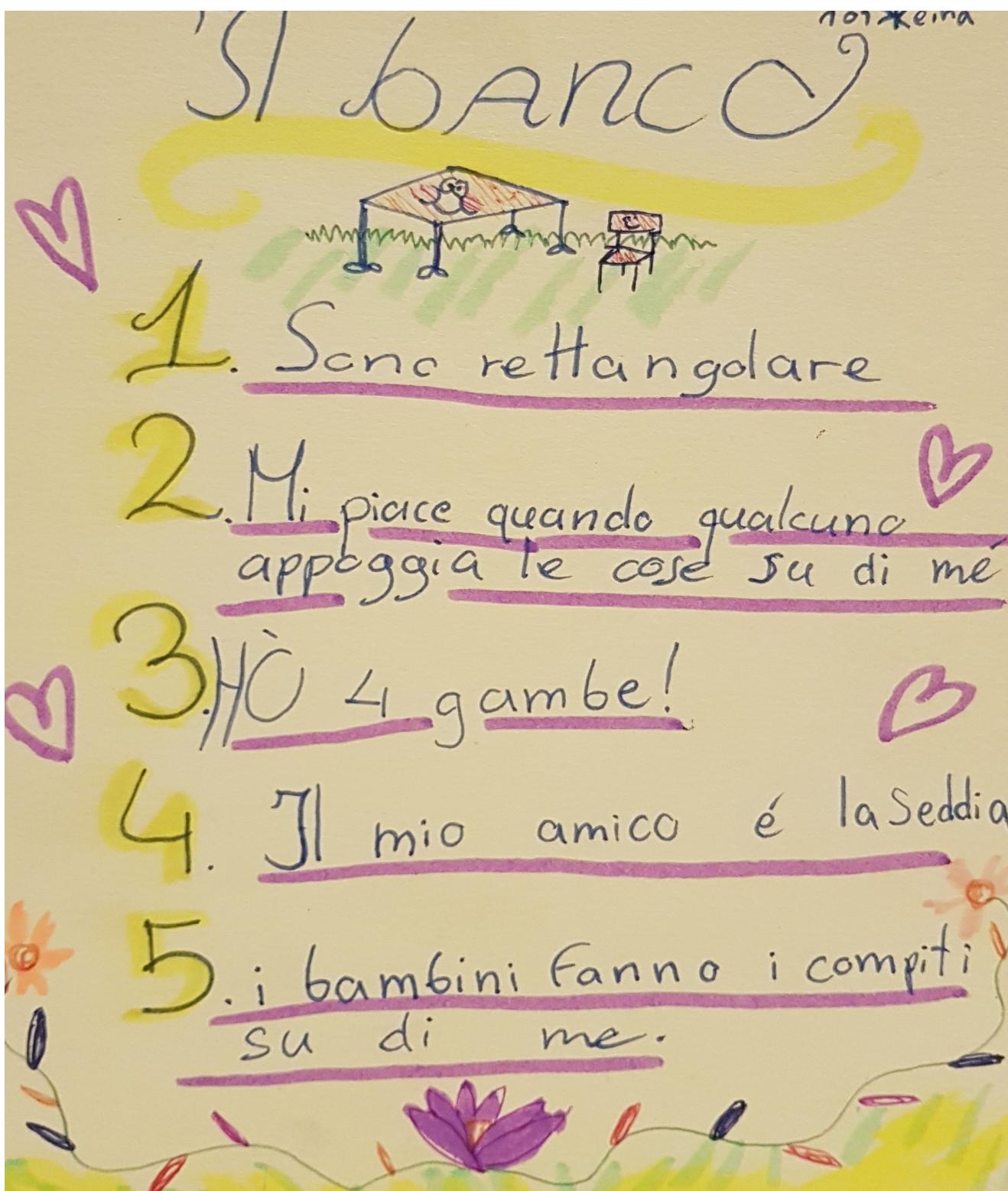
IL NUMERO È 24!

donda March 10

1. Per me mettermi a posto mi devi manipolare.
2. Mi ha invertito un certo signor Erno".
3. Esiste una torre che ha la mia forma.
4. Ho tanti colori.
5. Sono un giocattolo a forma di cubo.
6. Con me ti puoi tanto divertire ma anche innervosire.



Cubo di  
Rubik



Autrici e autori: Sebastian Leo Amores Martinez, Amelie Andreoli, Mattia Biancaniello, Matteo Biffi, Samuel Biondi, Aram Budak, Lou Fink, Nolwenn Gamper, Philip Justin Gilardini, Leonie Gioia, Cosima Serafina Jermini, Gioele Silvio Luigi Jolli, Keira Kron, Linda Kron, Michelle Aurora Leone, Nicolas Chico Lupica, Demian Moghini, Estelle Paveri, Anais Piattini, Martina Salathè, Nina Sturzenegger, Lorenzo Vanossi

Classe I E

Scuola media di Tesserete - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Sanja Komazec

## IL COMPASSO

Assomigliano le sue lunghe aste  
alle gambette di una ballerina  
che sul foglio come delle ginnaste  
disegnan cerchi di forma divina.

“Sesto” lo chiamavano nel passato  
perché in sei parti divideva il cerchio  
con riga e squadra saggiamente usato  
per tracciare cerchi come un coperchio.

Dante lo mise scrivendo un bel verso  
in mano a Dio per la volta celeste  
che disegnò con pianeti e universo.

Indossa anche mitologica veste  
s’è vero che Calo, a Dedalo avverso,  
per la sua invenzion ebbe ore funeste.

Autrice: Giada Petraglio

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## IL MITICO ZERO

Uno Zero, un po' goffo e tondo,  
da un punto ad est del mappamondo,  
rotolando verso valle,  
si imbatté su due grandi spalle.  
“Ohibò, chi sei? Fai più attenzione:  
sto pensando ad un’ operazione”  
“Scusi, messer, non so più chi sono:  
tutta ho perso la memoria  
rotolando nella Storia.  
Il povero smemorato  
chiese chi fosse lo scienziato.  
“Leonardo è il mio nome,  
Fibonacci il mio cognome;  
di matematica mi intendo,  
cifre e Zero sto scoprendo.”  
“Ecco chi sono: lo Zero!  
Null’altro io ricordo,  
ma, se mi aiuti, non demordo.  
Gentilmente mi puoi spiegare  
come posso io operare?”  
“Caro Zero, le tue proprietà  
ti spiego a gran velocità:  
lo zero sommato  
non cambia il risultato;  
se invece è al sottraendo,  
la differenza è uguale al minuendo.”  
“Allora valgo proprio uno zero!!”  
“Noooo, non è vero!”  
Il matematico lo rassicurò

e finalmente lo zero si tranquillizzò.  
“Anche un treno con tanti vagoni  
pieno zeppo di operazioni  
se per Zero tu farai  
in un soffio annullerai.  
Sei un tipo un po’ particolare,  
con te è facile sbagliare:  
diviso Zero non si riesce a fare  
perché indietro non si può tornare.  
Se poi in groppa monterai,  
ogni potenza in Uno trasformerai!”  
“E Zero alla Zero, quanto farà?”  
“Eh... Non c’è nessuno che lo sa.  
A dire tutta la verità  
proprio nessun senso ha.  
E per concludere in bellezza  
ti confido una certezza:  
forse da solo vali poco o niente,  
ma insieme agli altri sei assai potente.  
Se in mezzo o a destra ti metterai,  
un gran valore porterai;  
se invece a sinistra te ne starai,  
a men di Uno tutto ridurrai.”  
“Grazie messer Leonardo,  
la memoria ho ritrovato,  
è proprio il mio giorno fortunato!  
Per le risposte ad ogni quesito  
ti ringrazierò all’infinito”

Autrici e autori: Malak Badi, Yasmine Badi, Etienne Barbieri, Celeste Binel, Matilde Bock, Alexander Boggio, Emily Chenuil, Lukas Cormio, Mingma Lama Tamang, Francesco Lazier, Camilla Pascarella, Samuele Perno, Chantal Revil, Elia Roveyaz, Sylvie Zaninetti, Arianna Zuppa

Classe I C

Istituzione scolastica “Unité des Communes Valdôtaines Mont Rose A”, Pont-St-Martin (Aosta) - Italia  
Insegnanti di riferimento: Giuseppina Gonfaloni e Sara Teagno

## IL PI GRECO IN DODECASILLABI

È il risultato di un rapporto soverchio  
o quante volte il diametro sta nel cerchio.

Per la sua identità lo usò Eulero  
nato a Basilea, svizzero "doc" davvero.

Numero dopo la virgola infinito,  
tre e quattordici per convinzion chiamato.

Perimetro ed area serve a calcolare,  
ha un uso svariato, fin spettacolare.

Due stanghette con cappellino buffo,  
che nel greco antico hanno fatto un bel tuffo  
in verifica in difficoltà ti mette,  
il suo raggio assomiglia a delle lancette.

La sua festa cade il quattordici marzo,  
ma non lo si festeggia con troppo sfarzo  
viene indicato con la lettera greca  
e chi non capisce ahimè spesso impreca.

Autrice: Francesca Zonca

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## I QUATTRO FRATELLI

Noi siamo quattro fratelli gemelli  
che tra i numeri ben ci destreggiamo  
piccoletti e anche un poco birbantelli  
tra opposti se vogliamo ci annulliamo.

Il più gli addendi va via via aggiungendo  
il per fattori va moltiplicando  
il meno invece toglie sottraendo  
il diviso spezzetta dividendo

Più o meno siamo due simboli facili  
che costruiscono calcoli semplici  
assieme siamo dei simboli complici

Più complicati son per e diviso:  
assomigliamo un pochino a Narciso  
ci rispecchiamo guardandoci in viso.

Autrice: Carola Comi

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## I NUMERI PRIMI

I numeri primi noi siamo,  
dagli schemi usciamo,  
ai naturali apparteniamo  
e problemi nonabbiamo.  
Se a riconoscerci imparerai,  
disgudi non avrai,  
ma se non ci capirai,  
con noi d'accordo non andrai!  
Solitari noi siamo,  
altri divisori non ammettiamo:  
solo l'1 e noi stessi vogliamo.  
Due è il più piccolo... è l'unico pari.  
Non si sa se siamo infiniti amici cari!  
Siamo distribuiti in modo strano  
una legge ancora sconosciuta ci tiene per mano!  
Se non ci studierai,  
molto ti perderai  
se ci guardi non siamo invitanti,  
se ci studi diventiamo interessanti  
Se con noi giocherai,  
il nostro potenziale capirai  
e felice resterai.

Autrice: Alisma

Classe II B

Scuola secondaria di primo grado  
di Bozzolo (Mantova) - Italia  
Insegnante di riferimento: Mara Monti

## LA BELLEZZA DEI RAPPORTI

La proporzione  
è come una canzone,  
un'uguaglianza fra due rapporti,  
una poesia che ti trasporti.

Antecedenti e conseguenti,  
sono sempre presenti.  
Nella proprietà fondamentale  
il prodotto di medi ed estremi è uguale.

Nello shopping la si può usare  
per uno sconto poter calcolare.  
Ed è indispensabile nella ricetta  
se ci sono più persone alla cenetta.

Le scale servono per salire  
ma possono anche ingrandire.  
Ce n'è una che ha un'altra fama  
e scala di riduzione si chiama.

Autori: Fornarelli, Berti, Babini

Classe III E

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
Insegnante di riferimento: Federica Oliani

## L'ADDITIONE

L'addizione è un'operazione  
quasi come una costruzione,  
facile come  $2 + 3$   
ci riuscirebbe anche un bebè.

Se invertiamo e sommiamo  
il cambiamento non troviamo  
il suo simbolo è il più (+)  
dunque provalo anche tu;  
dai su non ti spaventare  
con la mente devi calcolare.

L'operazione inversa è la sottrazione  
lì non funziona l'inversione:  
se gli addendi puoi scambiare  
con minuendo e sottraendo non ci provare!

## LA MATEMATICA

La matematica è un gioco di numeri,  
che ci fa sognare e ci fa scoprire,  
le regole del mondo e della natura,  
che ci fanno pensare e ragionare.

Dalle equazioni alle formule,  
la matematica è una scienza esatta,  
che ci permette di misurare e calcolare,  
le grandezze del mondo che ci circonda.

È come un puzzle che ci compone,  
e ogni pezzo ha un suo posto preciso,  
per costruire una soluzione,  
esatta e al contempo utile.

Ma la matematica non è solo ragione,  
è anche creatività e fantasia,  
è la bellezza del disegno geometrico  
che ci fa ammirare la perfezione della natura

E così, con la matematica,  
possiamo risolvere ogni problema,  
e scoprire il segreto del mondo,  
che ci fa stupire e ci fa sognare.

Autrice: Anais Piattini

Classe I E

Scuola media di Tesserete - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Sanja Komazec

## La matematica

La matematica è molto divertente

$2^4$

e fa sorridere tanta gente.

+

Ci fa riflettere e concentrare,

$9^2$      $5^1$

una materia scolastica da non  
dimenticare!

X

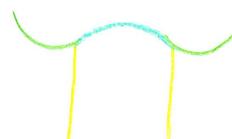
È ovvio, no? Incredibile! Lo so.

Le operazioni e le espressioni, le osservazioni e  
le soluzioni...

Tutto è risolvibile con la matematica!

Tutto è possibile con la nostra professoressa che  
ce la rende più simpatica :

e noi moltiplicheremo l'impegno alla massima "potenza"  
è una promessa.



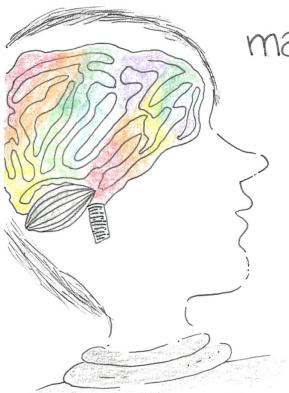
$$2^5 : 2^2 - (156 - 7^2) \times 70 - 50$$

## LA MATEMATICA, COS'È?

Una materia scolastica o una lingua internazionale?  
Dei disegni semplici o linee che seguono un ordine?  
La matematica è sapienza o conoscenza?  
Io mi chiedo sempre: c'è un limite alle scoperte della matematica?  
Ora, per me no.  
Ma Aristotele, Archimede e tanti altri  
hanno raggiunto il limite,  
ma sono andati avanti e hanno scoperto nuovi volti di essa.  
La matematica non è un muro invalicabile,  
ma un oceano e devi saperlo navigare.

# L'aritmetica

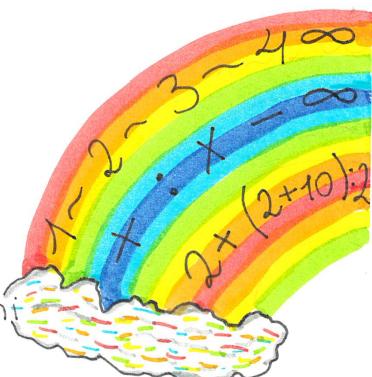
L'aritmetica per molte persone é antipatica,



ma per noi é simpatica, bella e pazzerella  
Lo é per le sue proprietà  
che la testa fanno girar  
e su di essa una bella  
poesia si potrebbe inventar.



Numeri, operazioni ed espressioni  
dipingono il mondo di mille colori

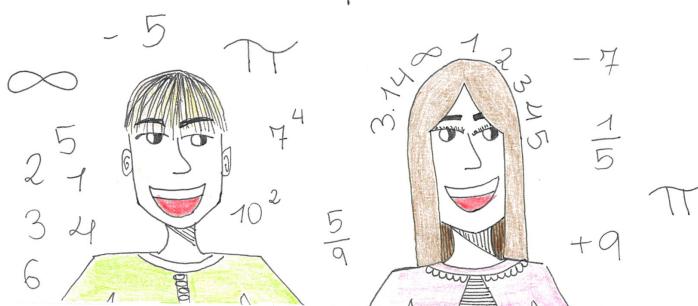


L'aritmetica non é facile per tutti quanti  
ma apre il cervello di tanti



Essa é piú bella se fatta con la nostra  
professoressa,

che crea piccoli matematici intelligenti e simpatici



TESTO DI:

Roberta Di Biase e  
Ludovica Francesca De Panfilis.

ILLUSTRAZIONE DI:

Noora Hasan Ahmad.

Autrici: Roberta Di Biase e Ludovica  
Francesca De Panfilis  
Illustrazioni di Noora Hasan Ahmad

Classe I B

Scuola media "Antonelli", I. C. Pescara 7,  
Pescara - Italia  
Insegnante di riferimento: Vera Ferretti

## LA VITA DI FIBONACCI

Matematico per antonomasia  
e "amore amaro" (per paronomasia)  
di studenti che alla matematica  
preferiscono lettere e grammatica.

La nota successione da lui scovata  
restò estranea nella parte asiatica  
sono numeri interi mai ricorrenti  
somma perfetta dei due precedenti.

Anche la natura è stata scolpita  
e dal numero aureo spesso incisa  
tal che la gente rimane allibita.

Nato vicino alla torre di Pisa  
viaggiò con suo padre tutta la vita:  
Egitto Sicilia e Grecia antica.

Autore: Gabriele Pozzoli

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## LE ORIGINI DELLA GEOMETRIA

In principio furon gli antichi egizi  
molto scioccati dalla grande crisi:  
il Nilo continuava a straripare  
e la geometria dovettero usare.

Dalle piramidi giù fino in India  
la geometria partorì una figlia  
grandiosa esperta in cerchi ed equazioni  
Pi greco, radici e pur proporzioni.

Poi, anche la Grecia ne prese spunto  
grazie a Plutone che con cuor compunto  
riga e compasso pare abbia inventato  
(qualche studente lo avrà anche odiato).

Autrice: Alessia Gentile

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## LE QUATTRO OPERAZIONI

Addizione, moltiplicazione, sottrazione e divisione  
 ci circondano in continuazione.  
 se proviamo a metterle insieme  
 una grande idea ci viene:  
 l'addizione è l'opposto della sottrazione  
 e la moltiplicazione è l'opposto della divisione.  
 l' addizione la impariamo da piccini  
 e farà sempre parte dei nostri coinquilini.  
 la sottrazione la impariamo un po' più in là,  
 ma anche lei mai ci abbandonerà.  
 la moltiplicazione è parente dell'addizione  
 e ogni volta che si vedono si danno un abbraccione.  
 infatti,  $3 + 3$   
 equivale a  $2 \times 3$ .  
 la divisione all'inizio ci farà scervellare,  
 ma poi ci andremo a passeggiare.  
 le quattro operazioni sono queste qua  
 e conoscerle rappresenta una grande abilità.

Autrici: Iole Fantilli e Chiara Caruso

Classe III L

Scuola secondaria di primo grado

I. C. "Foscolo", Torino - Italia

Insegnante di riferimento: Daniela Favale

## LE QUATTRO OPERAZIONI

Le operazioni sono tante,  
le abbiamo imparate tutte quante.  
Dai numeri naturali siamo partiti  
e con tanti problemi ci siamo divertiti.  
Per prima l'addizione abbiamo affrontato,  
a contare le cose ci hanno aiutato.  
Prendi due numeri e mettili insieme:  
le unità del primo e le unità del secondo uniscile bene  
ottieni la somma senza tabù  
e il suo simbolo è il più (+).  
L'addizione ha tre proprietà,  
per usarle occorre tanta abilità,  
commutativa, associativa e dissociativa,  
ognuna di queste nei calcoli è significativa.  
Se il numero zero aggiungere vorrai,  
non ti spaventare se l'altro addendo otterrai.  
Poi abbiamo imparato la sottrazione,  
che altro non è che il contrario dell'addizione,  
serve per togliere una quantità  
da un'altra maggiore nella realtà.  
Gode solo della proprietà invariantiva  
che non è semplice, già si capiva.  
Se lo 0 è il sottraendo  
la differenza è uguale al minuendo.

Siamo poi passati alla moltiplicazione,  
che si ottiene dalla ripetizione dell'addizione,  
il risultato è il prodotto  
il suo simbolo è "x" o "•" in modo ridotto.  
La moltiplicazione ha quattro proprietà:  
commutativa, associativa e distributiva in brevità  
Lo zero otterrai  
se per il medesimo un qualsiasi numero  
moltiplicherai;  
se, invece, l'uno vorrai usare,  
un'uguaglianza con l'altro fattore potrai creare.  
L'ultima che abbiamo imparato è la divisione  
che è il contrario della moltiplicazione.  
Serve per dividere in parti uguali non ti sbagliare  
non sempre il risultato in N ci può stare.  
Il suo simbolo si chiama diviso  
quando lo guardi ti viene il sorriso.  
La divisione ha una grande proprietà:  
l'invariantiva che userai in grande quantità  
quando le frazioni incontrerai  
e dilei a meno non farai.  
Le operazioni sono importanti  
imparale bene e vai avanti!

## L'EQUAZIONE

Ma che cosa sono mai le equazioni  
uguaglianze, non solo operazioni  
con una o due incognite solamente  
complicato è tutto nella tua mente.

È complicato dare spiegazione  
sul significato di un'equazione  
già conosciute dagli antichi egizi  
per risolver difficili esercizi.

Posson essere dei valori assoluti  
comprenderli richiede essere astuti  
possono risultare trascendenti  
ma da risolver per nulla evidenti.

Con il suo nome d'indeterminato  
si può rappresentare il risultato  
quando ahimè invece risulta impossibile  
il suo valore non è a noi accessibile.

Autrice: Myriam Pacati

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## LE RETTE PARALLELE

Lunghe lunghe fine non hanno  
la mano mai si daranno  
da tanti punti sono formate  
chissà quante ne avrai incontrate.  
Come i binari d'un treno corrono  
molto veloci ma mai si prendono.  
Tra lor non son per niente invadenti  
a differenza delle rette incidenti.  
Così dovrebbe essere anche per noi  
quando ti dico "devi farti i fatti tuoi".

Autrici e autori: Alex, Chiara,  
Erika, Riccardo, Saad

Classe II A

Scuola secondaria di primo grado di Rivarolo Mantovano,  
I. C. "Bozzolo", Mantova - Italia  
Insegnanti di riferimento: Maria Rosa Grazioli e Federica Magosso

## L'OROLOGIO

Le lancette segnano un angolo retto  
 quanto manca alla pausa che aspetto?  
 Tra un angolo acuto e un angolo ottuso  
 nel frattempo il libro ho già chiuso.  
 Lo sapevi che alle nove e un quarto  
 sull'orologio c'è un angolo piatto?  
 Faccio un cerchio con la biro  
 e all'improvviso un angolo giro!  
 Complementare e supplementare  
 aspetta che ci devo ragionare,  
 sai non son tanto diversi  
 il perché ve lo spiego in versi:  
 c'è sempre da sommare  
 e con gli angoli si ha a che fare,  
 ma nel primo essi fan novanta  
 e nel secondo centottanta.  
 Ora che gli orari ho sommato  
 e vi ho un po' affascinato  
 dico che concavo e convesso  
 sono esattamente l'inverso,  
 il primo contiene dei lati  
 i prolungamenti illimitati,  
 mentre l'altro non li contiene  
 anche se gli vuol bene.  
 E ora vi mando un caro saluto  
 siccome il mio tempo è scaduto.

Autori: Magnifico, Rivalta, Sarr, Filippi

Classe III

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
 Insegnante di riferimento: Federica Oliani

## LO SFORZO SPARIRÀ

Le potenze hanno 5 proprietà  
e con esse lo sforzo sparirà.

Noi di una vi parleremo  
e la fatica diminuiremo.

Se una potenza con un'altra potenza dobbiamo moltiplicare  
questa proprietà ci potrà aiutare.

Se due basi uguali saranno,  
i due esponenti si sommeranno.

Il risultato di questa addizione  
è l'esponente da mettere in posizione.

La base non cambierà  
e la nostra operazione risolta sarà.

Questa proprietà è facile da utilizzare  
e una volta imparata non potremo più sbagliare.

Che vi avevamo detto?  
Così le potenze saranno un giochetto!

$$3^2 \cdot 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$$

prodotto di potenze      somma degli esponenti  
stessa base

Autori: Giovanni Albezzano, Adam Kabbaj,  
Giulia Manzini, Alessia Occhiuto

Classe I A

Scuola secondaria di primo grado  
"Fratelli Besozzi", Vigevano (Pavia) - Italia  
Insegnante di riferimento: Barbara Vettorello

## L'UTILITÀ DELLA PROPORZIONALITÀ

Di mantenere rapporti è la capacità,  
 il suo nome è proporzionalità.  
 Può essere diretta o inversa,  
 e la prima nel grafico è una retta.

Il rapporto costante mantiene  
 ed è facile come andare su altalene;  
 più mele compro al mercato  
 più il prezzo è aumentato.

L'inversa il prodotto tiene costante  
 e di iperbole equilatera ha sembianze;  
 più persone metto a fare un lavoro  
 meno tempo servirà a costoro.

In poche parole la proporzionalità  
 è di grande utilità,  
 ma non ti spaventare  
 basta solo impararla a studiare.

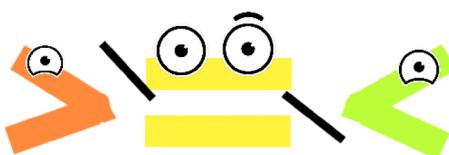
Autori: Terrana, Pesce, Gianessi, Bettache

Classe III

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
 Insegnante di riferimento: Federica Oliani

## MAGGIORE, MINORE E UGUALE

Sono il maggiore e son fatto così >  
 il numero più grande è proprio qui  
 dove la mia bocca è aperta a sinistra  
 mandate qui un esperto dentista  
 poi al contrario ci sono io <  
 sono il minore di questo trio  
 un numero grande è qui alla mia destra  
 ho la bocca piena di minestra  
 eccomi infine sono uguale =  
 io cerco di equiparare  
 nel mio lavoro non ho preferenze  
 sono poco incline a far differenze  
 e tra persone... non c'è nessuno  
 che sia > o < a qualcuno  
 siam tutti = ma differenti,  
 a modo nostro siamo tutti talenti.



Autori: Gli Equali

Classe II A

Scuola secondaria di primo grado  
 di Bozzolo (Mantova) - Italia  
 Insegnante di riferimento: Michela Ambrosio

## MOLTE VOLTE PENSIAMO...

Molte volte pensiamo alla nostra vita, ai risultati che essa può darci  
ma le nostre decisioni non sono addendi che danno un risultato preciso.

Molte volte pensiamo alle nostre scelte e a volte ci pentiamo di esse  
ma per verificarle non usiamo la prova del nove.

Molte volte mi siedo a pensare:  
perché nella mia vita non posso moltiplicare  
tutti i miei bei momenti che, nel tempo, mi restano da respirare?  
Molte volte pensiamo alle grandi domande ed ai grandi problemi  
ma non esiste una formula che ne risolve l'incognita.

Molte volte pensiamo alla fame nel mondo,  
ma non abbiamo ancora imparato la divisione per spartire con tutti il cibo.

Molte volte mi siedo e ho questa sensazione:  
perché non posso usare la sottrazione  
per sottrarre dal mondo tanto dolore e disperazione?

La vita non è come la matematica e la matematica non è come la vita  
ma se insieme le fai funzionare  
la matematica alla vita può solo giovare.

## NUMERI NEGATIVI

Ci presentiamo con un po' di fantasia  
e lo facciamo recitando una poesia...

Siamo numeri che hanno un "mistero":  
abbiamo un valore minore di zero.  
Siamo anche noi numeri infiniti  
che coi positivi son imparentati  
Diofanto intuì che andavamo lontano  
ma a darci i natali fu un matematico indiano.  
Abbiamo un aspetto a dir poco alieno:  
siam preceduti dal segno "meno".  
Non indichiam valori canicolari  
quanto piuttosto temperature polari.

Tra noi ci puoi sempre sommare  
sottrarre, dividere, moltiplicare  
solo una cosa non ci si addice:  
calcolare la nostra radice.

Autrice: Mery Silva

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## PI GRECO

Le origini si perdon nell'ignoto  
in passato fu illustre sconosciuto  
Babilonia ed Egitto hanno intuito  
che infin di un rapporto era il risultato.

Con tre e quattordici è a noi tutti noto  
però le sue cifre sono infinite  
nei nostri giorni a scuola vien studiato  
grazie ad Archimede che l'ha inventato.

Vitruvio per il cerchio uman l'ha usato  
nell'antichità gioco assai gradito  
ripeter le sue cifre a menadito  
e il mondo intero ad Archimede è grato.

Autrice: Scilla Quattropani

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## PI GRECO PER GIOCO

Del pi greco cosa c'è da dir  
se non che è tosto da capir.

Il suo valore è irrazionale  
quindi è meglio lasciar stare.

Il pi greco serve a trovare  
tutto ciò che nel cerchio vale.

Area e circonferenza son importanti  
e servono a tutti quanti.

Se la circonferenza vuoi trovare  
pi greco e diametro son da moltiplicare.

Quando però il diametro non hai  
raggio per due calcolerai.

E se l'area del cerchio vorrai usare  
raggio al quadrato dovrà elevare,  
poi moltiplicalo per pi greco  
e trovar l'area non sarà uno spreco.

Autori: Michelle Bombardi,  
Nicolò Fabbri, Andrea Mambelli,  
Filippo Righi, Andrea Savorelli

Classe III C

Scuola secondaria di primo grado "Romolo Gessi",  
I. C. di San Pietro in Vincoli (Ravenna) - Italia  
Insegnante di riferimento: Paola Poleri

## POESIA MATEMATICA

Galileo Galilei lo ha affermato  
"la matematica è lingua di Dio!"  
E con le sue scoperte ha dimostrato  
che aveva ragione (a parer mio).

La landa lunare lui ha esplorato  
e pare che il compasso abbia inventato  
con il quale Dio tra vento e tempeste  
si mise a tracciar la volta celeste.

Come anche Fibonacci, d'altronde,  
pare che ai piedi della torre di Pisa  
ebbero entrambi idee feconde  
e la lor memoria mai sarà uccisa.

Con la sua morte ad Arcetri in Italia  
- l'eterna notte che tutti ci ammalia -  
si spense colui che con man materna  
diede i natali alla scienza moderna.

Autrice: Emanuela Romagnoli

Classe IV F

Scuola media di Morbio Inferiore - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Tiziano Conti

## POTENZE

Oggi impariamo le potenze  
 Se non vuoi più insufficienze.  
 Molto facilmente ti potresti sbagliare  
 Quindi attento non ti fare ingannare!  
 $2^3$  fa 8 ... attento 2 per 3 non devi fare  
 Ti sembra piccolo questo numero?  
 Attenzione mio caro avventuriero  
 $2^9$  fa 512.... le potenze crescono in fretta  
 Ma qualche aiuto nei calcoli ti aspetta!  
 Alcune potenze nascono strane:  
     uno alla enne uno rimane  
     zero alla zero non si può fare  
     con gli altri numeri allo zero, uno compare!  
 Se potenze con stessa base devi moltiplicare  
 Non ti spaventare... Non sempre devi calcolare  
     Tieniti stretta la base.. basta ragionare.  
     la somma degli esponenti ti può aiutare.  
 Se nella moltiplicazione le basi sono indifferenti  
     ma uguali sono gli esponenti  
     non è difficile da calcolare  
     quindi non ti impanicare:  
     moltiplica le basi e lascia stare l'esponente,  
     e solo al risultato rimettilo presente.  
 Se ora il quoziente di potenze con base uguale devi calcolare  
 Con la stessa base la differenza degli esponenti devi trovare.  
 Ma se devi dividere potenze con gli stessi esponenti  
     Con semplici passaggi attenti  
     Dividi le basi e mantieni l'esponente  
     E non fare l'incoerente.  
 Se nessuno dei casi sopra descritti  
     è tra i tuoi esercizi prescritti  
     non ti impanicare,  
     basta ragionare:  
     passo passo devi calcolare!

## QUANTA MATEMATICA

Tutti pensano che la matematica  
Sia più difficile della grammatica  
Ma in fondo così non è  
Se la comprendi è come bere un caffè.  
Tanti numeri e operazioni  
Potenze, espressioni e anche frazioni.  
Non è una vergogna contar con le dita  
Per chi fa un po' più di fatica.  
E se le potenze non riesci a fare  
prova allora a moltiplicare  
di matematica intorno a me ce n'è tanta  
quanti kg pesa la panca?  
Quanto è bella quell'aragosta  
mi direbbe quanto costa?  
Poi c'è la geometria  
Che non è pura follia  
Si tratta solo di imparare  
e riuscire a relazionare.  
È una materia particolare  
Che non può farti annoiare.

## QUANTE EQUIVALENZE!

Per modellare una poesia sull'equivalenza  
si richiede tanta precisione e tanta sapienza.

Per poi incrociare le parole con pazienza  
ci vogliono un po' di matematica e un po' di scienza.

Se così vuoi fare di un gelato un kg prelibato,  
puoi provare a mescolare 1000 g di latte e cioccolato.

E se poi frulli 1 l d'acqua e sciroppo alla menta,  
un freschissimo "smoothie" di 100 cl diventa.

Certo, 1 Km di corsa per arrivare a scuola, di prima mattina,  
non è come completare i 1000 m di una vasca in piscina...

A pensarci bene, nemmeno un'ora di studi matematici  
Equivale a 60 minuti di giochi acrobatici!

Ma le equivalenze ti possono aiutare:  
metti nello zaino 100 g di quaderni e libri di lettura  
e avrai un hg di sana cultura!

## SCOMPOSIZIONE

Io sono la scomposizione in numeri primi

Divido tutti i numeri naturali

Fino a quando arrivo ad un altro numero primo

E lo divido per sé stesso.

Il risultato è sempre

UNO

Come la vita, che è solo

UNA

Ogni giorno diminuisce

Il numero degli anni

Il numero dei giorni

Il numero di ore

Il numero di istanti

Il tempo che rimane,  
e tutto si scomponе.

Lo spazio non basta

Per scrivere tutti i numeri primi

Perché sono infiniti

Come i sogni.

## SEMPLICI MA COMPLICATE

Oh che brutta funzione !  
servirebbe una semplificazione,  
Come fare per arrivarci?  
Vuol dir che bisogna ragionarci  
Numeratore e denominatore  
si dividono con discrezione,  
sempre per lo stesso numero,  
e con molta precisione.  
Ecco la simpatica frazione equivalente,  
ridotta al minimo termine, un po' dolente,  
i minimi termini bisogna studiare,  
numeratore e denominatore,  
voglion proprio primeggiare  
ad aiutarli arrivano semplificazioni,  
e il massimo comune divisore  
con tutte le sue divisioni.

Autrice: Ginevra Avallone

Classe II B

Scuola secondaria di primo grado "Galileo Chini",  
I. C. di Scarperia e San Piero (Firenze) - Italia  
Insegnanti di riferimento: Barbara Bruni e Sandra Bartolini

## SENZA TITOLO

Senza pile non mi accendo  
ma col sole mi riprendo,  
sono amata dai ragazzi  
che senza me diventan pazzi.

Tu mi chiedi e io rispondo  
con le cifre a tutto tondo.  
È vero, le menigi lavoran meno,  
ma il risultato avrai in un battibaleno.

Sono... la calcolatrice.

Autore: Nolwenn Gamper

Classe I E

Scuola media di Tesserete - Svizzera  
Insegnante di riferimento: Sanja Komazec

## SENZA TITOLO

Se  
chi legge  
non vedesse collegamenti  
tra questi miei semplici versi  
e la Matematica, consideri quanti  
lemmi e lettere  
nei versi  
stessi

Qualcosa?  
Se non  
avete ancora realizzato,  
sono i numeri di Fibonacci,  
una strana serie  
che Pisano  
trovò.

Nel  
1202 notò,  
risolvendo un rompicapo,  
che nasceva una sequenza sommando  
due numeri consecutivi per ottenere  
il conseguente (soltanto  
s'erano in  
sequenza pure  
gli altri  
due).

## SULLE TRACCE DELLE DIVISIONI

In tutto ci sono quattro operazioni  
e le mie preferite sono le divisioni,  
secondo me son le più simpatiche  
perché sono molto democratiche.

Per quanto riguarda la divisione  
ora ti do la definizione,  
è famosa per essere l'operazione  
inversa della moltiplicazione.

Le divisioni sono operazioni stabili  
fatte per persone molto abili,  
lascia che ti insegni le basi  
che van bene in tutti i casi.

Non mettere zero al divisore  
perché la calcolatrice lo dà errore,  
quindi se non vuoi avere paura  
fammi parlare della nomenclatura.

I termini son dividendo e divisore,  
la loro esistenza può fare scalpore,  
ma dato che sei intelligente  
riuscirai a trovare il quoziente.

Autori: Giorgi e Orioli

Classe III E

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
Insegnante di riferimento: Federica Oliani

## TIENI LA COORDINATA

Per lavorare sul piano cartesiano  
 devi ragionare piano piano;  
 se di un punto vuoi la coordinata,  
 prima l'ascissa e poi l'ordinata.

Si può usare anche in geografia:  
 se presto vogliamo andare via,  
 con il parallelo e il meridiano  
 sappiamo sempre dove siamo.

C'è anche in qualche gioco  
 e ti serve neanche poco:  
 se a battaglia navale vuoi giocare  
 le coordinate devi indovinare.

Del mercato vuoi vedere gli aumenti?  
 Coi grafici tutti saranno contenti,  
 se va su puoi pensare positivo  
 altrimenti rimarrai in negativo.

È stato introdotto dal Ministro  
 e si usa anche nel registro,  
 se dei tuoi voti vuoi fare la media  
 col piano cartesiano prevedi la tragedia.

Quindi se su x e y vuoi lavorare  
 devi stare attento e pensare.  
 Ora stiamo scoprendo il mondo  
 e lo giriamo tutto in tondo!

Autori: Martini, En Neggate e Cangini

Classe II E

Scuola media "Vincenzo Randi", Ravenna - Italia  
 Insegnante di riferimento: Federica Oliani

## TUTTI QUEI NUMERI

digitati sulla calcolatrice  
Che odio, quel P greco  
Bello, il Pitagora  
I coni e le piramidi  
Le tabelline da imparare:  
peggior modo per sognare  
Nel cantar della frazione  
E nell'operazione  
Quanti pianti abbiam versato  
E la pazienza presto seppellita.  
Ma quando ci riuscirai  
Sarà una gioia infinita.