

SCHEDA A – GIOCARE CON L’ALFABETO

Avete a disposizione uno specchio. Provate a utilizzarlo per “classificare” le lettere dell’alfabeto rispetto alla loro simmetria.

- Ci sono alcune lettere che hanno un ASSE DI SIMMETRIA verticale oppure uno orizzontale (o entrambi). Ciò significa che è possibile appoggiare uno specchio alla lettera in modo che la “mezza lettera”, insieme all’immagine riflessa, ricostruisca l’intera lettera.

	A	E	N
Asse Verticale			
Asse Orizzontale			

La **A** ha un asse di simmetria verticale, la **E** e la **N** non ce l’hanno.

La **E** ha un asse di simmetria orizzontale, la **A** e la **N** no.

- Altre lettere ancora hanno due assi di simmetria:

H

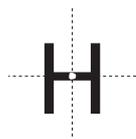
Quali sono gli assi di simmetria di questa H? Disegnateli nella figura.

Le lettere, come la **H**, che hanno due assi di simmetria hanno anche un CENTRO DI SIMMETRIA: potete immaginare di fissare al tavolo con una



puntina la sagoma della lettera, utilizzando la posizione indicata in figura qui sotto.

Ruotando la sagoma di 180°, la lettera rimane inalterata.



- Altre ancora non hanno assi di simmetria, ma hanno un centro di simmetria



- Altre ancora sono completamente asimmetriche, ovvero non hanno né assi né centro di simmetria:



Provate a riempire la tabella qui sotto mettendo al loro posto tutte le lettere dell'alfabeto; se, dopo aver considerato tutto l'alfabeto, non vi siete ancora stufati di questo gioco, potete “incassettare” in modo analogo le cifre che usate per scrivere i numeri, oppure le lettere di alfabeti diversi dal nostro (magari avete in classe qualche compagno che ne conosce qualcuno...) oppure i simboli che trovate in un programma di videoscrittura, per esempio \otimes , \cap , \subset , \subseteq , \Leftrightarrow , \geq , \pm , ...)

Asse di simmetria orizzontale	E																		
Asse di simmetria verticale	A																		
Due assi e un centro di simmetria	H																		
Nessun asse e un centro di simmetria	S																		
Né centro né assi di simmetria	G																		

E se pensate non più solo a una lettera, ma a una intera parola?

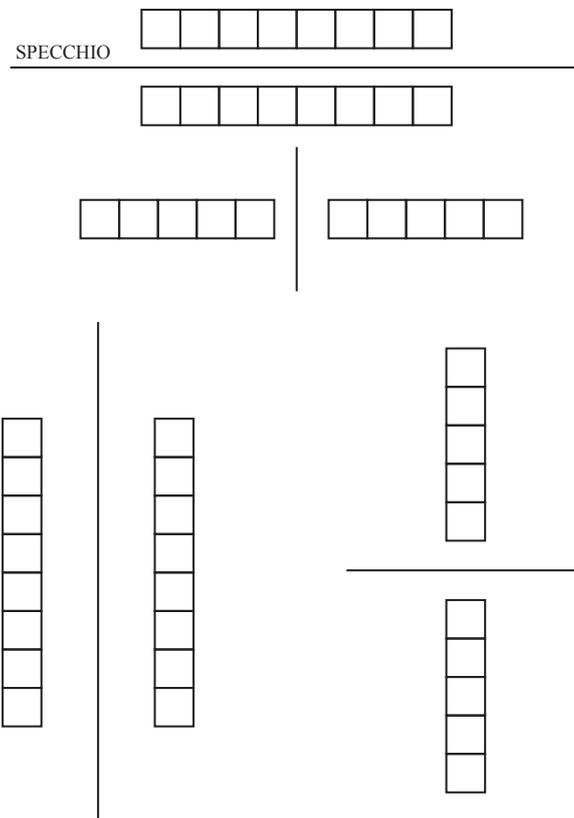
Se immaginate di scriverla su una mattonella e di accostarla ad uno specchio, in generale non leggete la stessa parola nell'immagine riflessa, anzi, non capite proprio



nulla. Eppure a volte riuscite a leggere simultaneamente la stessa parola sia sulla mattonella che accostate allo specchio, sia nella sua immagine riflessa. Naturalmente questo dipende anche da come disponete lo specchio rispetto alla parola.

Provate a scrivere una parola nelle caselle qui sotto, mettendo una sola lettera per ogni casella, in modo che si possa leggere anche allo specchio (**attenzione: non siete obbligati a riempire tutte le caselle!**).

Un suggerimento: un primo passo sarà quello di capire quali lettere si possono utilizzare: ad esempio, come avete visto in figura, potete usare la lettera A con uno specchio verticale ma non con uno specchio orizzontale e viceversa nel caso della lettera E.



Se giocare con le parole vi diverte, potete provare a cercare altri esempi di parole che si leggono allo specchio.

Altri esempi di parole che si leggono nella prima posizione:

.....



Altri esempi di parole che si leggono nella seconda posizione:

.....
.....

Altri esempi di parole che si leggono nella terza posizione:

.....
.....

Altri esempi di parole che si leggono nella quarta posizione:

.....
.....

Secondo voi le risposte a queste domande dipendono dal carattere di stampa che viene utilizzato?

.....

Se non sapete che cosa rispondere provate a confrontare queste lettere "A":

A A A A A

Cerchiate quella o quelle che ha o hanno un asse di simmetria.

Provate a riconoscere che cosa c'è scritto in queste parole "simmetriche" e a dire quale tipo di simmetria possiede ciascuna parola:

WENZEL

.....
.....

AAGUAA

.....
.....

FRONTIERO
ALONDILO

.....
.....

