



MICHELE EMMER & FRANCESCA GRICO

BOLLE BOLLE BOLLE

BUBBLES BUBBLES BUBBLES



MICHELE EMMER, FRANCESCA GRECO

# BOLLE BOLLE BOLLE

BUBBLES BUBBLES BUBBLES

AGUAPLANO

Bolle Bolle Bolle / *Bubbles Bubbles Bubbles*  
Testi di / *Texts by* Michele Emmer; illustrazioni di / *illustrations by* Francesca Greco

*Credits (dettaglio di p. 40 / detail at p. 40)*  
K. Dujardin, *Boy Blowing Soap Bubbles. Allegory on the Transitoriness and the Brevity of Life* (1663), Statens Museum for Kunst, Copenhagen

*L'editore ringrazia / The publisher thanks*  
Arianna Bellocchi, Sean Francesco Boyle  
Sara Cavatorti, Veruska Picchiarelli,  
Marco Pierini, Carla Scagliosi,  
Alessandro Scullari

*Traduzione inglese / English Translation*  
Liam Francis Boyle

*Staff editoriale / Editorial staff*  
Raffaele Marciano, Maria Vanessa Semeraro

*Ufficio stampa Aguaplano / Aguaplano Press Office*  
Davide Walter Pairone

© 2019 by Aguaplano Libri, Perugia  
ISBN: 978-88-85803-38-1

*Stampato da / Printed by* Graphicmasters, Perugia,  
marzo / *March* 2019

Questo volume è stato realizzato in occasione della mostra  
*Bolle di sapone. Forme dell'utopia tra vanitas, arte e scienza*, a cura di Michele Emmer e Marco Pierini,  
Perugia, Galleria Nazionale dell'Umbria, dal 16 marzo al 9 giugno 2019

*This volume was published in association with the exhibition*  
*Soap Bubbles. Forms of Utopia between Vanitas, Art and Science*, curated by Michele Emmer and Marco Pierini  
at the National Gallery of Umbria, Perugia, March 16<sup>th</sup> to June 9<sup>th</sup> 2019

 GALLERIA  
NAZIONALE  
DELL'UMBRIA

*Sono bolle di sapone  
le loro parole,  
escono dalla bocca  
e danzano al sole.  
Nelle case, per le strade,  
dappertutto in ogni momento  
milioni di bolle  
volano via con il vento.*

Gianni Rodari,  
*Nel paese degli uomini di sapone*

*They are soap bubbles  
their words,  
that come out of their mouths  
and dance in the sun.  
In the houses, on the streets,  
everywhere in every moment  
millions of bubbles  
fly away with the wind.*

Gianni Rodari,  
*In the Land of the Soap Men*



Fate una bolla di sapone e osservatela:  
potreste passare tutta la vita a studiarla.

*Lord Kelvin*

C'era una volta – eh, sì, tanto tempo fa – un bambino che si lavava le mani con il sapone, un sapone fatto come quelli che usiamo ancora oggi.

Quel sapone proveniva da una città della Siria, una città che ha avuto e continua ad avere una storia sfortunata e tragica. Quel sapone proveniva da Aleppo, la città dove probabilmente è stato inventato il sapone come lo intendiamo ai nostri tempi.



Blow a soap bubble and observe it.  
You may study it all your life.

*Lord Kelvin*

Once upon a time—that's right, a long time ago—there was a boy who was washing his hands with soap, soap made just like the soap we use today.

That soap came from a city of Syria, a city that has had, and still has, an unfortunate and tragic history. That soap came from Aleppo, the city where soap as we know it was probably invented.



Quel bambino, che si chiamava Hakim, si lavava le mani, quando a un certo punto vide una cosa che non aveva mai visto prima...

Una piccola sfera volava in aria davanti ai suoi occhi... volava e ruotava nell'aria, quella cosa si comportava come se fosse quasi viva, era contenta di volare qua e là, e saliva, saliva...

Era il primo bambino sulla terra ad aver visto quella cosa, che ovviamente non aveva un nome.

Ma... *Puff!* Dopo pochi istanti quella cosa sparì con un *puff!* Era proprio scomparsa. Era rimasta solo qualche piccola goccia di acqua saponata.



So that boy, whose name was Hakim, was washing his hands, when at a certain point he saw something he had never seen before...

A small sphere flew through the air in front of his eyes... it flew and rotated in the air, and it behaved as if it were almost alive, happy to fly here and there, and it flew higher and higher...

He was the first child on earth to see such a thing, which obviously did not have a name yet.

But then... *Pop!* After a few moments that thing disappeared with a *pop!* It just disappeared. Only a few small drops of soapy water remained.



Hakim rimase molto stupito, interdetto, non sapeva che cosa fare. Era stata colpa sua se quella cosa era sparita? Aveva fatto qualcosa di sbagliato? Certo non poteva nemmeno pensare che in qualche modo avesse offeso quella cosa e l'avesse fatta sparire. In fondo era solo un poco di acqua saponata, anche se in una forma che era molto bella e fluttuante.

Ma prima di tutto, perché quella cosa era apparsa? E, insomma, che cosa era? E perché volava per l'aria? E perché a un certo punto era esplosa?

Un miracolo che non si sarebbe più ripetuto? Non l'avrebbe più vista, mai più, quella cosa nell'aria? E come aveva fatto a sparire così?

Hakim cercò di ricordare che cosa aveva fatto, quali gesti aveva compiuto. Si era già lavato le mani altre volte, ma non era successo nulla di simile. La mamma gli aveva dato il sapone perché si era sporcato le mani, sapone che diventava schiumoso sotto l'acqua. Altrimenti il sapone non funzionava: non ci si poteva lavare senza aggiungere l'acqua. E quella cosa era stata creata dal sapone insieme con l'acqua, una specie di acqua saponosa?

Sapeva di buono quel sapone, era profumato, ad Aleppo se ne intendevano di spezie e profumi. Era una grande novità quel sapone profumato che faceva la schiuma, in pochi ancora lo conoscevano e lo usavano. Lui era fortunato che la sua mamma avesse potuto comprarlo.

Vuoi vedere che lavandosi le mani con il sapone e l'acqua, senza nemmeno accorgersene, aveva creato quella cosa?

Hakim was left amazed, speechless, and did not know what to do. Was it his fault that it had disappeared? Had he done something wrong? Of course there was no way he could think that somehow he had offended that thing and made it disappear. In the end it was just a little soapy water, albeit in a really beautiful fluctuating form.

But, above all, why had that thing appeared? And, anyway, what was it? And why had it flown through the air? And why, at a certain point, had it exploded?

Was it a miracle that would never be repeated? Would he never see, never again, that thing floating in the air? And what had made it disappear like that?

Hakim tried to remember what he had done, the moves he had made. He had already washed his hands other times, but nothing similar had ever happened. His mother had given him the soap because his hands were dirty, soap that became frothy in water. Otherwise the soap did not work: you could not wash with it unless you added water. And had that thing been created by a frothy mixture of soap and water?

That soap smelt good. It was fragrant, and in Aleppo they knew all about spices and perfumes. That scented soap that made foam was something new, and there were still only a few people who knew about it and used it. He was lucky that his mother was able to buy it.

Was it possible that, without even noticing it, washing his hands with soap and water had created that thing?

Riprese il sapone, si strofinò le mani, ma non accadde nulla. Forse mancava qualcosa? Che cosa aveva esattamente fatto prima? Si era bagnato le mani, aveva bagnato anche il sapone e poi si era strofinato le mani. E mentre lo faceva, ecco, senza che ci pensasse nemmeno, di nuovo era successo!

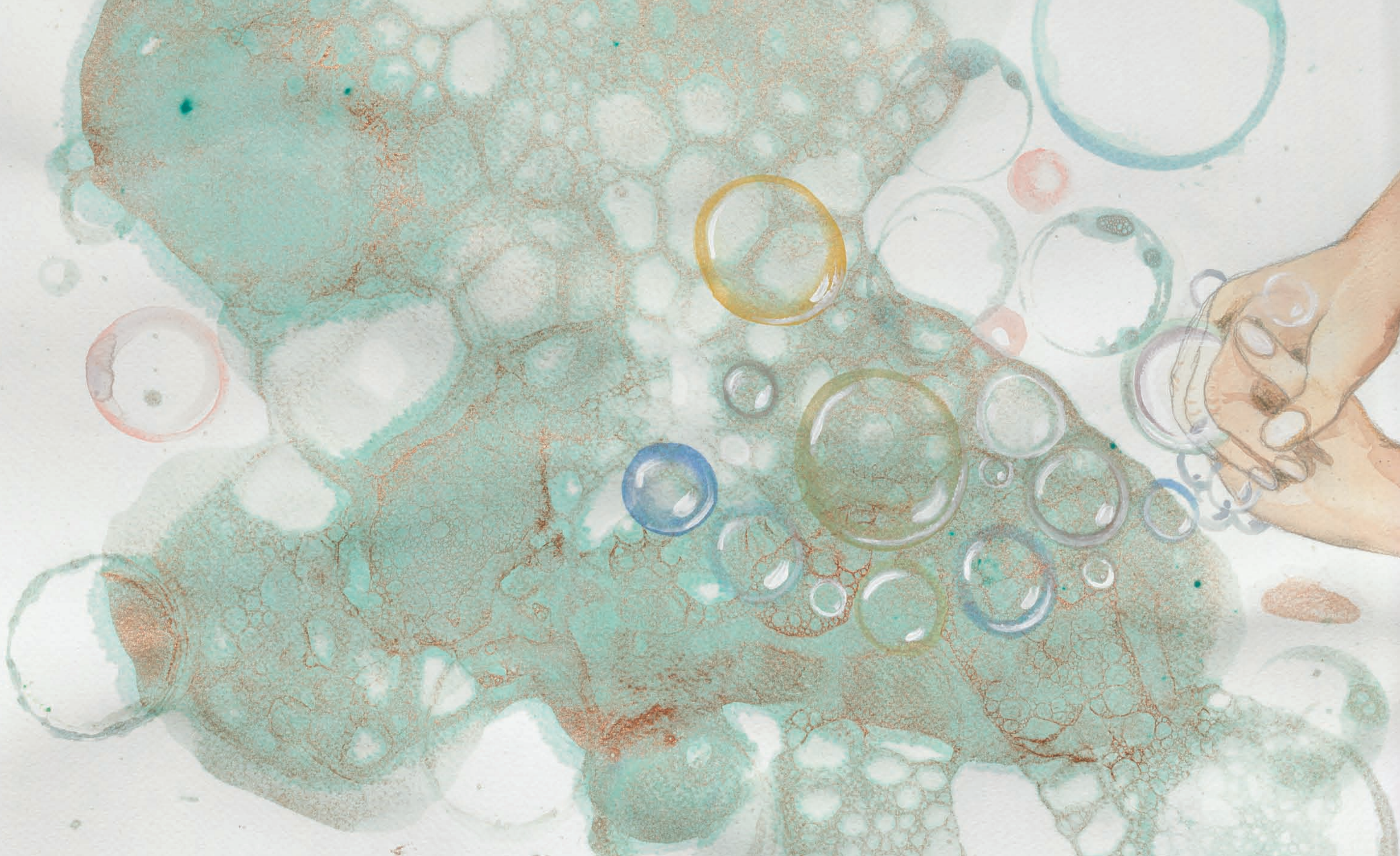
Anzi, adesso era diverso, molto diverso, perché adesso le bolle erano quattro, no, cinque, sei, e volavano alcune più in alto, alcune più in basso... e non erano tutte uguali! Alcune erano più grandi, altre più piccole e volavano più in alto. Quindi erano più leggere delle altre?



Picking up the soap again, he rubbed his hands together, but nothing happened. Had he forgotten something? What exactly had he done before? He had wet his hands, then wet the soap, and rubbed his hands together. And as he did so, there you go, without even thinking about it, it happened again!

But this time it was different, very different, because this time there were four bubbles, wait, five, six, and some flew higher, others lower down... and they weren't all the same! Some were bigger, others were smaller and flew higher. So, were they lighter than the others?







E tutte ruotavano, salivano! Sulle superfici di acqua saponata, sì, c'erano gli stessi colori. C'erano tutti i colori che aveva già visto nell'arcobaleno, incredibile, tutti i colori dell'arcobaleno sulla superficie di quelle bolle. E i colori si muovevano, si vedevano alle volte molto bene, alle volte quasi sparivano. Dipendeva da come la luce arrivava sulle bolle, bastava girare intorno alle bolle, ovvero aspettare che le bolle ruotassero, per vederli tutti, i colori. Le bolle erano sì tutte sferiche, ma erano più grandi, più piccole, i colori cambiavano di continuo e quindi – volendo essere precisi – quelle bolle erano tutte diverse!



And they all rotated as they ascended! On the surface of the soapy water, yes, there were the same colours. There were all the colours he had seen in the rainbow, it was incredible, all the colours of the rainbow there on the surface of those bubbles. And the colours moved, sometimes you could see them very clearly; at other times they almost disappeared. It depended on how the light landed on the bubbles. All you had to do was move around the bubbles, or wait for the bubbles to rotate, to see the range of colours. Yes, and all the bubbles were spheres, but some were bigger, others smaller, the colours were iridescent, changing all the time, so—to be precise—those bubbles were all different!



E tutte avevano però un destino comune. Dopo un po' scoppiavano, inesorabilmente!

Ma non c'era problema. Bastava insaponarsi le mani e, capì il bambino... ma sì, bastava soffiare sull'acqua saponata che restava tra le dita e di bolle ne faceva quante voleva, di tutte le dimensioni, grandi e piccole. E quando scoppiavano, una dopo l'altra, lasciavano una piccola pioggia di goccioline di acqua saponata che cadeva sul prato. E tutto era finito. Ma ormai lo aveva capito: tutto poteva ricominciare quando voleva!



They all had a common destiny, however. After a while, inevitably, they all burst!

But that wasn't a problem. All you had to do was get more soap on your hands and, yes the boy understood now, you just had to blow on the soapy water left between your fingers and you could make as many bubbles as you wanted, of all sizes, large and small. And when they burst, one after the other, they left a gentle rain of droplets of soapy water that fell on the lawn. And then it was all over. But now he understood: everything could start again whenever he wanted.



Acqua, sapone, soffiare magari un poco, e quell'universo di piccoli pianeti colorati volava di nuovo nell'aria. E alcune bolle resistevano a lungo senza scoppiare e volavano lontano, chissà dove andavano...

E ogni volta che erano scoppiate tutte, e alcune erano volate lontano invisibili, il bambino ne faceva altre ed erano sempre di più, decine, centinaia di bolle che volavano...

Adesso a Hakim venne in mente che quelle cose in fondo avevano già un nome: erano delle *bolle di acqua saponata* o, per farla più semplice, delle *bolle di sapone*! E i bambini che nel mondo avessero scoperto anche loro quel gioco meraviglioso sarebbero arrivati alla stessa conclusione. Esiste qualche linguaggio che parla un popolo della terra dove i bambini non chiameranno quelle cose BOLLE DI SAPONE? Tutti i bambini le avrebbero chiamate bolle di sapone: *soap bubbles, bulles de savon, pompas de jabón...*

Non lo sappiamo chi era quel bambino, non lo sapremo mai, ma probabilmente doveva vivere in quella che si chiama oggi la Turchia, viveva forse a Istanbul, dove il Gran Sultano, nel palazzo del Topkapi, conosceva bene il sapone. A Istanbul, con le sue moschee e i suoi minareti. Molto probabilmente era stato inventato più di mille anni fa, proprio per il Gran Sultano, il sapone di Aleppo.

Hakim, dopo aver giocato per un po' con le bolle di sapone, pensò che valeva la pena far conoscere la scoperta ai suoi amici.

Gli altri bambini rimasero affascinati e tutti insieme chiesero a mamma e papà di comprare loro del sapone. E quei ragazzi lo dissero ai loro amici, e la notizia si sparse per la città raggiungendo tutte le case dove vi erano dei bambini.

All you needed was some soap and water, and to blow on your hands, and that universe of small coloured planets flew back into the air. And some bubbles survived for a long time without bursting, and flew far away. Who knows where they went?

And every time they had all popped or flown away out of sight, the boy made them again, and there were always more and more, dozens, hundreds of bubbles in the air...

And then it came to Hakim that these things already had a name: they were *soapy water bubbles*, or to make it simpler, *soap bubbles*! And the children around the world who would also discover this marvellous game would come to the same conclusion. Is there any language spoken by the people of any land where children do not call those things SOAP BUBBLES? Kids everywhere call them soap bubbles, *bolle di sapone, bulles de savon, pompas de jabón...*

We do not know who that child was, we'll never know, but he probably lived in the place we call Turkey today, and perhaps he lived in Istanbul, where the Grand Sultan who lived in the Topkapi palace knew all about soap. Istanbul, with its mosques and its minarets. That soap in Aleppo was probably invented for the Grand Sultan, more than a thousand years ago.

After playing with those soap bubbles for a while, Hakim thought it would be a good idea to share his discovery with his friends.

The other children were enchanted and they all asked their mothers and fathers to buy them soap. And those children told their friends, and the news spread through the city, reaching all the houses where there were children.



Dopo qualche settimana, nel cielo sopra Istanbul, si vedevano volare migliaia e migliaia di bolle di sapone. E non ci giocavano solo i bambini, ma tanti, tutti: la storia delle bolle di sapone cominciò a diffondersi. Le bolle arrivarono in Europa grazie alle (oppure con le) navi, si diffusero anche in Africa, in Asia e nelle Americhe – che erano state nel frattempo scoperte o invase, come pensavano i popoli indigeni che le abitavano.

Insomma, anche se la diffusione del sapone, e quindi delle bolle di sapone, avvenne in un tempo relativamente lungo, perché non c'erano tutte le possibilità di viaggio che abbiamo noi oggi, le bolle di sapone avevano invaso la terra intera. Nell'aria volteggiavano tante bolle tutte simili, ma tutte diverse, per volume, per colore; come le persone, in fondo: anche se le bolle durano poco nella loro inconsapevole vita, mentre le persone, i bambini e le bambine, vivono molto più a lungo delle bolle di sapone!

Tanti bambini in tutto il mondo avevano imparato a soffiare tra le loro dita l'acqua saponata e ottenere quelle fantastiche bolle! E tutti, proprio come succede ancora oggi, si fermavano a guardare quando vedevano i bimbi giocare a fare le bolle di sapone. Non resiste nessuno alla voglia di fare qualche bolla di sapone, uno dei giochi più semplici e più coinvolgenti di sempre.

E allora accadde un fatto curioso, ma inevitabile. Un pittore, che poteva essere olandese o tedesco o danese, dopo aver visto molte volte i bambini che facevano le bolle, un pittore che amava fare ritratti di bambini che giocano con le loro cose preferite, quel pittore pensò che era il momento di fare un bel ritratto di bambini che giocano a fare le bolle di sapone.

After a few weeks, thousands of soap bubbles could be seen flying in the sky above Istanbul. And not only were some children playing, but lots of them, all the children: and that's how the story of soap bubbles began to spread. The bubbles arrived in the countries of Europe by ship, and they also spread to Africa, Asia, and the Americas—which had just been discovered, or invaded, as the indigenous peoples who lived there would have seen it.

In short, even if the spread of soap, and as a result, of soap bubbles, took a relatively long time, because people didn't have all the opportunities for travel that we have today, soap bubbles came to invade the whole world. So many bubbles hovered in the air. They were all similar, yet all different, in their size and colour, all different, the way people are, really. The only difference is that the bubbles don't last long in their unknowing lives, while people, the boys and girls, live much longer than soap bubbles!

Many children all over the world learned to blow soapy water between their fingers to make those fantastic bubbles! And everyone, just like today, stopped to watch when they saw children playing with soap bubbles. Nobody can resist the desire to make soap bubbles, one of the simplest and most engaging games there has ever been.

And then a curious but inevitable thing happened. A painter, who might have been Dutch, or German, or Danish, who loved painting portraits of children playing with their favourite things, had seen children making bubbles many times, and decided it was time to paint a nice picture of them playing with soap bubbles.



Chissà se aveva pensato, quel pittore, che così facendo avrebbe fissato sulla tela le piccole sfere di acqua saponata facendole diventare quasi eterne nella loro breve vita; perché, una volta dipinte, le bolle non scoppiavano più. Così come quei volti non sarebbero invecchiati, ma sarebbero rimasti eternamente volti di bambini che avrebbero giocato *per sempre* a fare le bolle di sapone.

E quel pittore, osservando attentamente i bambini e le bolle di sapone, si accorse dei colori sulle lamine saponate. Quei colori erano proprio gli stessi che il pittore utilizzava sulla sua tavolozza per dipingere. Erano proprio i colori che usava lui. Certo, questi colori sulle bolle non stavano mai fermi, si muovevano sempre. Bisognava quindi mettersi lì a lavorare con pazienza per riuscire a rendere nel quadro le bolle con i loro colori. Insomma, quel pittore doveva pensare a come rappresentare sulla tela tutti quei colori che si muovevano sempre. Non era un problema semplice, anche perché le bolle erano degli oggetti tridimensionali nello spazio, mentre dipinte sembravano delle cose del tutto piatte. Bisognava renderle degli oggetti spaziali, pur facendole restare trasparenti. E poi quelle bolle dispettose non erano come i modelli, uomini e donne, che il pittore raffigurava nei ritratti. No, quelle bolle, dopo un po' che le si osservava, scoppiavano! E bisognava ricominciare...

Who knows if that painter had thought that, by putting those small spheres of soapy water on the canvas, he would make them almost eternal in their short life, because once painted, those bubbles would never burst again. Just like the faces in a painting never age, and forever remain the faces of children, *eternally* having fun with soap bubbles.

And that painter, looking at the children and the soap bubbles carefully, noticed the colours on the soapy surface. Those colours were exactly the same as the ones that the painter used on his palette. They were precisely the colours he used. Of course, the colours on the bubbles never stood still, they were always moving. So he had to work patiently to be able to paint the bubbles and their colours. In short, that painter had to think about how he could represent all those colours that were always moving on the canvas. This was not a simple problem; and the bubbles were also three-dimensional objects in space, while, when painted, they appeared to be completely flat. He had to make them spatial objects, while at the same time, they had to remain transparent. And on top of that, those mischievous bubbles were not like his models, the men and women the painter painted in his portraits. No, after being observed for a while, those bubbles burst! And then you had to start again...

## I PITTORI, GLI SCIENZIATI

Non sapremo mai chi fu il primo che iniziò a dipingere bambini che fanno bolle di sapone. Un pittore famoso o un dilettante qualsiasi? Fatto sta che i pittori se ne accorsero e capirono che quei bambini, le loro facce, le loro reazioni erano altrettanto interessanti quanto le bolle stesse. Insomma, che le bolle di sapone potevano essere un intreccio fantastico tra i bambini e il gioco. Tra il mondo dell'infanzia e il mondo dell'arte.



## PAINTERS AND SCIENTISTS

We will never know who the first person to paint children making soap bubbles was. Was it a famous painter or an anonymous amateur? What's important is that painters noticed and understood that those children, their faces, and their reactions, were just as interesting as the bubbles themselves. In short, soap bubbles could be a fantastic connection between children and their games, between the world of childhood and the world of art.







Nessuno dei pittori – e neppure i bambini, che di certo non si preoccupavano di sapere se erano in tanti a giocare con le bolle! – poteva immaginare che il soggetto dei bambini che giocano con le bolle sarebbe diventato per secoli un tema che molti artisti avrebbero trattato.

Dunque un pittore, forse olandese, che si chiamava forse Jon der Val, cominciò a dipingere i bambini. Magari erano i suoi stessi figli. E le facce di quei bambini lo colpirono molto. Capì, Jon, che quello poteva diventare un modo nuovo di dipingere. E si accorse, quel pittore, che i bambini giocavano per le strade, nei parchi, affacciati alle finestre. E dovevano essere in tanti a giocare alle finestre di casa, se in tanti pittori si sono messi, dopo quel primo sconosciuto, a dipingere bambini alle finestre che facevano le bolle.

Dunque Jon iniziò quel grande gioco, e si accorse che era un po' un problema il dipingere non tanto i bambini, a cui poteva chiedere di stare fermi, ma il dipingere le bolle per fissarle sulla tela. Era un problema perché non stavano mai ferme e mutavano in continuazione. Volavano di qua e di là, si gonfiavano, scoppiavano, i colori sulle superfici erano sempre cangianti. Un vero rompicapo dipingere una bolla in modo realistico, come allora volevano dipingere i pittori. Non sappiamo come fece Jon, il primo pittore; ma sappiamo che quando divennero in tanti a dipingere le bolle di sapone, alcuni scelsero di raffigurarle come semplici sfere, senza preoccuparsi dei colori, come se fossero trasparenti; altri, invece, cercarono di rendere i colori sulla superficie delle bolle, ma si limitarono a tracciarne pochi tratti, mentre altri ancora riuscirono a rendere una qualche tridimensionalità delle bolle.

None of the artists—we can be sure that children weren't interested in finding out if many others were playing with bubbles—could have imagined that the subject of children playing with bubbles would remain a theme that many artists would paint over the centuries.

So a painter, perhaps Dutch, perhaps called Jon der Val, began to paint children. Perhaps they were his own children. And he was struck by the faces of those children. Jon realized that this could become a new way of painting. And the painter observed that children played in the streets, in parks, and leaning out of windows. And there must have been a lot of children playing by the windows of their houses, because so many painters, after that first unknown artist, painted children making bubbles beside windows.

So Jon started that great game, and he realized that the difficult part was not painting the children, who he could ask to stay still, but the bubbles, to capture them on the canvas. It was a problem because they never stood still and were constantly changing. They flew here and there, swelled and burst, and the colours on the surface were always changing. It was a real brain teaser to paint a bubble in a realistic way, the way artists wanted to paint them at the time. We don't know how the first painter did it; but what we do know is that when many artists started to paint soap bubbles, some chose to represent them as simple spheres, without worrying about the colours, as if they were transparent; others tried to paint the colours on the surface of the bubbles, but limited themselves to tracing a few strokes of colour, while others were able to give a three-dimensional quality to the bubbles.

Bisogna anche dire che sin dal primo pittore, quello che chiamiamo Jon, agli artisti interessavano sì le bolle ma interessavano di più i bambini. Le loro espressioni, i loro occhi, la loro meraviglia: questo interessava a Jon. È vero che immancabilmente quasi tutti i quadri con bolle di sapone e bambini sono stati intitolati *Bolle di sapone* in tutti i possibili idiomi europei, ma i protagonisti, di cui non conosciamo i nomi, sono i bambini, non le bolle! In fondo quelle bolle erano sì tutte diverse tra loro, ma anche tutte tra loro simili. Se ne dipingevi una, bastava aumentarne o diminuirne le dimensioni e le avevi dipinte tutte. I bambini no, le loro facce, le loro espressioni erano tutte diverse, completamente diverse. Erano bambini unici e irripetibili. Non come le bolle!

Quindi il nostro Jon chiese a un bambino di star fermo, perché doveva ritrarlo mentre faceva le bolle. Ma naturalmente il bambino non poteva star fermo, giacché le bolle che soffiava non obbedivano a nessun ordine e se ne volavano via, scoppiavano. Quindi il pittore doveva chiedere al bambino di soffiare ancora altre bolle dopo pochi istanti, altrimenti Jon si sarebbe trovato davanti solo un bambino, ma senza le bolle, e allora addio alla novità del quadro!

E il bambino che scoprì per primo come fare le bolle era probabilmente scocciato di dover restare per tanto tempo fermo, senza fare le bolle, perché al pittore serviva tempo per dipingere. Magari avranno discusso, litigato, il pittore avrà urlato al bambino di stare sì fermo, ma allo stesso tempo di continuare a fare bolle.





It should also be said that since that first painter, the one we have called Jon, artists have been interested in the bubbles, but even more interested in the children they portrayed. Their expressions, their eyes, and their sense of wonder: the same thing that had interested Jon. It was certainly true that almost all the paintings that featured children and soap bubbles were titled *Soap Bubbles*, in different languages across Europe, but the protagonists of these pictures, whose names we do not know, are the children, not the bubbles! At the heart of it the bubbles were all different from each other, but also all similar to each other. If you painted one, you just had to make it larger or smaller and you had painted all of them. But not the children: their faces, their expressions were all different, completely different. They were unique and unrepeatable children. Not like the bubbles!

So our Jon would have had to ask a child to stay still, because he wanted to paint his portrait while he was making bubbles. But of course the child could not stay still, because the bubbles he was blowing did not obey any rules, and they flew away, and then they burst. So every few moments, the painter would have to ask the child to blow the bubbles again, otherwise Jon would have just had a child in front of him, without any bubbles, and that would have been the end of any innovation in the painting!

And the boy who first discovered how to make bubbles was probably annoyed at being asked to stay still for such a long time, without making any bubbles, to give the painter time to paint. Perhaps they would have argued, quarrelled, and the painter would have shouted at the child to stay still, and at the same time to continue to make bubbles.

E allora Hakim, o il pittore Jon, forse avranno avuto un'idea. *Facciamo fare le bolle da un'altra persona, così il bambino sta fermo e il pittore non ha problemi!* Però... se il ragazzo era affacciato alla finestra, al pittore interessava il momento in cui il bambino soffiava e faceva le prime bolle, non le bolle che volavano via nell'aria...

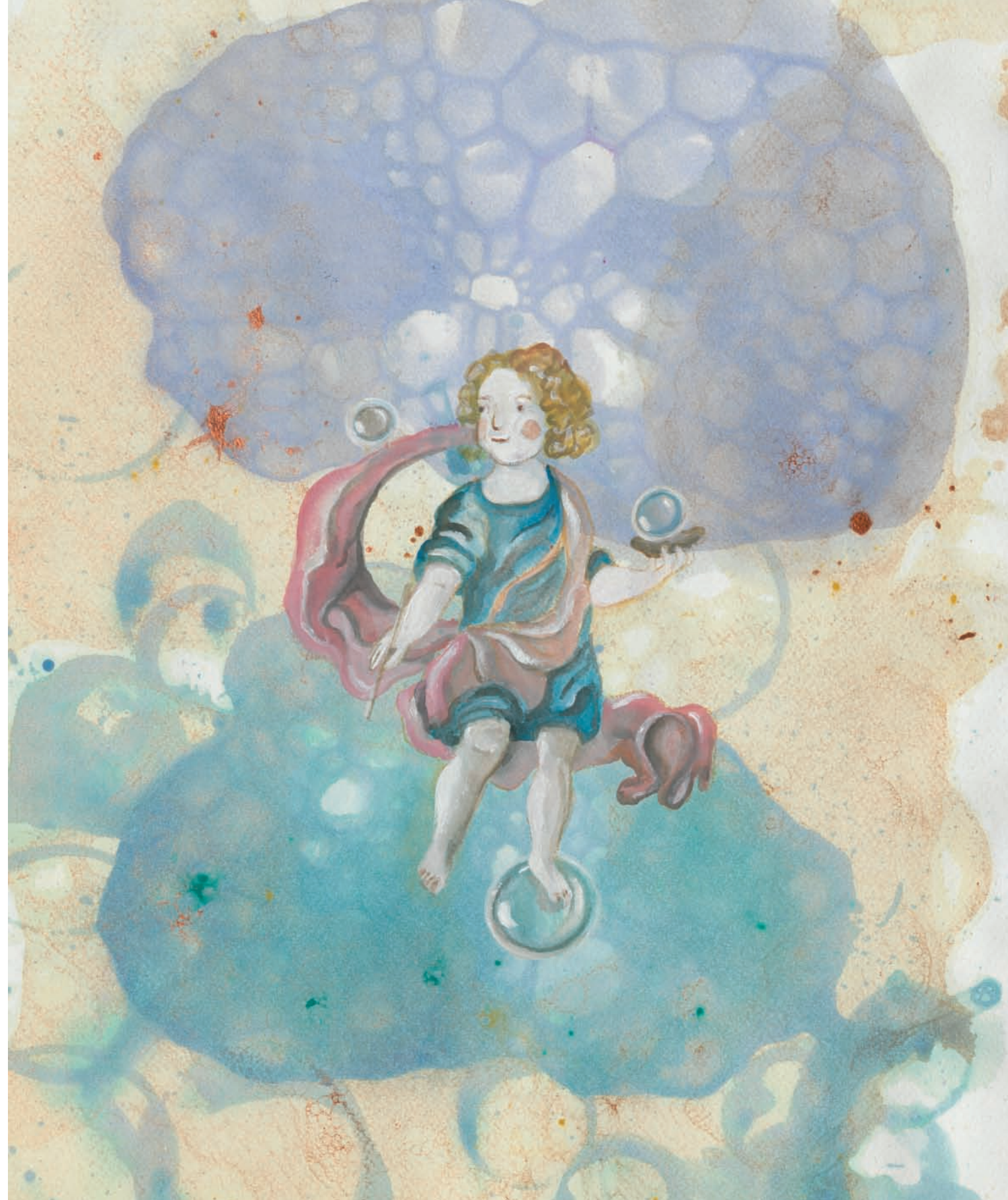
Insomma le discussioni tra i bambini che giocavano e i pittori che volevano ritrarli saranno state molto lunghe!

E poi i bambini avranno capito ben presto che ci potevano essere modi diversi di creare le bolle...



And so perhaps Hakim, or the painter Jon, might have had an idea. *Let's get another person to make the bubbles*, so the child could stand still and the painter would have no problems! But... if the boy was looking out the window, the painter was interested in the moment when the child was blowing the first bubbles, not the bubbles that were flying away in the air... You can imagine that the arguments between playing children and the artists who wanted to paint them would have gone on for a long time!

And the children would have understood very quickly that there might be other ways to make bubbles...



Ai nostri giorni, un bambino compra un tubetto di acqua saponata, con dentro un bastoncino con un anello, lo immerge nell'acqua saponata e soffia. Dimenticandosi che quella è semplicemente acqua con un poco di sapone. I bambini dei secoli passati dovevano inventarsi il modo per poter fare le bolle, perché non avevano a disposizione, fortunatamente, i tubetti di plastica che si vendono oggi. Per la voglia di guadagnare su tutto, infatti, a un certo punto gli uomini hanno pensato persino di vendere acqua saponata!

I bambini avranno cominciato con il soffiare sull'acqua saponata che si attaccava alle loro dita. Bastava lavarsi le mani, immergere le dita nell'acqua saponata e soffiare. Poi si accorsero che era più facile prendere una piccola bacinella, versarci l'acqua e soffiarci dentro con una cannuccia. E chissà quanti altri modi di fare le bolle si saranno inventati i ragazzini di allora. E i pittori dipingevano, e Jon avrà notato, o magari suggerito, di usare una ciotola in cui soffiare. E nei quadri quelle ciotole e quelle piccole pipette per soffiare sono sempre presenti, sono essenziali come le bolle e i bambini. Quando il bambino ritratto è un bambino sognatore, che immagina mondi lontani, viaggi, altri universi, che cosa c'è di meglio che farsi sorprendere a contemplare delle bolle di sapone? Succede ancora oggi ai bambini di tutto il mondo e anche ai grandi. Tutti si incantano quando vedono bolle di sapone che viaggiano nell'aria.

Un po' alla volta i pittori si specializzavano e ci saranno stati anche quelli esperti nel fare ritratti di bambini che giocano alle bolle. I bambini hanno sempre amato farsi ritrarre con i giochi preferiti e le bolle lo sono da quando sono state scoperte.

These days, a child can buy a tube of soapy water, dip the stick into the mixture and blow bubbles through the ring. We sometimes forget that this mixture is just water with a little soap. Children in centuries gone by had to invent ways to make bubbles, because they had did not have, fortunately, the plastic tubes that you can buy today. Because people want to make money out of everything, at some point they even came up with the idea of selling soapy water!

Children would have started by blowing on the soapy water that stuck to their fingers. Just wash your hands, dip your fingers in the soapy water and blow. Then they realized that it was easier to take a small basin, pour some water into it, and blow into it with a straw. And who knows how many other ways to make bubbles would have been invented by children at that time. And the painters painted, and Jon would perhaps have suggested that the boy use a bowl to blow into. And those bowls and those little pipettes they used to blow into them are always in those paintings; they are as essential as the bubbles and children. When the child being painted is a dreamer, who imagines distant worlds, travel, and other universes, what better way to capture this, to show them surprised and contemplative, than soap bubbles? It still happens today, to children all over the world, and even to adults. Everyone is enchanted when they see soap bubbles flying through the air.

Gradually, artists specialized, and there were even experts at painting portraits of children playing with bubbles. Children have always loved to be portrayed with their favourite toys and games, and bubbles have been a favourite since they were discovered.



Certo, anche se quegli oggetti, da centinaia di anni sempre uguali (o, meglio, simili), non hanno nulla di digitale e non ci consentono di poterli trasformare o di agire su di essi come nei *videogames*, funzionano sempre... uguali e diversi! Bolle mai ripetitive, pur essendo quanto di più ripetitivo possibile. Il loro segreto è la fantasia che scatenano, e quella non la ottiene nessun costosissimo oggetto digitale. Anche i libri possiedono questo straordinario potere: scatenare la fantasia. In più le bolle sono un simbolo di libertà, non costano nulla, basta un po' di acqua e sapone, si può giocare da soli o in compagnia, e se si diventa appassionati e bravi nell'inventare giochi con le bolle, questo può diventare il mestiere di una vita. Chi, tra i bambini, non ha sognato di vivere facendo bolle di sapone sempre diverse!

Il pittore Jon – il bambino Hakim probabilmente no – capì anche un'altra cosa: ancor prima dell'arrivo delle bolle di sapone, in fondo l'umanità aveva compreso molto bene che le bolle di aria che si formano nell'acqua, come le bolle di sapone, si creano, si muovono e poi scoppiano. Insomma nascono, vivono (ma poco) e poi spariscono, muoiono. E sono quindi diventate da subito un simbolo della fragilità della vita umana. Ma al bambino, o al pittore Jon, non interessavano certo per questo motivo, le bolle di sapone. È vero, scoppiavano, ma bastava rifarle e continuavano ad esserci. E il divertimento era assicurato: le bolle di sapone possono essere anche il simbolo della felicità, della voglia di vivere. E le facce dei bambini ritratti dai pittori, la gioia sui loro visi, ce lo dicono chiaramente. Era ciò che Jon voleva dipingere. Nulla di tragico e di drammatico, solo la felicità. Hakim non ci pensava ma Jon forse sì, e sicuramente altri pittori dopo di lui. Ma quelle bolle una volta dipinte non vivevano

Of course, even if those objects from hundreds of years ago are still the same, or better, similar, they have nothing to do with the digital world we live in. They do not allow us to transform them, or to control them like in videogames. They always work, and they are always the same, and different, never repetitive, despite being as repetitive as possible. Their secret is that they trigger the imagination in a way that no expensive digital toy can. Books have this extraordinary power too: they unchain the imagination. Bubbles are a symbol of freedom, and you can play alone or with friends, and if you are enthusiastic and get good at inventing games with bubbles, it can become the job of a lifetime. What child has not dreamed of making a living by making soap bubbles that always turn out different!

The painter Jon—but perhaps not Hakim—would also have understood something else: even before the arrival of soap bubbles, people knew that the air bubbles that form in water, just like soap bubbles, are created, move, and then burst. In short, they are born, they live, but just for a short while, and then disappear and die. And so they immediately became a symbol of the fragility of human life. But the child, and the painter Jon, was certainly not interested in soap bubbles for this reason. It's true that they burst, but it was enough to make some more, and then they continued to exist. And the fun was guaranteed: so soap bubbles can also be a symbol of happiness, of the desire to live. And the faces of the children portrayed by the painters tell us this clearly. The joy on their faces, that's what Jon wanted to paint. Nothing tragic or dramatic, only happiness. Hakim wasn't thinking this, but perhaps Jon was, and certainly some painter after him would have. But did those bubbles not live forever,



per sempre? O, meglio, almeno fino a quando il quadro non veniva distrutto? E quindi non erano una vera grande vittoria per la vita? Altro che simbolo della fragilità! Un inno alla gioia. E noi oggi vediamo bambini di centinaia di anni fa che felici giocano a fare le bolle. E ci guardano, e ci dicono che così deve essere.

Avrà pensato Jon che quelle bolle erano veramente un oggetto straordinario, un oggetto semplicissimo, creato dai bambini, che rappresentava e continua a rappresentare la felicità della vita. E se i bambini avevano capito istintivamente quanto era bello giocare a fare le bolle, i pittori, anche i più famosi, si resero conto che il tema dei bambini che giocano alle bolle di sapone era qualcosa di meravigliosamente eccitante da ritrarre.

E Jon si accorse che tantissimi pittori avevano ripreso la sua idea in molti modi diversi e in parti diverse del mondo, e avevano capito il grande stimolo di quelle scene infantili.

I quadri con bambini che giocano alle bolle diventarono centinaia e centinaia. E allora quel gioco di bambini ebbe un'altra strabiliante conseguenza. Gli scienziati vedevano i loro bambini giocare alle bolle, vedevano i quadri che i pittori dipingevano e decisero di guardare più a fondo quelle forme apparentemente semplici e i loro colori. Tra i grandi scienziati, tra i primissimi a interessarsi al fenomeno ci fu il famoso Isaac Newton, che suggerì anche un modo per poter osservare bene le bolle, mettendole sotto una cappa di vetro, in modo che l'aria si muovesse il meno possibile.

E quindi anche loro rimasero affascinati, quei primi scienziati, e poi arrivarono altri scienziati che si misero, guarda un po', a occuparsi scientificamente di bolle e lamine di sapone.

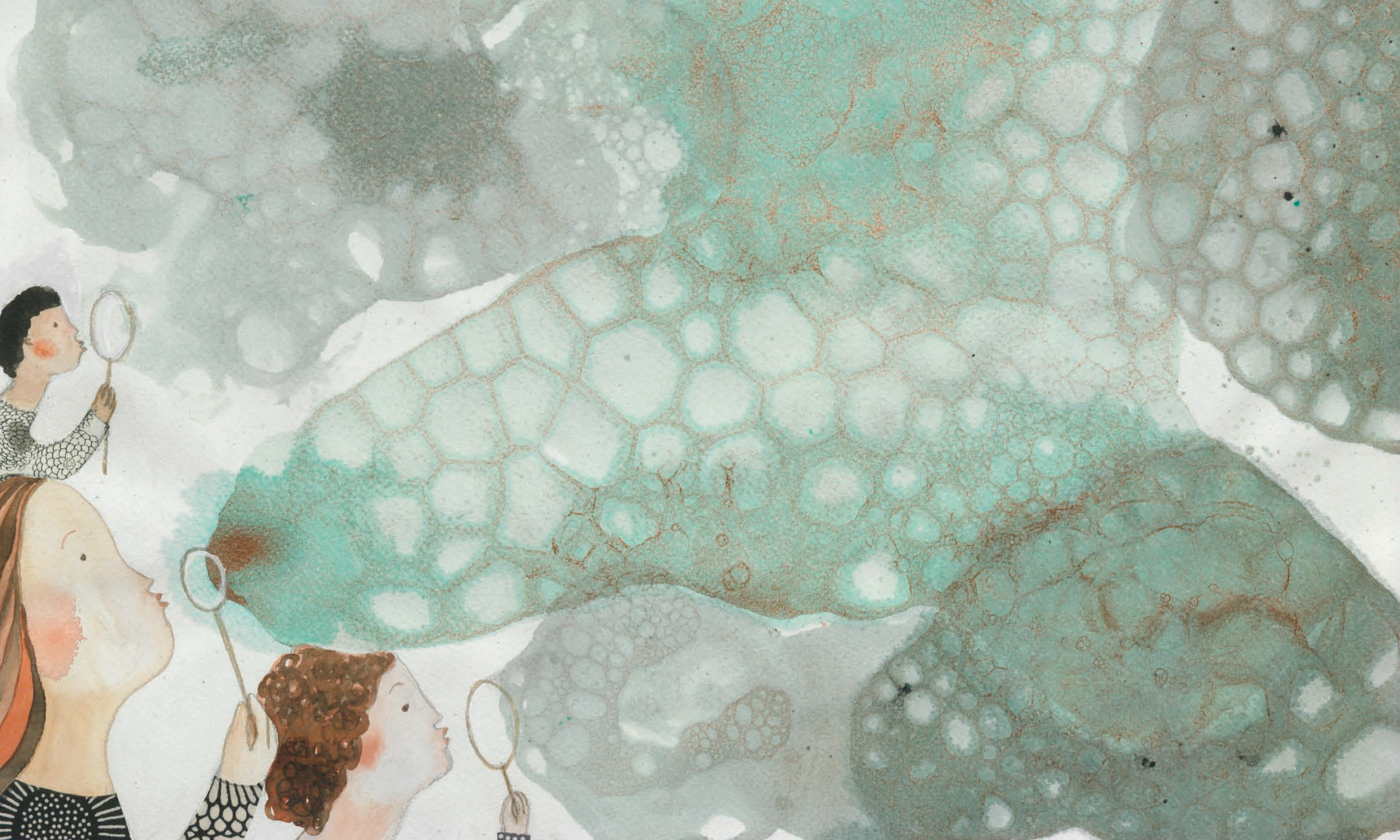
once they had been painted? Or better, at least until the painting was destroyed? And if that was the case, weren't they a great victory for life? An ode to joy? So much for a symbol of fragility! And today we can still see those children from hundreds of years ago, happily playing with bubbles. And they look at us, and tell us that it must be so.

Jon would have thought that those bubbles were really extraordinary, yet very simple, an object created by children, which represented and continues to represent happiness in life. And while children instinctively realized how great it was to play with bubbles, the painters in turn, even the most famous, realized that the theme of children playing with soap bubbles was something wonderfully exciting to portray.

And Jon would have seen that many painters had taken to his idea in many different ways, in different parts of the world, and understood how inspiring these childhood scenes could be.

Eventually there were hundreds and hundreds of paintings of children playing with bubbles. And after that this children's game led to another astonishing result. Scientists saw their children playing with bubbles, and they saw the works the artists painted, and they decided to look more deeply at those seemingly simple shapes and colours. Of the great scientists, among the first to show an interest in the phenomenon was the famous Isaac Newton, who also suggested a way to observe the bubbles better, by placing them under a glass cover, so that the air moved as little as possible.

And so those early scientists were fascinated too, and then came other scientists who started, would you believe it, to study bubbles and soapy surfaces scientifically.



Chissà cosa avrebbero pensato il bambino che iniziò tutta la storia e quel pittore che per primo lo ritrasse! L'arte, la scienza, l'architettura sarebbero mutate con il tempo proprio a partire da quella innocente scena ritratta su un quadro.

E poi arrivarono i matematici a occuparsi di bolle, e poi i fisici, i chimici, e a quelle geometrie di bolle e lamine si appassionarono nel Novecento anche gli architetti.

Il grande librone degli esperimenti sulle lamine di sapone è stato scritto da Joseph Plateau, che era cieco e non vedeva le lamine di acqua saponata, ma si faceva descrivere gli esperimenti che realizzavano i suoi assistenti immergendo dei telaietti di metallo nell'acqua saponata e quindi estraendoli. Siamo nel 1872, negli stessi anni in cui il musicista Georges Bizet componeva *Bulles de savon* e il pittore Édouard Manet dipingeva il quadro dallo stesso titolo.

E negli anni successivi si vinceranno addirittura varie medaglie Fields, cioè il massimo premio per la ricerca matematica, per le ricerche sulle lamine di sapone, ultima quella del matematico italiano Alessio Figalli, che si farà ritrarre con una grande bolla di sapone.

E la cosa più incredibile è che quel gioco è rimasto praticamente lo stesso: ancora oggi, nei parchi di tutto il mondo, si vedono bambini che giocano a fare le bolle. E si divertono come allora. E la storia delle bolle continuerà... continuerà senza fine, senza che quegli oggetti antichi e modernissimi si modifichino mai. Pur essendo le bolle tutte rigorosamente diverse tra loro.

Una storia che vale la pena di raccontare e continuare a raccontare. Tanto, se una bolla scoppia, se ne fa subito un'altra, ancora più bella!

Who knows what the child who began the whole story, and the artist who first painted those bubbles would have thought! Art, science, and architecture would come to change over time, all as a result of that innocent scene portrayed in a painting.

And then came the mathematicians, and then the physicists and chemists, all to study soap bubbles, and in the twentieth century architects took an interest in the geometry of bubbles and their surfaces too.

A very important book about experiments on soap films was written by Joseph Plateau. He was blind and could not see the experiments, but he had the results described to him as his assistants dipped metal frames in soapy water. This was in 1872, in the same era when the musician Georges Bizet composed the music *Bulles de savon* and the artist Édouard Manet painted the picture of the same title.

In the following years many Fields medals, the highest prize in mathematical research, were awarded for research on soap film, the most recent going to the Italian mathematician Alessio Figalli, who has been pictured with a large soap bubble.

And the most incredible thing is that the game has stayed the same: in parks around the world today you can still see children playing with bubbles. And they are having just as much fun as children did in the past. And the story of bubbles will continue... Without end, and without those ancient, yet modern, objects ever changing. Even if the bubbles are all very different from each other.

This is a story that is worth telling and continuing to tell, and if a bubble bursts, you can immediately make another that is even more beautiful!

