

# Come si scrive Sankakkei?

## Collegamenti dell'attività con il mondo dell'arte

moda, origami

## Collegamenti con i programmi scolastici

Geometria/Triangolo

[Indicazioni del Miur](#)

## Occorrente

- carta colorata
- forbici

**Durata dell'attività:** 45 minuti

## Descrizione dell'attività

In questa lezione, le e gli studenti impareranno alcuni concetti matematici riguardo ai tipi di triangoli. Vedranno alcune tecniche artistiche che prevedono l'utilizzo di triangoli e impareranno a realizzare alcuni origami.

## Obiettivi di apprendimento

Al termine dell'attività, le e gli studenti saranno in grado di:

- disegnare un triangolo seguendo le istruzioni;
- differenziare fra triangolo equilatero, isoscele e scaleno;
- distinguere fra triangolo rettangolo, ottusangolo e acutangolo;
- confrontare tipi di triangoli in base ai loro angoli e lati;
- creare un segnalibro e una gru origami seguendo le istruzioni.

## Istruzioni

Fase 1 - Fase motivazionale

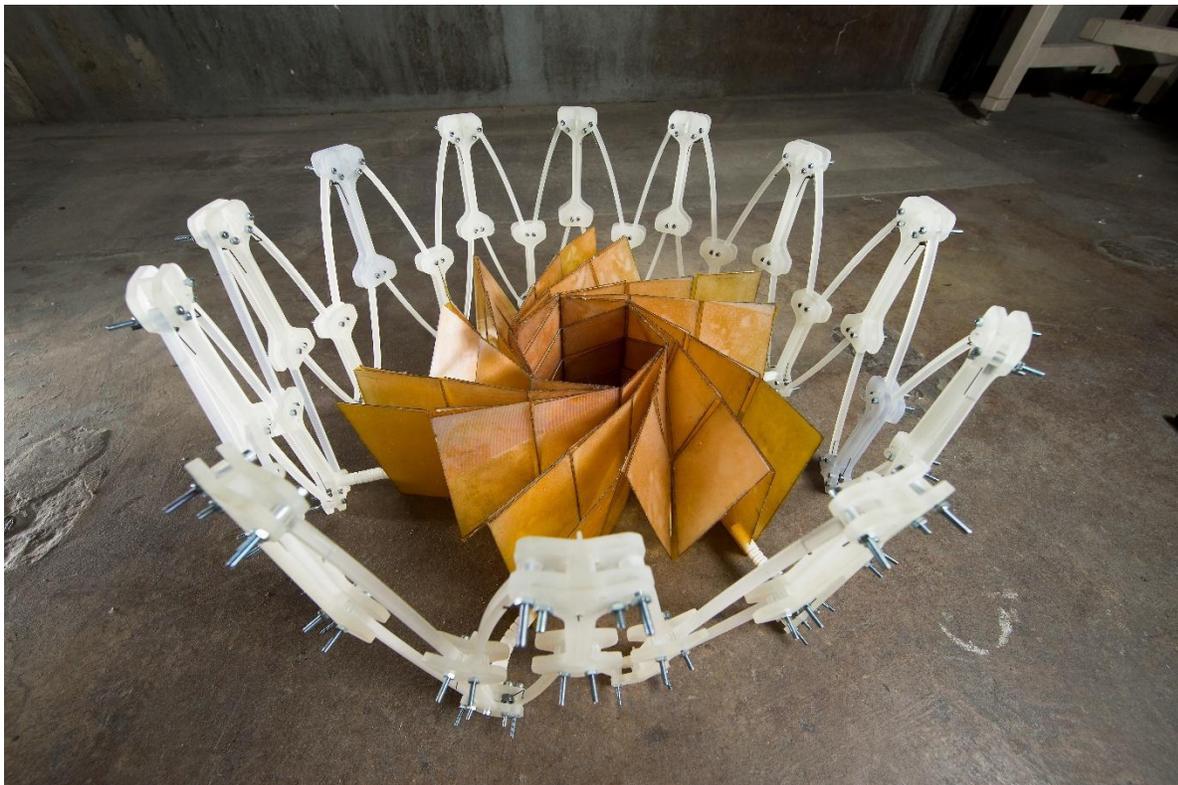
Mostra alle e ai tuoi studenti le immagini (fig. 1-3) e chiedi loro di scoprire che cosa significa "sankakkei" in giapponese per scoprire quello che hanno in comune.



**Fig. 1:** Anonymous, *Pavimento a mosaico con testa di Medusa*, c. 115–150 d.C., J. Paul Getty Museum



Fig. 2: Issey Miyake, Borse Lucent, [isseymiyake.com](http://isseymiyake.com)



**Fig. 3:** Prototipo di pannelli solari, foto di Brigham Young University

I tre oggetti contengono dei triangoli. Nel caso della testa di Medusa, i triangoli sono decorativi. I triangoli sono un elemento decorativo anche delle borse di culto disegnate dal leggendario stilista Issey Miyake (1938–2022), inoltre permettono di piegare la borsa. Il prototipo dei pannelli solari, ideato da un dottorando e ingegnere della Nasa, sfrutta la tradizione degli origami per ottimizzarne il trasporto.

Origami è una parola giapponese che significa “piegare la carta”. Tale arte cominciò a fiorire nel XVII secolo. Oggi, le regole sono più rigide che in passato: un vero origami deve essere fatto utilizzando un foglio quadrato senza ritagliare o utilizzare colla. L’esempio degli origami si ritrova anche in altri ambiti come quello dell’ingegneria e del packaging.

## Fase 2 - Fase di indagine

### **Attività 1:**

Introduci il tema del triangolo e parla dei seguenti termini: triangolo equilatero, triangolo isoscele, triangolo scaleno, triangolo ottusangolo, triangolo rettangolo, triangolo acutangolo.

### **Attività 2:**

Mostra alle tue e ai tuoi studenti un segnalibro ad origami (**Presentazione PowerPoint 1**). Invitali a fare pratica provando a realizzare l’origami.

### **Attività 3:**

Mostra alle tue e ai tuoi studenti come realizzare una gru di carta (**Presentazione PowerPoint 2**). Questo esercizio è molto più difficile, di conseguenza prepara due gru prima della lezione.

## Fase 3 - Fase di consolidamento

Mostra alle e agli studenti le piegature necessarie per realizzare una gru origami (**Scheda dell’attività 1**). Chiedi loro di individuare i triangoli, possono anche osservare gli origami e cercare di collegare le forme triangolari nel diagramma.

## **Materiale da scaricare**

L’attività è completata da due presentazioni e una scheda:

Presentazione n.1: Segnalibro a forma di origami, per gentile concessione della National Gallery of Slovenia

Presentation 2: Origami crane, per gentile concessione della National Gallery of Slovenia

Worksheet 1: Origami crane diagram, per gentile concessione della National Gallery of Slovenia

## **Fonti**

<https://www.nasa.gov/jpl/news/origami-style-solar-power-20140814>

## **Crediti fotografici**

Fig. 1: Anonimo, *Pavimento a mosaico con testa di Medusa*, c. 115–150 d.C., 270,5 x 270,5 cm, stone, J. Paul Getty Museum, dominio pubblico

Fig. 2: Issey Miyake (1938–2022), Lucenet W Color Handbags, [isseymiyake.com](http://isseymiyake.com)

Fig. 3: Prototipo di pannelli solari, foto di Brigham Young University

## Tag

- Online activity
- In-class activity
- Experiential learning;
- Gamified activity