

Quercetti®

string art

ANIMALS
FANCY

Istruzioni
Instructions
Instructions
Anleitung
Instrucciones
Instruções
Instrukcje
Instructies

Play CREATIVO





ITA Cos'è la "String Art"?

La String Art, originariamente chiamata “Curve Stitching”, è stata sviluppata da **Mary Everest Boole** nel XIX secolo come strumento ludico-didattico per bambini al fine di rendere accessibili e divertenti alcuni concetti matematici. Curiosamente, poi, l'intersecarsi dei fili sulla tavoletta ricorda molto da vicino l'andamento delle **Curve di Bézier** che sono alla base dei più diffusi programmi di computer grafica odierni. Dal 1970 la String Art è diventata un'attività creativa che riscuote sempre più successo tra adulti e bambini perché molto decorativa e coinvolgente.

ENG What is "String Art"?

String Art, originally called “Curve Stitching”, was invented by **Mary Everest Boole** in the 19th Century as a fun learning tool to make some mathematical concepts accessible and fun for children. Oddly enough, the intertwining of the threads on the tablet is very reminiscent of **Bezier's Curves** patterns, which are the very basis for today's most

widespread graphic computer programmes.
From 1970, String Art has become an increasingly popular creative activity amongst adults and children because it is very engaging and decorative.

FRA Qu'est-ce que le "string art"?

Le String Art, à l'origine appelé "Curve Stitching", a été développé par **Mary Everest Boole** au 19 ème siècle comme un outil récréatif-éducatif pour les enfants afin de rendre certains concepts mathématiques accessibles et amusants.
Curieusement, par la suite, l'entrecroisement des fils sur la tablette fit beaucoup penser à l'évolution des **courbes de Bézier** qui sont à la base des programmes d'infographie les plus populaires aujourd'hui. Depuis 1970, le String Art est devenu une activité créative qui reçoit de plus en plus de succès chez les adultes et les enfants, car très décoratif et captivant.

DEU Was ist „String Art“?

String Art (ursprünglich „Curve

Stitching“ genannt) wurde im 19. Jahrhundert von **Mary Everest Boole** als didaktisches Spiel für Kinder entwickelt, um ihnen einige mathematische Begriffe auf spielerischer Weise näherzubringen.

Interessanterweise erinnert das Aneinanderreihen der Garne auf dem Brett an die **Bézierskurven**, die in der heutigen Computergrafik häufig Anwendung finden. Seit 1970 ist String Art eine Freizeitaktivität, die von Erwachsenen und Kindern sehr beliebt ist, weil sie sehr dekorativ und mitreißend ist.

ESP ¿Qué es “String Art”?

El String Art, originalmente llamado "Curve Stitching", fue desarrollado por **Mary Everest Boole** en el siglo XIX como instrumento lúdico-didáctico para niños con el objetivo de hacer hacer accesibles y divertidos algunos conceptos matemáticos.

Curiosamente, la intersección de los cables en la tabla recuerda mucho a las **Curvas de Bézier**, que son la base de los programas de diseño gráfico de ordenador más populares de hoy en día.

Desde 1970, el Art String se ha convertido en una actividad

creativa que tiene cada vez más éxito entre los adultos y los niños porque es muy decorativa y atractiva.

POR O que é a “String Art”?

A String Art, originalmente chamada de "Curva Stitching", foi desenvolvida para crianças por **Mary Everest Boole** no século XIX como instrumento lúdico-didático com o objetivo de tornar acessíveis e divertidos alguns conceitos matemáticos. Curiosamente, a intersecção de fios no tabuleiro lembra muito as **Curvas de Bézier** que fazem parte dos fundamentos dos programas de computação gráfica mais difusos atualmente.

Desde 1970 a String Art vem se transformando numa atividade cada vez mais popular entre adultos e crianças por ser muito decorativa e contagiente.

POL Czym jest “String Art”?

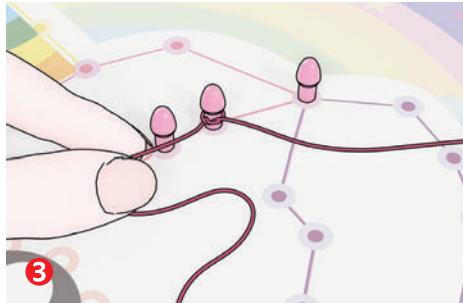
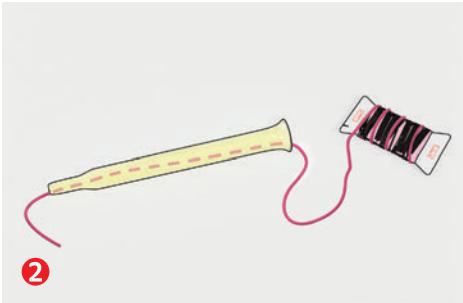
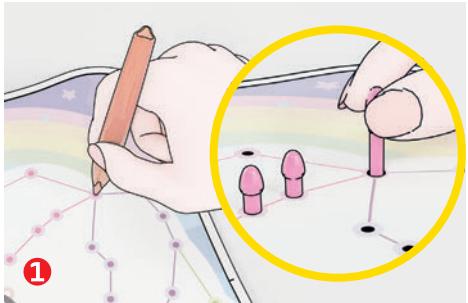
String Art, który oryginalnie był nazywany **Curve Stitching** (Krzywym szyciem) został opracowany przez **Mary Everest Boole** w XIXw. jako zabawne narzędzie edukacyjne, którego

zadaniem było sprawienie, by pewne koncepty matematyczne były dla dzieci łatwiej zrozumiałe. Co dziwne, połączone ze sobą nici przypominają wzory znane z **Krzywych Beziera**, które obecnie są podstawą większości popularnych komputerowych programów graficznych. Od 1970 String Art jest coraz popularniejszą aktywnością wśród dorosłych i dzieci ze względu na angażujący i zabawny charakter.

NED Wat is ‘String Art’?

String Art, oorspronkelijk 'Curve Stitching' genoemd, werd in de 19e eeuw uitgevonden door **Mary Everest Boole** als een leuk leermiddel om sommige wiskundige concepten toegankelijk en leuk te maken voor kinderen.

Vreemd genoeg doet de verstrengeling van de draden op de tablet sterk denken aan **Bezier's Curves**-patronen, die de basis vormen voor de meest wijdverspreide grafische computerprogramma's van vandaag. Vanaf 1970 is String Art een steeds populairdere creatieve activiteit geworden onder volwassenen en kinderen omdat het erg boeiend en decoratief is.



ITA Come si usa:

Per prima cosa scegli un soggetto da realizzare e posiziona la scheda illustrata sulla tavoletta.

1 Usa il **punteruolo** per forare il foglio dove segnalato ed inserisci i chiodini colorati.

2 Prendi un **rocchetto** e fai passare il filo nella **cannuccia**.

3 Annoda il capo del filo al chiodino con un doppio nodo.

4 Con l'aiuto della cannuccia fai passare il filo attorno ai chiodini, incrociandolo in tutte le direzioni per riempire le varie aree del disegno.

5 Quando avrai riempito abbastanza l'area del disegno annoda il filo ad un chiodino con un doppio nodo e taglia.

6 Una volta riempito il disegno di fili colorati utilizza quello nero per creare il contorno alla figura.

ENG How to use it:

First, you choose a subject to represent and place the illustrated card on the tablet.

1 Use the **needle** to pierce the sheet where marked and insert the coloured pins.

2 Take a **bobbin** and put the thread through the **straw**.

3 Tie the end of the thread to a pin with a double knot.

4 By using the straw, wrap the thread around the pins and criss-cross it in every direction so as to fill all areas of the design.

5 When you have filled enough design space, secure the thread to a pin with a double knot and cut it.

6 Once the design is completed with all the colourful threads, you can use a black one to mark the outline of the design.

FRA Mode d'utilisation:

Choisissez d'abord un modèle à faire et placez la carte illustrée sur la tablette.

1 Utilisez le charançon pour percer la feuille aux points indiqués et insérer les clous colorés.

2 Prenez une bobine et passez le fil dans la paille.

3 Nouez l'extrémité du fil au clou avec un double nœud.

4 A l'aide de la paille, passez le fil autour des clous en le croisant dans toutes les directions pour remplir les différentes zones du dessin.

5 Lorsque vous avez rempli suffisamment la zone de dessin, attachez le fil à un clou avec un double nœud et couper.

6 Une fois le dessin rempli de fils colorés, utilisez le noir pour créer les contours de la figure.

DEU Wie funktioniert das:

Zunächst einmal Motiv auswählen und Motivvorlage auf das Brett legen.

1 Körner nutzen, um die Motivvorlage entsprechend den Markierungen zu lochen. Dann die bunten Stecker in die Vorlage drücken.

2 Garnspule nehmen und den Faden in den Stift einfädeln.

3 Fadenende durch einen Doppelknoten mit dem Stecker verbinden.

4 Mithilfe des Stiftes den Faden um die Stecker wickeln, und zwar so dass er sich in allen Richtungen kreuzt, sodass die ganze Vorlage gefüllt wird.

5 Wenn es soweit ist, den Faden an einen Stecker durch einen Doppelknoten befestigen und schneiden.

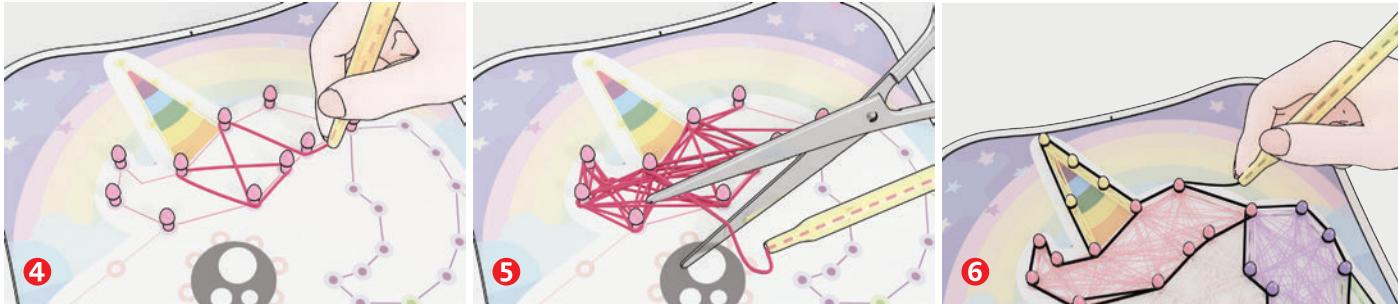
6 Wenn die Vorlage voll von farbenfrohen Fäden ist, schwarzen Faden nutzen, um den Rand zu definieren.

NOTA BENE: La sequenza secondo la quale utilizzare i vari colori è riportata nelle pagine successive.

PLEASE NOTE that the best colors sequence to follow can be found in the following pages.

REMARQUE: La séquence des différentes couleurs à suivre est affichée dans les pages suivantes.

BITTE MERKEN: In den folgenden Seiten wird ausgeführt, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Fadenfarben zu nutzen sind.



ESP Cómo se usa:

En primer lugar, elige un tema para tu diseño y coloca la lámina ilustrada sobre la tabla.

1 Usa el **punzón** para perforar la hoja, donde esté señalado, e introduce las clavijas de colores.

2 Coge el **hilo** y pásalo por la **pajita**.

3 Ata el extremo del hilo a la clavija con un nudo doble.

4 Con la ayuda de la pajita, pasa el hilo alrededor de las clavijas cruzándolo en todas las direcciones para llenar las distintas zonas del diseño.

5 Cuando hayas rellenado lo suficiente el área del diseño, ata el hilo a una clavija con un nudo doble y corta.

6 Una vez hayas rellenado el diseño con hilos de colores, usa el hilo negro para crear el contorno de la figura.

POR Como se usa :

Primeiramente escolha o tema e posicione a cartela ilustrada no tabuleiro.

1 Use o furador para furar a folha onde indicado, e em seguida coloque os pinos coloridos.

2 Pegue um carretel e passe o fio através do canudo.

3 Amarre a extremidade do fio com um nó duplo ao pino.

4 Com a ajuda do canudo, passe o fio ao redor dos pinos, cruzando o fio em todas as direções para preencher as diversas áreas do desenho.

5 Quando tiver preenchido a área do desenho, amarre o fio ao pino com um nó duplo e corte o fio.

6 Uma vez preenchido o desenho com os fios coloridos, use o fio preto para dar contorno à figura.

POL Instrukcja użytkowania:

Najpierw wybierz temat do przedstawienia i ułóż ilustrowaną kartę na podstawce.

1 Użyj **igły**, by przekluc arkusz w zaznaczonych miejscach i przyćzep kolorowe kołeczki.

2 Weź **szpulkę** i przełoż **nic** przez patyczka.

3 Zawiąż koniec nici na kołeczkach, używając podwójnego węzła.

4 Używając patyczka, obwiążuj nić wokół kołeczek. Zmieniaj kierunki by zapieczętać całą dostępną powierzchnię.

5 Gdy powierzchnia zostanie już wypełniona, zabezpiecz nić przy kołeczkach, zawiązując podwójny węzeł i odetni ją.

6 Gdy wzór zostanie wypełniony wszystkimi kolorowymi nićmi, możesz użyć czarnej by zaznaczyć kontur całego wzoru.

NED Hoe gebruiken ik:

Eerst kies je een onderwerp dat je wilt weergeven en plaats je de geïllustreerde kaart op de tablet

1 Gebruik de **naald** om het vel te doorboren waar het is gemarkeerd en steek de gekleurde pinnen erin.

2 Neem een **klosje** en steek de **draad** door het rietje.

3 Bind het uiteinde van de draad met een dubbele knoop aan een speld.

4 Gebruik het rietje om de draad om de pinnen te wikkelen en deze in elke richting kriskras door te trekken om alle delen van het ontwerp te vullen.

5 Als u genoeg ontwerp ruimte heeft opgevuld, zet u de draad met een dubbele knoop vast aan een pin en knijpt u deze af.

6 Zodra het ontwerp is voltooid met alle kleurrijke draden, kunt u een zwarte gebruiken om de omtrek van het ontwerp te markeren.

NOTA: El orden en el que se utilizan los distintos colores se muestra en las siguientes páginas.

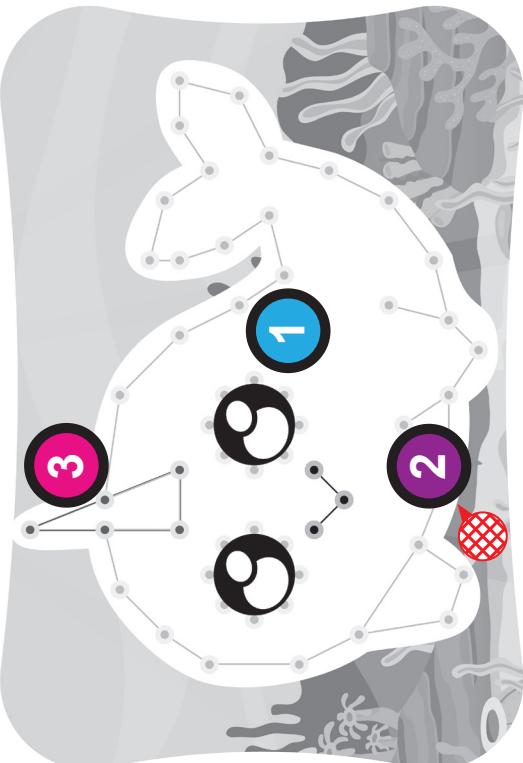
OBS: a sequência para utilizar as diversas cores é apresentada nas páginas seguintes.

Kroki niezbędne by używać różnych kolorów znajdują się na kolejnych stronach.

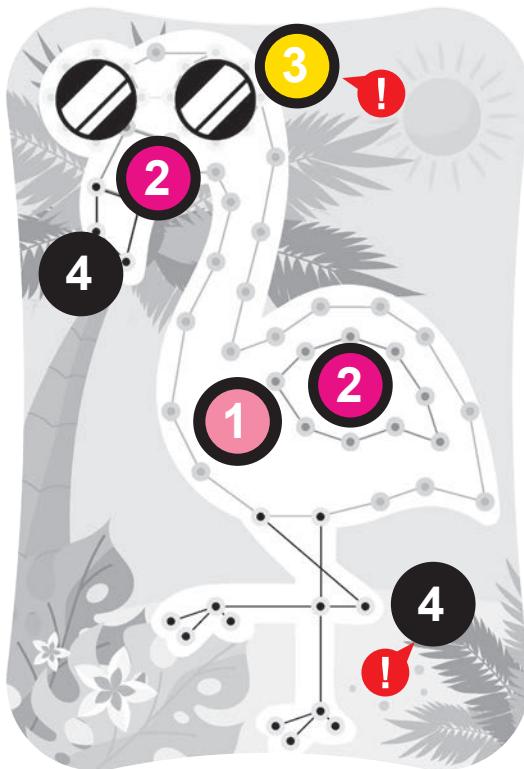
Let op: Houd er rekening mee dat de volgorde die moet worden gevuld om alle verschillende kleuren te gebruiken, op de volgende pagina's te vinden is.

2840 - String Art Animals

Modelli - Models - Modèles - Modelle - Modelos - Modelos - Modele - Modellen

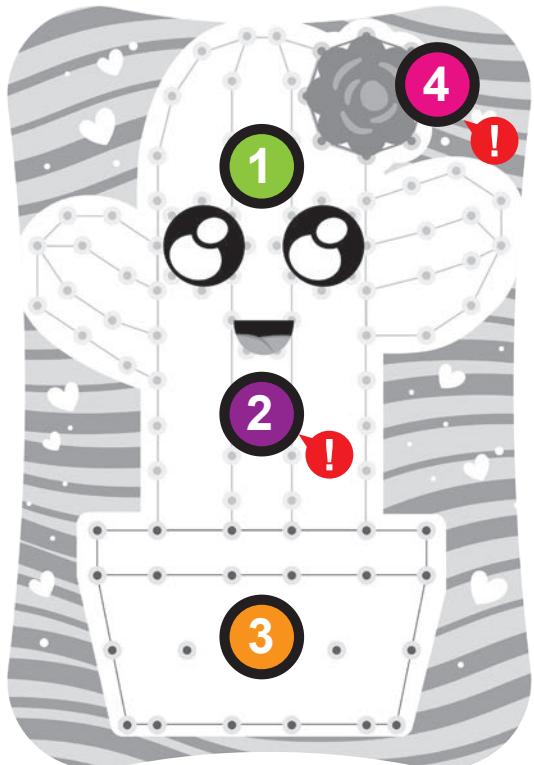


! = solo bordi - edges only - bords seulement - nur Kanten - solo bordes - bordas apenas - tylko krawędzie - alleen randen
● = sovrapponi - overlap - chevauche - Überlappung - superposición - sobreposição - zakładka - overlappen



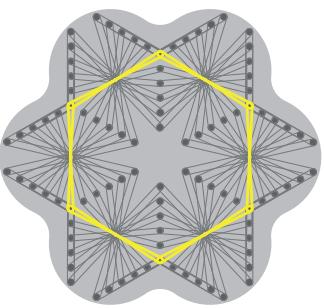
2841 - String Art Fancy

Modelli - Models - Modèles - Modelle - Modelos - Modelos - Modele - Modellen

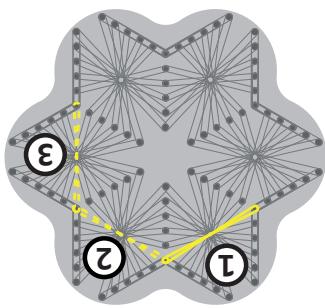


! = solo bordi - edges only - bords seulement - nur Kanten - solo bordes - bordas apenas - tylko krawędzie - alleen randen
● = sovrapponi - overlap - chevauche - Überlappung - superposición - sobreposição - zakładka - overlappen

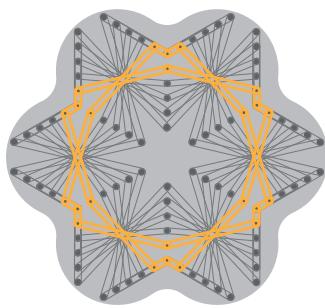




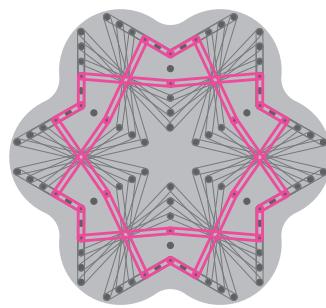
M



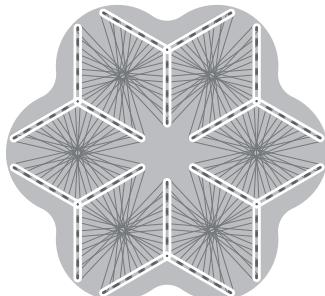
L



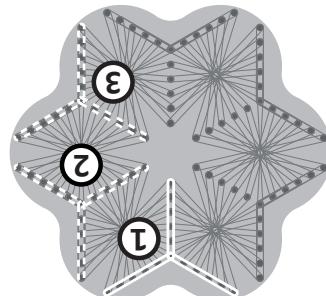
I



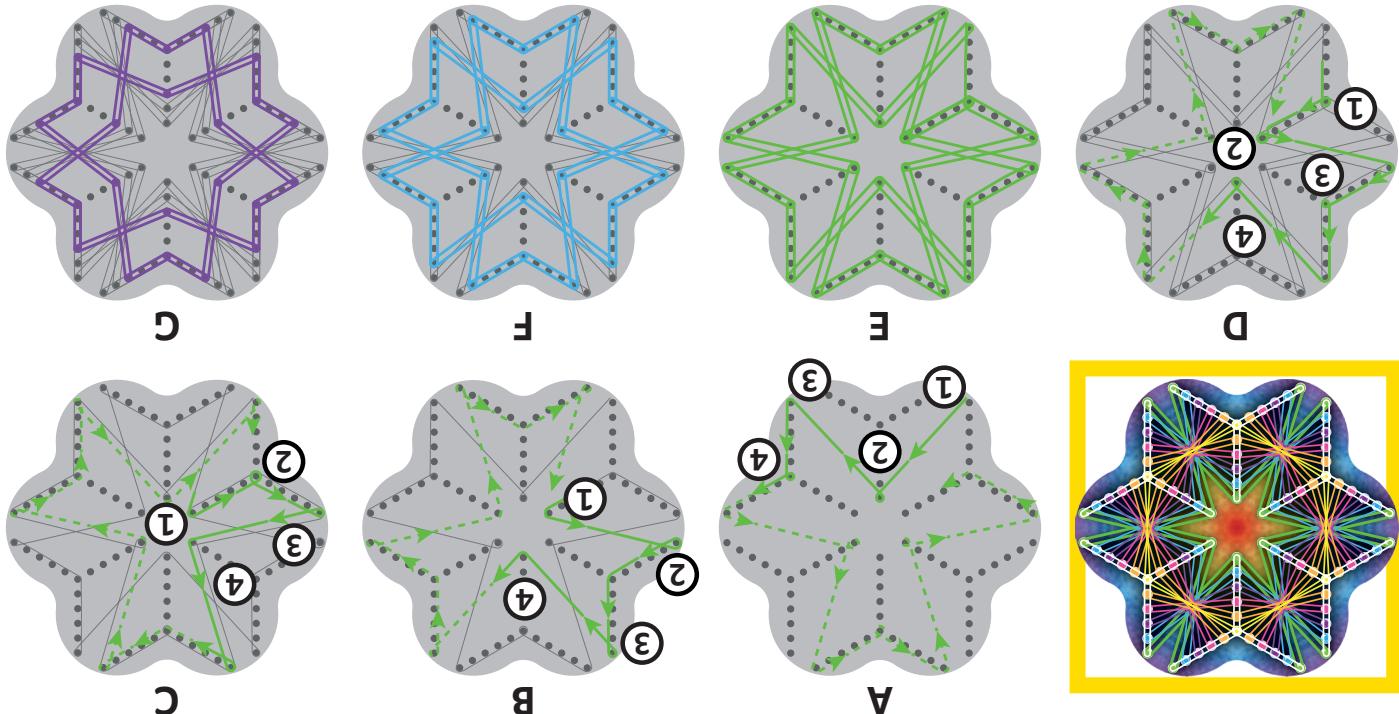
H



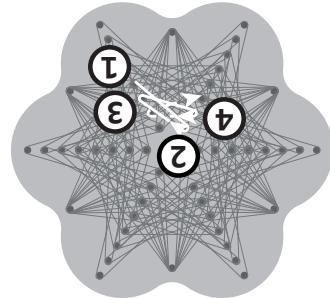
O



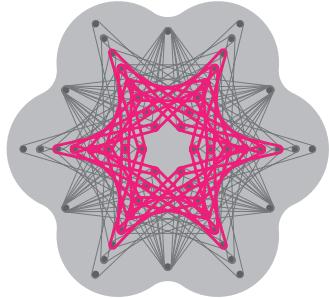
N



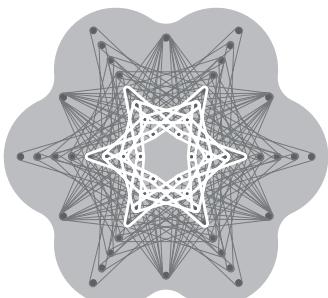
2850 - String Art Mandala - KALEIDO
Modelle - Models - Modèles - Modelle - Modelos - Models - Model - Modelen



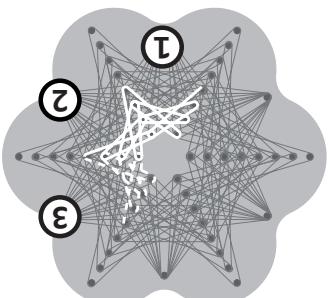
M



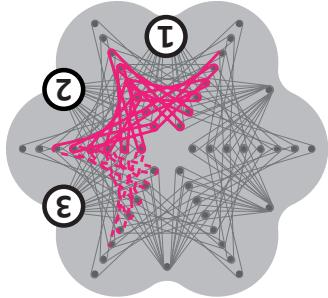
L



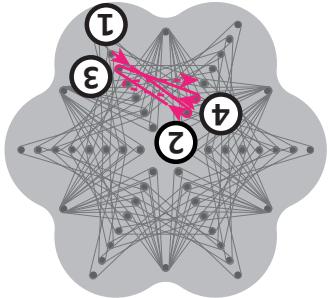
O



N

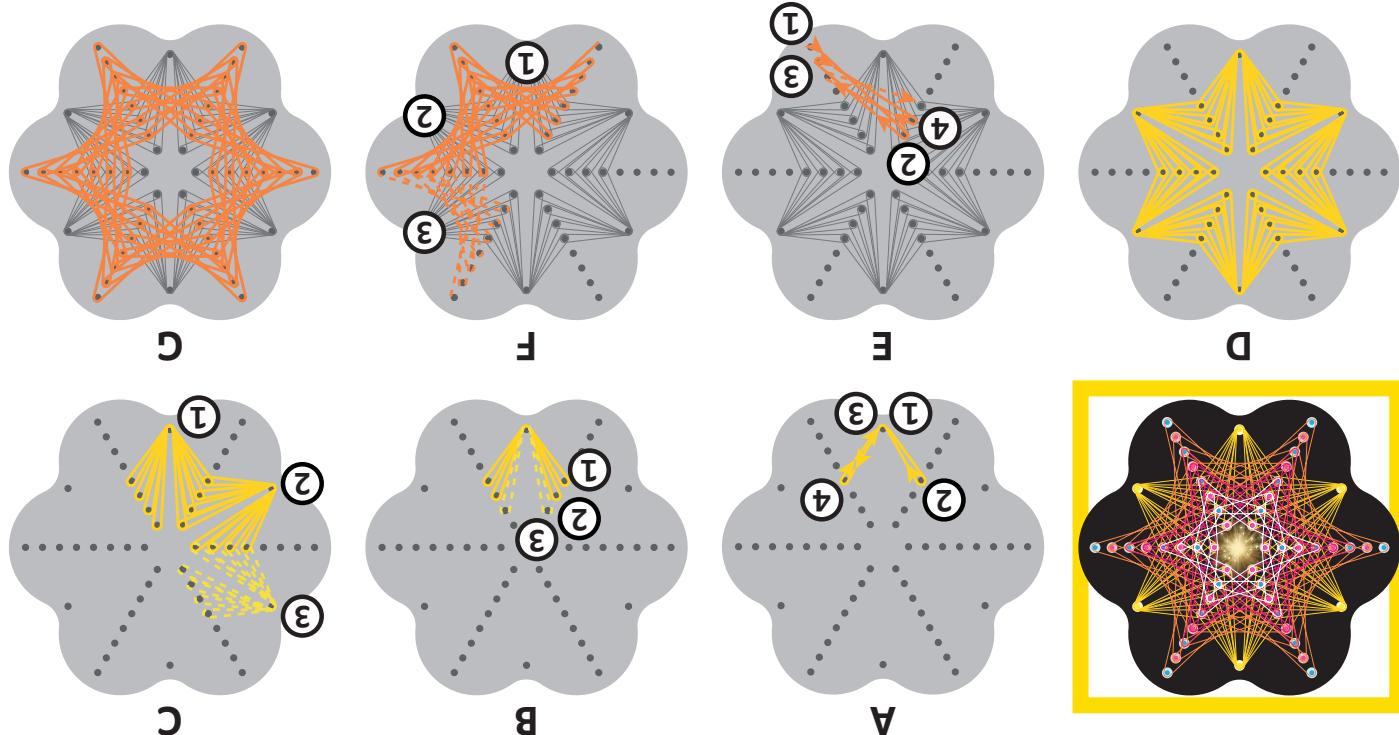


I

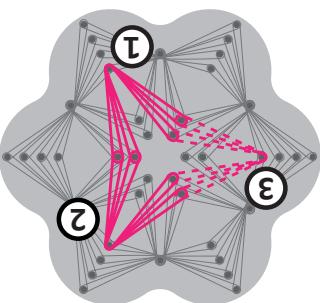


H

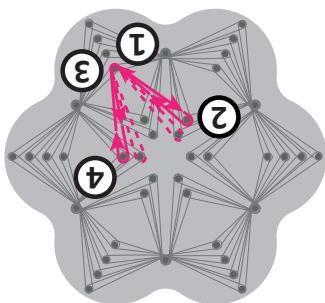




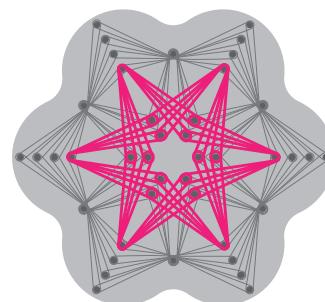
2850 - String Art Mandala - FIREWORKS
Modelle - Models - Modèles - Modelle - Models - Modelos - Model - Modelen



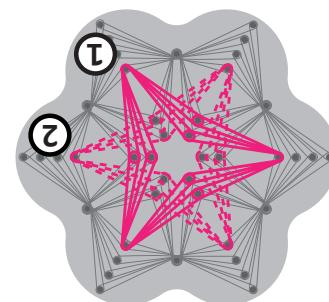
M



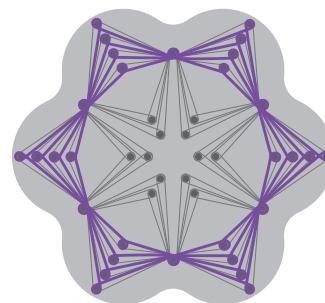
L



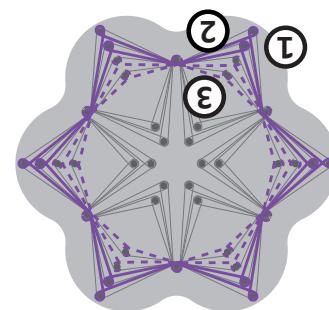
O



N

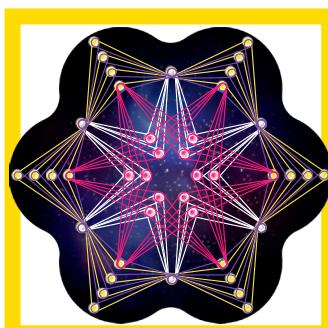
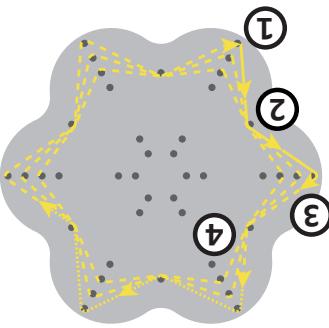
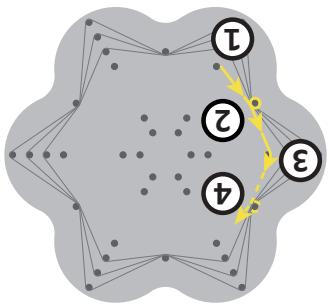
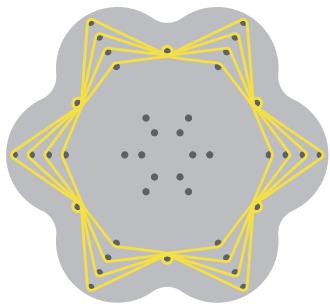
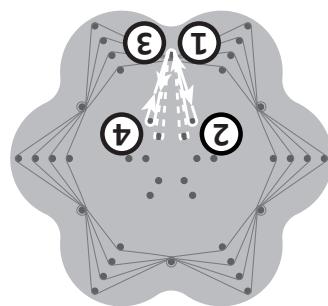
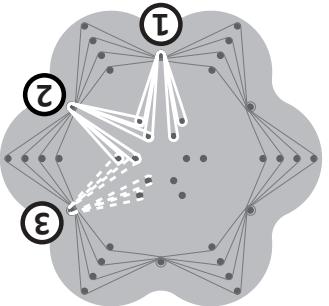
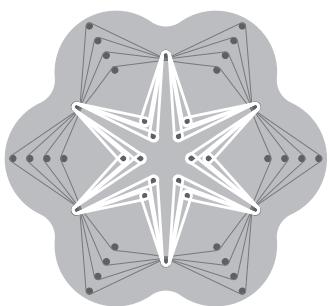
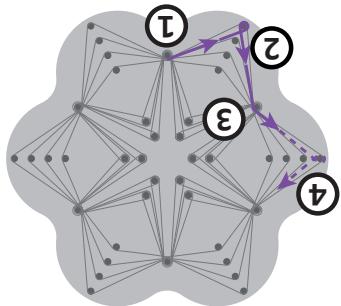


I



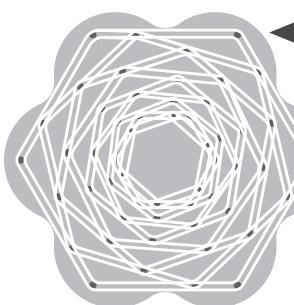
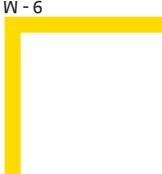
H

10 - M

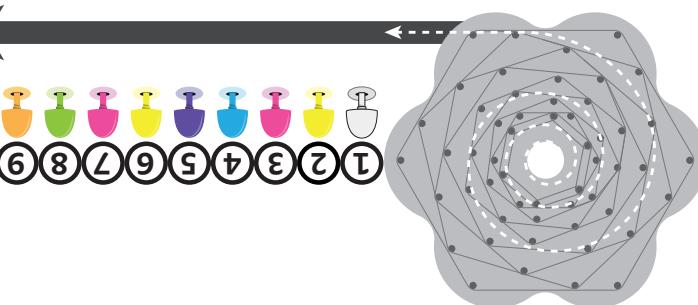


2850 - String Art Mandala - GALAXY
Modelle - Models - Modèles - Modelle - Models - Modelos - Modelle - Modelen

W



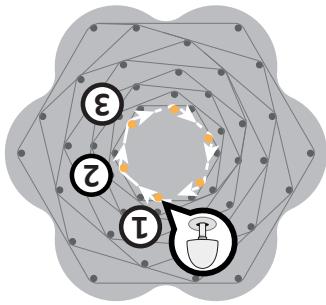
O



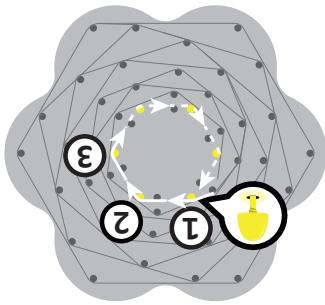
M



L

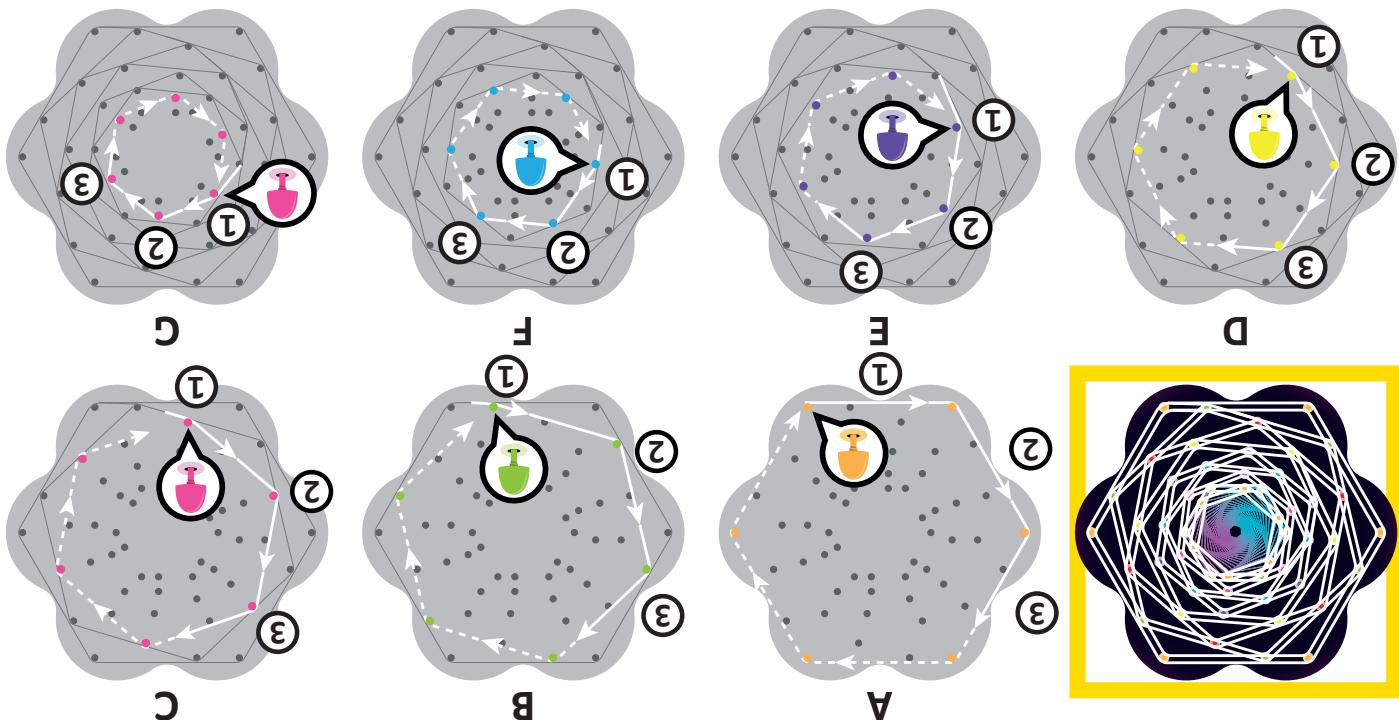


I

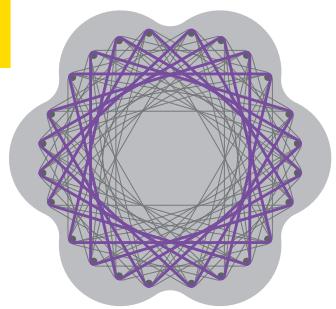


H

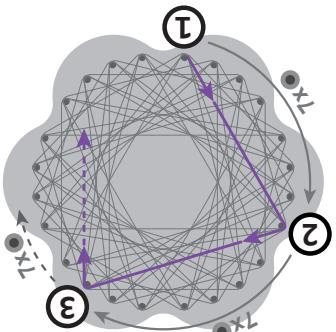




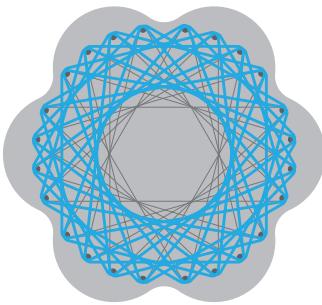
2850 - String Art Mandala - SPIRAL
Modelli - Models - Modèles - Modelle - Modelos - Model - Modelen



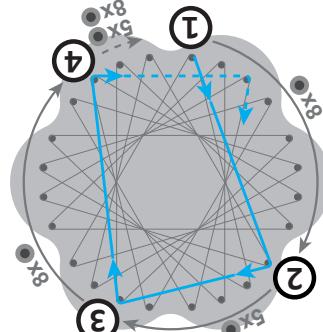
G



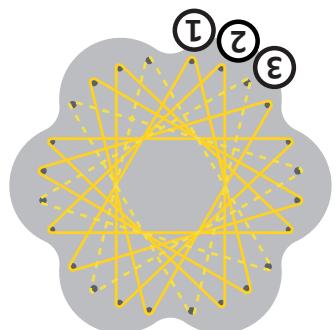
F



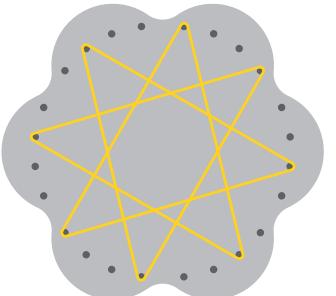
E



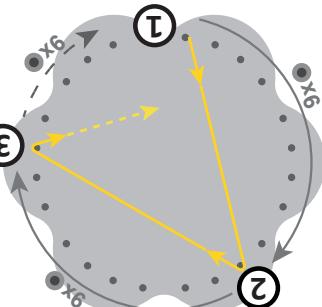
D



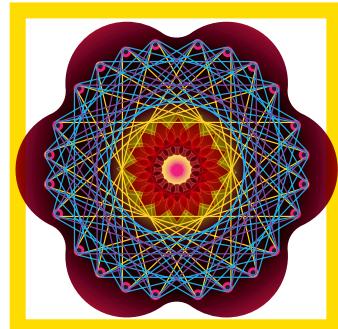
C



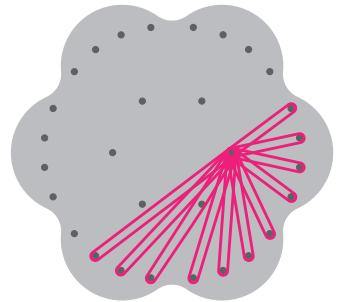
B



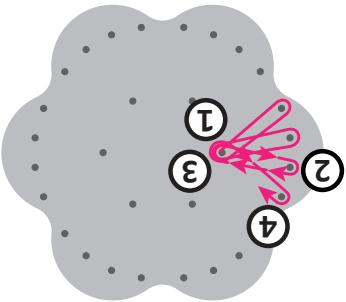
A



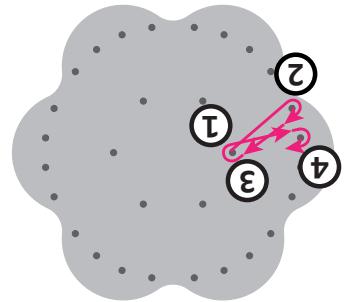
2850 - String Art Mandala - Circle
Modelle - Models - Modelle - Models - Modelos - Modelos - Model - Modelen



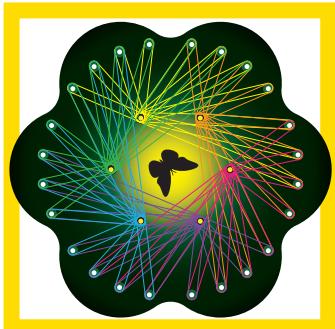
C



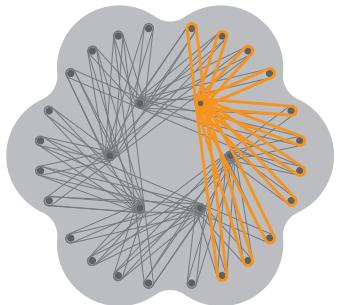
B



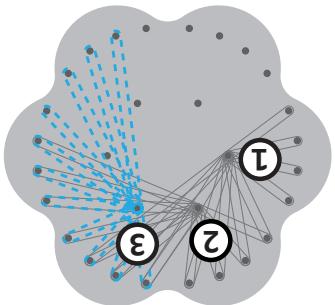
A



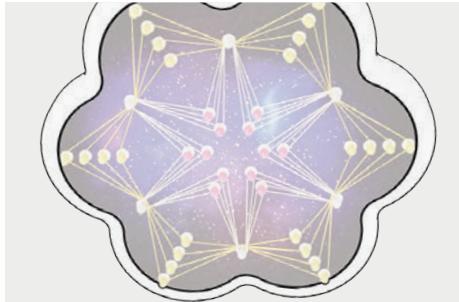
E



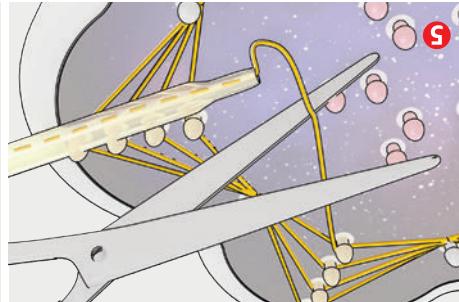
D



Hooggebruik:



Como se usa:



A diagram illustrating a synapse. A grey circular cell body on the left has several yellow lines extending to the right, representing axons. At the end of one axon, there is a small white oval containing a red letter 't'. This represents a vesicle containing neurotransmitter. The axon ends in a series of small, rounded pink structures representing receptors. The space between the axon terminals and the receptors is filled with small grey dots representing neurotransmitter molecules.

Como se usa:

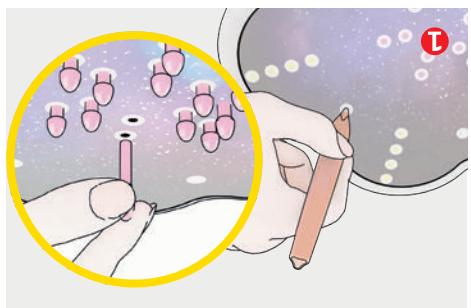
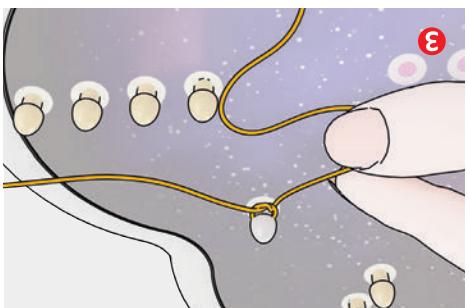
4) Con la ayuda de la **pellizco** se introduce las clavijas de **cogee el hijo** Pasa lo mismo con la otra mano, dejando que caigan las clavijas en la **base** del **pecho**.
5) Cuando haya as **acabado** de **pegar** un dedo de las clavijas, se **retira** la otra y se **repite** el procedimiento.

DBs: E possível reproduzir os
mesmos dados referenciados
ou segui-los passo a passo

Let op: u kunt proberen de volledige referentielijst te maken
volgen die u op de volgende pagina's.
Vindt u kunt de stapsgewijze instructies

uzwací instrukcií krok po kroku, ktoré odovzadzí kompletné zošity iba zadajúcú súťaž na kolesyých stroňach.

NOTA: Puedes intentar reproducir los diseños de referencias completos o seguir las instrucciones de las siguientes páginas paso a paso.



DEU Wie funktioniert das:

auswählen und Motivvorlage auf das Körner nutzen, um die Breite einge-

Motivvorlage entsprechend den Marktunterschieden zu lochen. Dann drücken.

2 Ganzspule nehmnen und den Faden in das Stift einfädeln.

3 Fadenende durch einen verbinden.

4 Mit hilfe des Stiftes den Faden um die Sicherwickeln. Um eine geometrische Form zu zeichnen.

5 Wenn die Zeichnung fertig ist,

den Federn an einem Stecker drückt einen Doppelknoten befestigen und schneidet.

BITTE MERKEN: Man kann entweder die kompletten Motivvorlagen oder die schlichten Schriftweise folgen.

REMAQUE: vous pouvez essayer de schneiden.

5 Utilisez le charangon pour percer la feuille avec points indiqués et insérez les clous colorés.

1 Utilisez le charangon pour percer sur la tablette.

ENG Mode d'utilisation:

FRA Choisissez un sujet à créer et présentez et placez le dessin sur la carte à faire et placez la carte modèles à faire sur la tablette.

DEU Zunächst stimmt Motiv auswählen und Motivvorlage auf das Körner nutzen, um die Breite einge-

ENG How to use it:

1 Use the needle to pierce the sheet on the tablet.

2 Use the bobbin and put the thread through the straw.

3 Take the end of the thread to a pin with a double knot.

4 By using the straw, wrap the thread around the pins so as to create a geometric design.

5 When you have finished secure the thread to a pin with a double coupler.

5 Utilisez le dessin que vous avez fait, attachez-le au bout des clous, dé maincire à créer un dessin géométrique.

4 Attachez l'extrême tête du fil avec un double nœud.

3 Prenez une bobine et passez le fil dans la paille.

2 Prenez une bobine et passez le fil à travers une pointe indiquée et insérez les clous colorés.

1 Utilisez le charangon pour percer où vous souhaitez dessiner et placez le dessin sur la tablette.

REMAQUE: vous pouvez essayer de reproduire les dessins de référence complets ou bien suivre pas à pas les instructions que vous trouvez dans les pages suivantes.

PLEASE NOTE: you can try to recreate the complete reference designs or you can follow the step-by-step instructions that are found in the following pages.

NOTA BENE: può provare a riprodurre i disegni di riferimento compiendo o seguire le istruzioni passo-a-passo riportate nelle pagine successive.

5 Quando avete finito annoda il filo ad un chiodino con un doppio nodo e taglia.

4 Con l'aiuto della cannuccia fai un nodo con un doppio nodo.

3 Annoda il capo del filo al chiodino con un doppio nodo.

2 Prendi un rochetto e fai passare il filo nella cannuccia.

1 Filo di chiodini colorati e dei necessari fogli di dove segnate ed inserisci scatola illustrata sulla tavoletta.

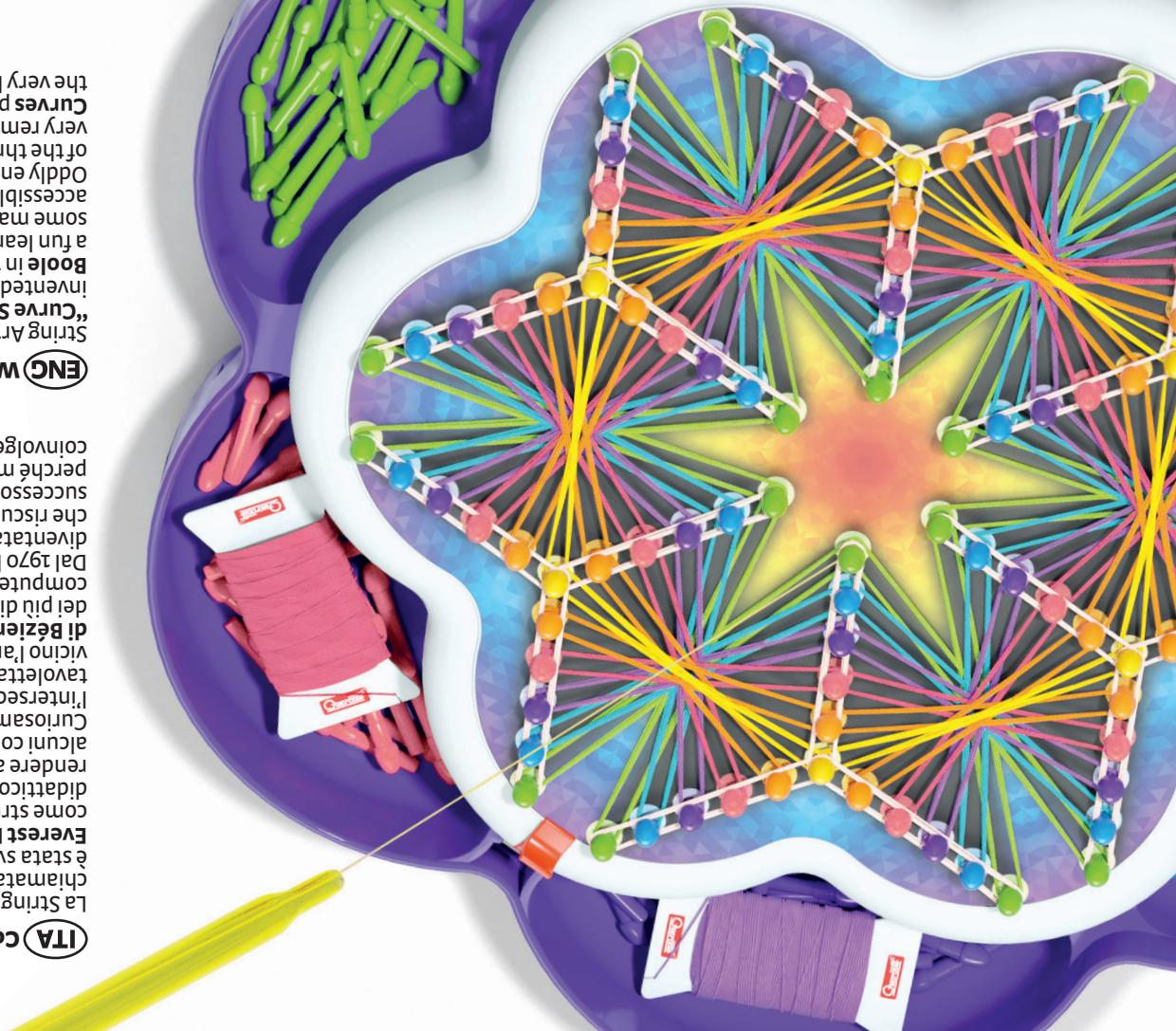
1 Usa il rotolo per forare il foglio prima cosa scegli un soggetto da realizzare e posiziona la scatola illustrata sulla tavoletta.

5 Quando avete finito annoda il filo ad un chiodino con un doppio nodo e taglia.

Cos'è la "String Art"? ITA

La String Art, originariamente chiamata "Curve Stitching", è stata sviluppata nel XIX secolo come strumento ludico. diattico per bambini al fine di rendere accessibili e divertenti alcuni concetti matematici. I interscambi, poi, tra tavolozza e ricorda molto da vicino l'andamento delle Curve di Bezier che sono alla base dei più diffusi programmi di computer grafica aderenti. Dal 1970 la String Art è diventata un'attività creativa che riesce sempre più succoso tra adulti e bambini perché molto decorativa e coinvolgente.

String Art, originally called "Curve Stitching", was invented by Mary Everest Boole in the 19th century as some mathematical concepts accessible and fun for children. Oddly enough, the interwining curves patterns on the tablets is very reminiscent of Beziers' curves for today's most





Play CREATIVO

trinG MANDALA

Quercetti®