

PIER GABRIELE MOLARI

*Verso la ricostruzione del meccanismo della fontana sonora,  
che attirò l'attenzione di Leonardo a Rimini nel 1502*

*Toward the reconstruction of the singing fountain mechanism,  
which captured the attention of Leonardo visiting Rimini in 1502*

*Sommario*

La fontana principale di Rimini, ora detta “della pigna”, è un ingegnoso monumento inserito nella magnifica architettura rinascimentale costruita dalla famiglia Malatesti. Leonardo da Vinci la vide nel 1502 e rimase talmente colpito dal suo canto che ne prese nota per riprodurre la melodia: la fontana, infatti, emetteva musica impiegando una cascata d’acqua. Vari sono stati i tentativi di ricostruirne la funzionalità senza arrivare, a giudizio dello scrivente, a una proposta definitiva. Questo studio, che si è protratto nel tempo con la costruzione di vari modelli, propone una argomentata ricostruzione della fontana del 1400÷1500, considerando la presenza di aria in pressione proveniente dall’acquedotto e da un attuatore ad acqua per produrre il suono collegato a un sistema per la misura del tempo, necessario per ottenere le sequenze sonore a cadenze prestabilite. Il meccanismo proposto è del tutto simile, senza uscire dal mistero dell’arte e del design rinascimentale, a quello utilizzato durante gli spettacoli nei circhi o nelle terme romane, come scritto da Vitruvio.

*Abstract*

The main fountain of Rimini, now called “della pigna”, is an ingenious monument inserted in the magnificent Renaissance architecture built by the Malatesti family. Leonardo da Vinci saw it in 1502 and was so struck by its song that he took note of it to reproduce its melody: in fact, the fountain emitted music using a cascade of water. There have been various attempts to reconstruct its functionality but, in the writer’s judgment, none have arrived at a definitive proposal. This study, which has continued over time with the construction of various models, proposes a detailed reconstruction of the fountain active in 1400÷1500, considering the presence of pressurized air coming from the aqueduct and from a water actuator to produce the sound connected to a system for measuring the time, necessary to obtain the sound sequences at pre-established cadences. The proposed mechanism is completely similar, without leaving the mystery of Renaissance art and design, to the one used during shows in circuses or Roman baths, as written by Vitruvius.