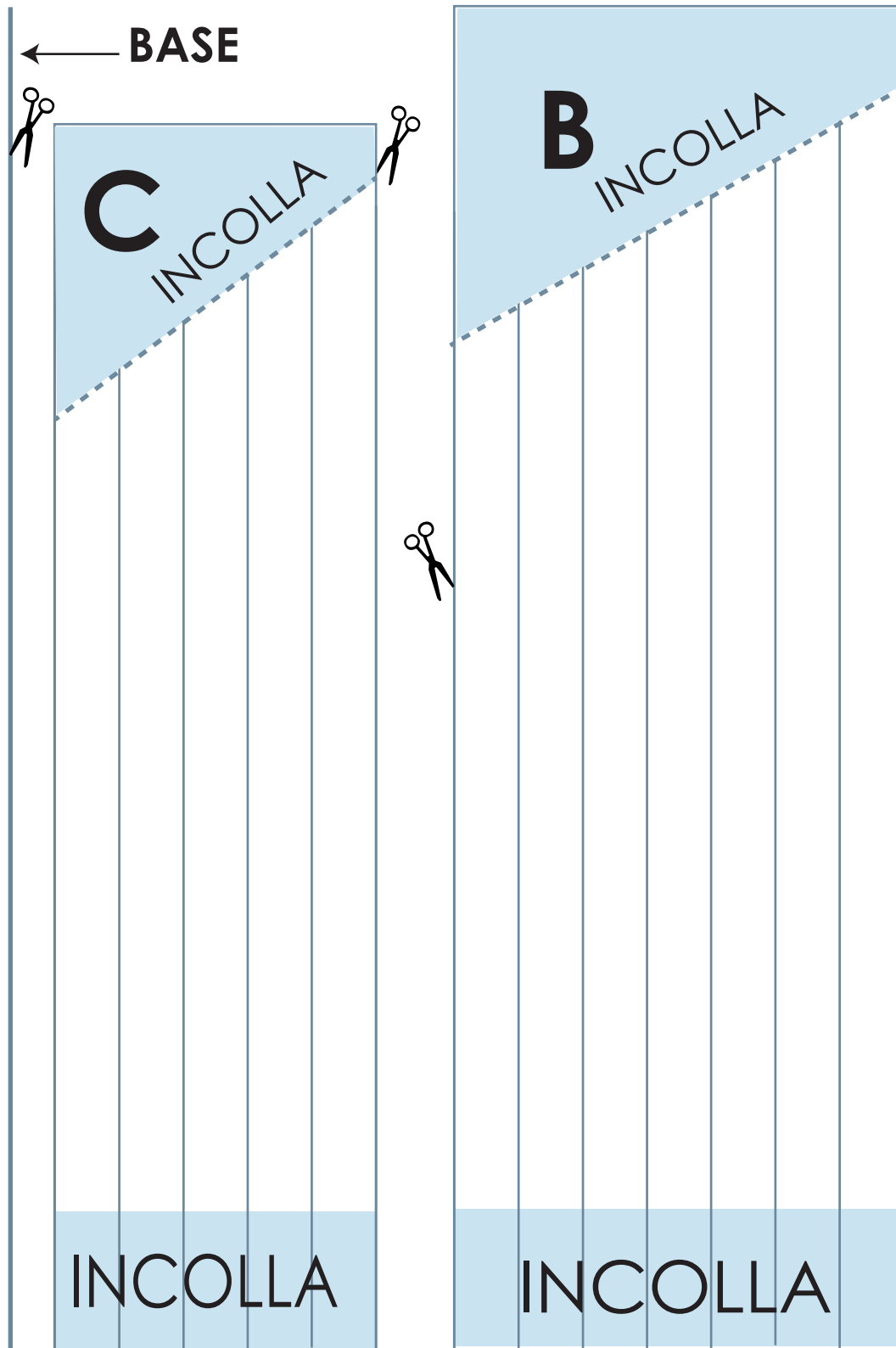


My Box Of STEAM  
Scienza "LE ONDE"

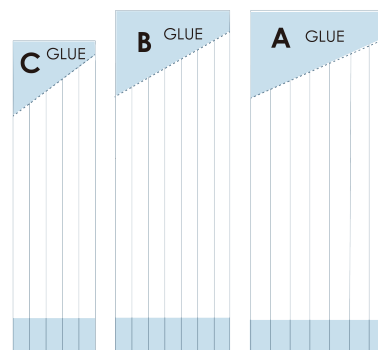


# A

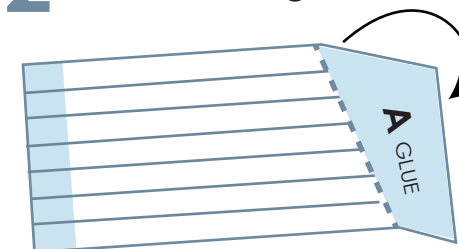
INCOLLA

## COME CREARE CON LA CARTA LA STRUTTURA DELL'ONDA

**1** Ritagliate la base e **A-B-C**.



**2** Piegate all'indietro **A-B-C**, lungo le linee.



**3** Ritagliate tutte le linee di ciascuna base.

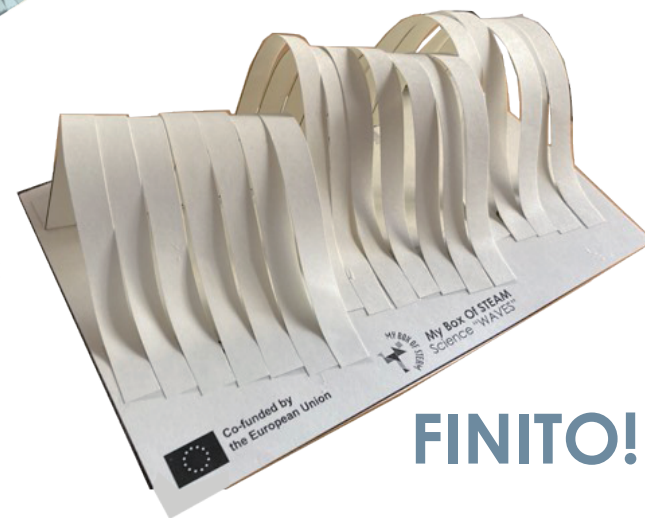
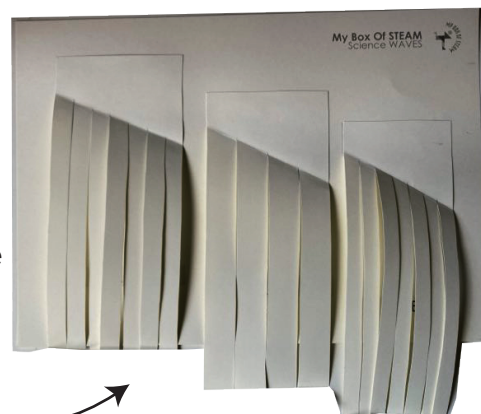


**4** Incollate **A, B e C** sulla base.



**5**

Incollate tutte le strisce sulla base.



**FINITO!**

INCOLLA



## L'ONDA MOSTRO (1827, Oceano Indiano)

Quando la nave finalmente entrò nel porto né il capitano né il suo equipaggio avrebbero pensato che fosse possibile soltanto pochi giorni prima. Il capitano il signor Jules Dumont d'Urville non era soltanto un ufficiale di marina ma era anche e soprattutto uno scienziato, eppure quello che aveva dovuto affrontare con la sua nave sembrava uscito da un'antica leggenda, quando mostri misteriosi usciti dalle profondità del mare, inghiottivano le navi come se fossero biscotti. Con la sua nave Astrolabe veleggiava lungo l'oceano indiano, quando all'orizzonte improvvisamente vide addensarsi grosse nuvole nere, il cielo si fece improvvisamente buio come se qualcuno avesse spento il sole e tutte le stelle. Il mare cominciò ad ingrossarsi, le onde si facevano più alte di momento in momento e la nave veniva sbattuta su e giù come se un gigante la tenesse in una bacinella e si divertisse a farla oscillare. Le onde si spingevano l'una con l'altra, come se ciascuna aiutasse la vicina a salirle sopra per diventare sempre un po' più alta. Il capitano guardava preoccupato quello spettacolo che si faceva sempre più minaccioso. Le onde gli apparivano come le grosse mani artigliate di un gigante che con furia si avventavano sulla sua povera nave, il mare si era fatto di un colore denso, scuro e compatto si alzava e si abbassava colpendo la nave da ogni parte.



**Jules Dumont d'Urville**  
(1790 – 1842)

esploratore e ufficiale di marina francese. Nel 1826, raccontò di essersi imbattuto in un'onda alta oltre 30 metri, mentre attraversava l'Oceano Indiano.



**Cofinanziato  
dall'Unione europea**

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Scienza "LE ONDE" Tutti i contenuti sono rilasciati sotto licenza CC BY-NC-ND 4.0.

Si sentiva portare in alto e poi sbattuto di nuovo giù e gli pareva che insieme al legno della sua nave si schiantasse anche il suo cuore, ma non aveva il tempo di avere paura doveva trovare una soluzione per cercare di resistere. Le onde si facevano sempre più alte, talmente alte che al capitano sembravano confondersi con le nuvole e non sapeva davvero più se era il cielo ad essersi abbassato, oppure il mare con le sue onde ad essere salito.

Quella tempesta violenta e furiosa sembrava non voler finire mai, finché il capitano vide arrivare l'onda mostro, un'onda talmente grande che non riusciva a vederne la fine. Il vento soffiava impetuoso, un sibilo assordante che quasi lo stordiva. In vita sua non aveva mai sentito un suono così fragoroso che gli riempì il cuore di spavento. L'onda intanto continuava a farsi più alta e minacciosa, saliva, saliva con forza violenta, sembrava raccogliere acqua da ogni parte, tutta l'acqua dell'oceano finché davanti al capitano si formò una parete alta trenta metri pronta ad abbattersi su di lui. Il peso di tutta quella massa d'acqua fece arrotondare l'onda su sé stessa, cominciò ringhiando a girare per chiudersi sopra la povera Astrolabe. Il capitano chiuse gli occhi e girò il timone con tutte le sue forze sperando così di uscire da quella enorme mano che voleva stritolarli... quando riaprì gli occhi la sua nave era in vista del porto. Se sulla sua nave non ci fossero state altre persone che avevano vissuto quello che aveva vissuto lui, avrebbe pensato di aver sognato. Tuttavia, anche a terra, nessuno sembrava volergli credere: "Non dica Sciocchezze, le onde arrivano sì e no a nove metri... lei dice di averne affrontate alcune alte perfino di trenta metri..." le parole riecheggiavano ancora nella sua testa ma ancora di più era il fragore di quell'onda immensa... un mostro d'acqua che aveva deciso alla fine di lasciargli proseguire il loro viaggio.

Le onde mostro sono delle anomalie, diverse dalle onde anche furiose del mare... gli scienziati stanno studiando le une e le altre... per prevedere le prime e per usare le seconde anche magari per produrre energia. E tu sei pronto a scoprirle?



**Cofinanziato  
dall'Unione europea**

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.



Scienza "LE ONDE"  
Tutti i contenuti sono rilasciati  
sotto licenza CC BY-NC-ND 4.0.