

# Il senso della bellezza: arte e scienza al CERN

✍ A. Bettini 📅 31-01-2018 ↗ <http://www.primapagina.sif.it/article/715>

---



Piccola rottura di simmetria in un tappeto.

Il 21 e il 22 dicembre 2017 è stato presentato in 70 sale cinematografiche italiane il film "Il senso della bellezza", un'opera concepita e realizzata da Valerio Jalongo; 40 fisici dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) erano presenti per rispondere, dopo la proiezione, alle domande del pubblico. A me è stato chiesto di farlo a Padova, il 6 dicembre. Dopo il film, che dura 75', molte sono state le domande, per più di un'ora sino alla chiusura della sala, e sono continuate anche fuori. Lo stesso successo si è registrato altrove.

Il film nasce da un'idea, o meglio dal sogno, di Jalongo di cercare la bellezza nella ricerca scientifica. Egli ci narra – la voce narrante è la sua – la sua avventura al CERN, dove è rimasto per più di due anni, guidato dal Direttore Generale Fabiola Gianotti, dal Direttore della Divisione Ricerca Sergio Bertolucci e da Ludovico Pontecorvo di Roma. Era il periodo fra la scoperta del bosone di Higgs, nel 2012, e le prime fasi del "run 2" di LHC, quando l'energia quasi raddoppiata apriva agli esperimenti un terreno inesplorato.

Ha intervistato ricercatori giovani e meno giovani, e ha vissuto con loro momenti nelle sale sperimentali, cogliendone la passione e l'entusiasmo per le nuove sfide. Rappresenta nel film gli

aspetti fondamentali del CERN, l'apertura statutaria senza segreti dei risultati, l'internazionalità universale, la collaborazione tra ricercatori anche di Paesi non politicamente amici.

La fotografia è ottima, con immagini belle di paesaggi, acque, vegetazione, pitture, mosaici e tappeti, e anche degli stessi apparati sperimentali. L'autore sa però che la bellezza che cerca non è solo quella che si vede con gli occhi, ma quella che si immagina e si penetra con la mente. La trova, attraverso le parole e i sentimenti degli scienziati, nella bellezza delle leggi fisiche e nella simmetria come criterio guida per la ricerca delle leggi ignote. E la accosta alle ricerche estetiche di quegli artisti che usano mezzi visivi (anche elettronici), ispirandosi, ciascuno a suo modo ovviamente, alla fisica. Propone quindi accanto alle immagini di LHC le loro opere, e le loro interviste accanto a quelle dei fisici. Individua nella simmetria, anzi della simmetria rotta - come deliberatamente fatto dai tessitori del tappeto della figura - il punto di contatto tra i due mondi. Il risultato ha fascino, ma qualche fisico avrebbe dovuto chiarire, rispetto agli artisti, di non essere altrettanto libero, perché deve confrontarsi con l'esperimento, e che spesso la guida della simmetria porta fuori strada. E, similmente, non si può ascrivere a colpa dell'autore l'enfasi, suggeritagli da qualche fisico, su di una fluttuazione statistica come segnale di novità.

In conclusione però, il film correttamente coglie gli elementi principali del nostro mondo, visto attraverso gli occhi e il pensiero di un artista intelligente e curioso. Il linguaggio con cui questi esprime la sua passione e la sua creatività porta al grande pubblico un messaggio chiaramente comprensibile sul come si fa scienza. Eventi potrebbero essere organizzati, sempre con la presenza di uno scienziato, anche nelle scuole.

Scopri di più: [1](#), [2](#)

## **The sense of beauty: art and science at CERN**

On 21 and 22 December 2017 the movie titled "The sense of beauty" has been presented in 70 Italian cinemas, a work conceived and directed by Valerio Jalongo; 40 INFN physicists were present to respond to questions after the play. I was asked to do so in Padova, on 6 December. After the show, of 75' duration, many were the questions by the public, in a session lasted for more than one hour, till the closing time of the site, and continued even outside for a while. The same happened elsewhere.

The movie grows from an idea, or better a dream, of Jalongo to seek for beauty in the scientific research. He tells – his is the narrating voice – of his adventure at CERN, where he has been for more than two years, guided by the Director General Fabiola Gianotti, the Director of the Research Division Sergio Bertolucci and by Ludovico Pontecorvo from Rome. This was the period from the discovery of the Higgs boson to the first part of the “run 2” of LHC, when the almost doubled energy was opening the experiments to an unexplored territory. He interviewed scientists, both young and senior, and spent with them periods in the experimental halls, catching their passion and enthusiasm for the new challenges. He represents in the movie the fundamental aspects of CERN, the universal opening of its bylaw, its internationality, the ongoing collaboration between

scientists from not always politically friend Countries.

Photography is excellent, with beautiful images of landscapes, waters, vegetation, paintings, mosaics and carpets, and of the experimental apparatuses themselves. However, the author knows that the beauty he is looking for is not only that seen by the eyes, but the one imagined and penetrated by the mind. He finds it through the words and the feelings of the scientists, in the beauty of the known physical laws and in the symmetry as a guidance on the search of the unknown. And he compares it with the aesthetic research of artists employing visual media, electronic ones included, and drawing inspiration from physics. He then proposes the artists' works abreast the LHC images and their interviews next to those of the physicists. He identifies in the symmetry, better in the broken symmetry – as deliberately inserted by the weavers of the carpet in the figure – the contact point between the two worlds.

The result is fascinating, but someone of the physicists should have made clear not to be as free as an artist, having to be confronted with the experiment. The symmetry criterion often leads to wrong conjectures. And, similarly, it cannot be ascribed to the author the emphasis, stressed by physicists, on a statistical fluctuation as a hint for a discovery.

In conclusion, however, the movie has correctly gotten all the main elements of our world, as seen through the eyes and the thought of an intelligent and curious artist. The language with which he tells his passion and his creativity conveys to the public a clearly intelligible message on how science is done. It might be worthwhile to organize events, in any case with the presence of a scientist, in the schools.

Learn more about: 1, 2