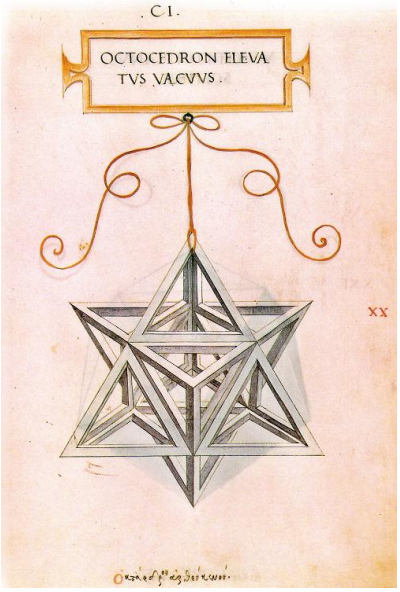
(Octaedro estrellado y rosario. *Museo de la Opera del Duomo*, Pisa)

El octaedro estrellado es uno de los sólidos cóncavos representados por Leonardo da Vinci para ilustrar *De divina proportione* de Luca Pacioli.



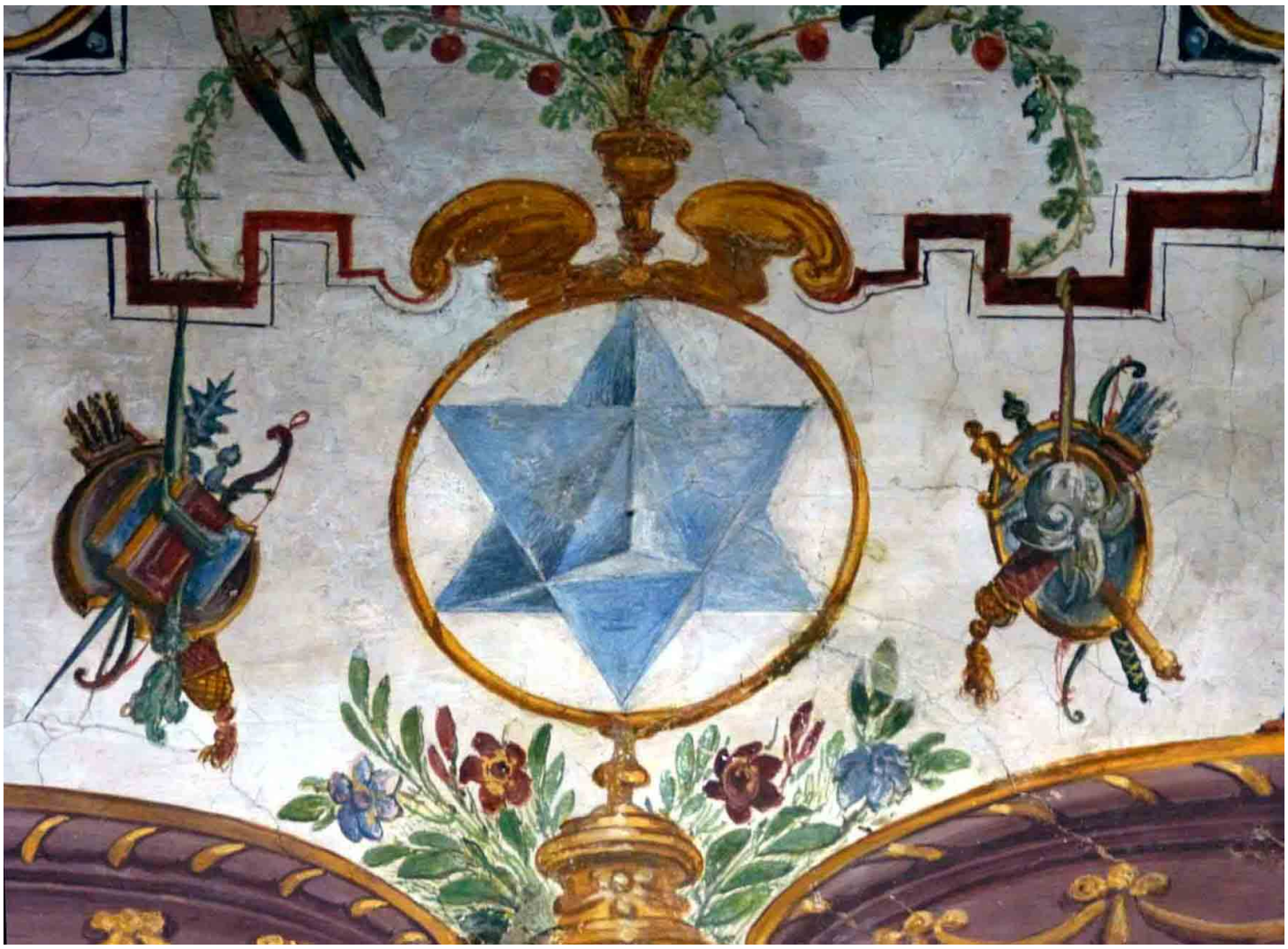
El poliedro tiene características que le hacen muy interesante. Al completar cada una de las caras de un octaedro con ocho tetraedros se obtiene un poliedro cuyos ocho vértices extremos forman un cubo. Además la figura puede verse como una macla de dos tetraedros insertados de arista doble de la del octaedro. Los vértices del octaedro estrellado son la disposición más visual de uno de los dos empaquetamientos óptimos de esferas: el sistema cúbico centrado en las caras.

Si vamos uniendo los cubos, formando una malla, lo que nos aparece es el arquimediano cuboctaedro, cuyo dual es el dodecaedro rómbico, el sólido de Catalá que rellena el espacio.

Otro aspecto que no pasa desapercibido es que como cubo puede inscribirse en un dodecaedro regular: los artistas usarán la propiedad para mostrarlo.

El octaedro estrellado en los Uffizi

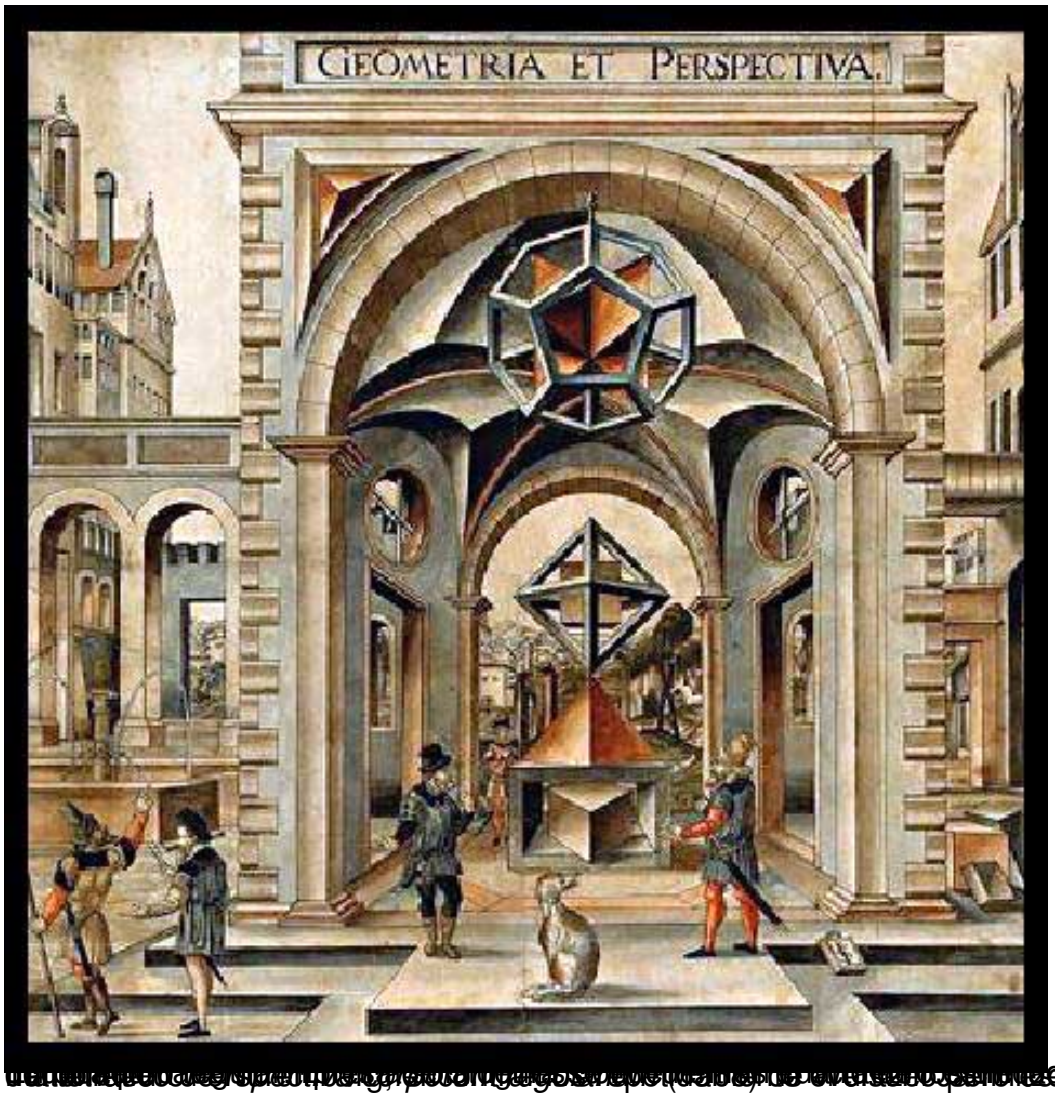
El Stanzino delle Matematiche, la pequeña sala de la Galería de los Uffizi donde los Médici albergaban sus dispositivos matemáticos, está decorada con frescos pompeyanos y sus motivos iconográficos son matemáticos. El único poliedro representado, un octaedro estrellado sólido, ocupa un lugar central.



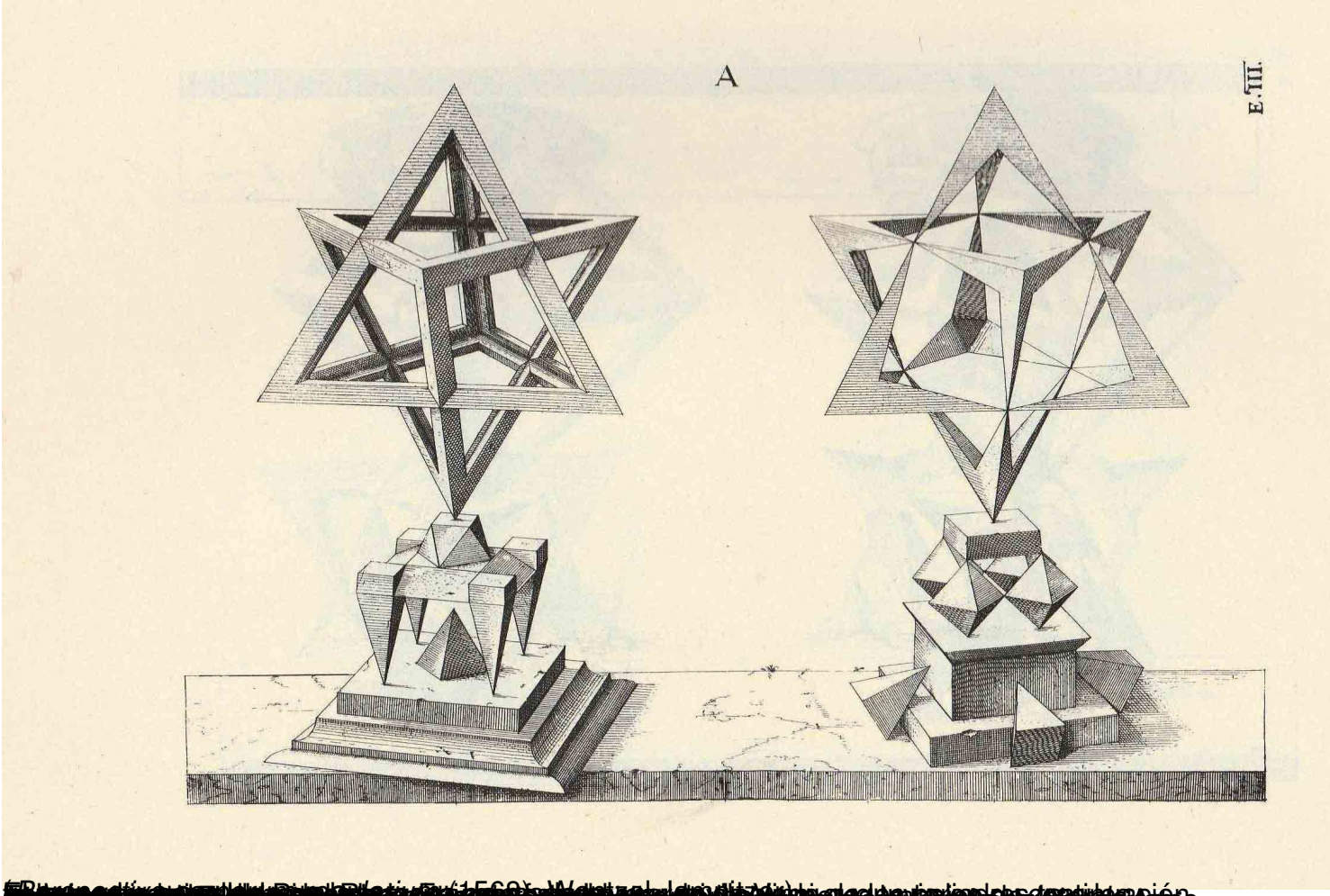
(Octaedro Estrellado. Galería de los Uffizi. Florencia)

El octaedro estrellado en los diseños renacentistas alemanes

Geometría et perspectiva (1567) de Lorenz Stöer es el libro de láminas que servirá de referencia a la marquetería alemana. En la portada y ocupando el lugar más elevado encontramos el octaedro estrellado.

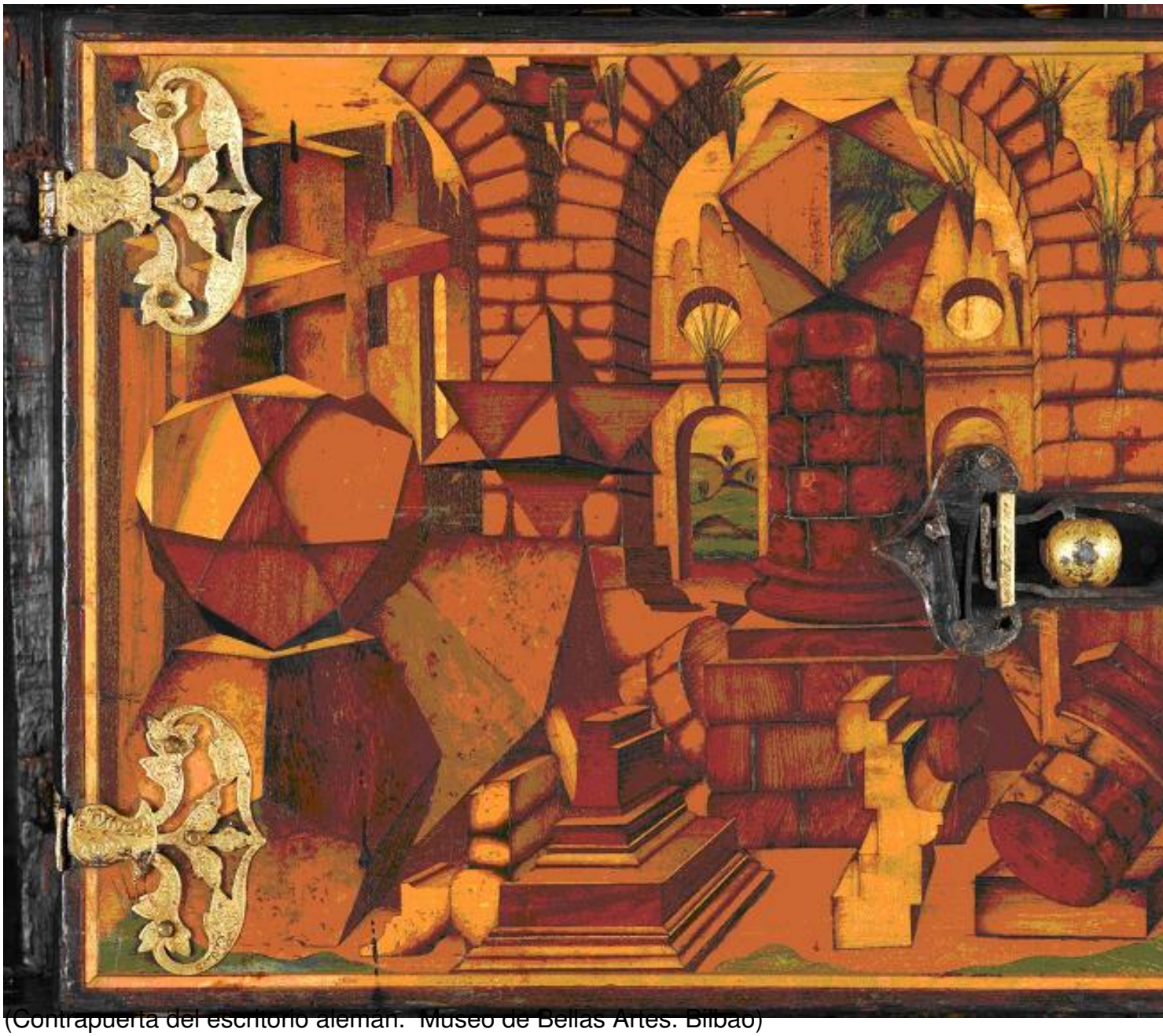


[illegible] sólidos platónicos [illegible] octaedro estrellado


A
E.III.

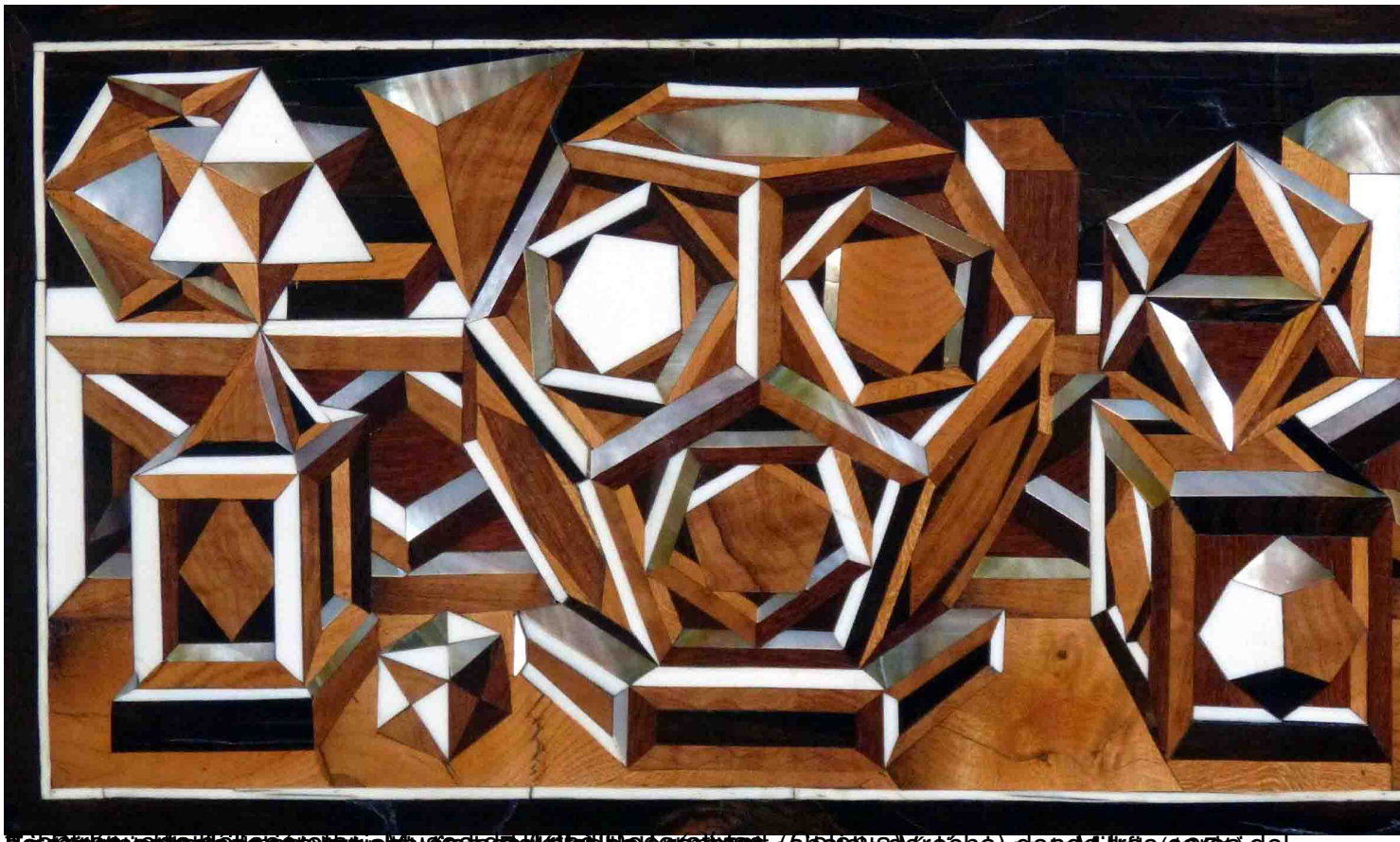
[illegible]

(Puerta alemana. Monasterio de San Lorenzo de El Escorial)



(Contrapuerta del escritorio alemán. Museo de Bellas Artes. Bilbao)

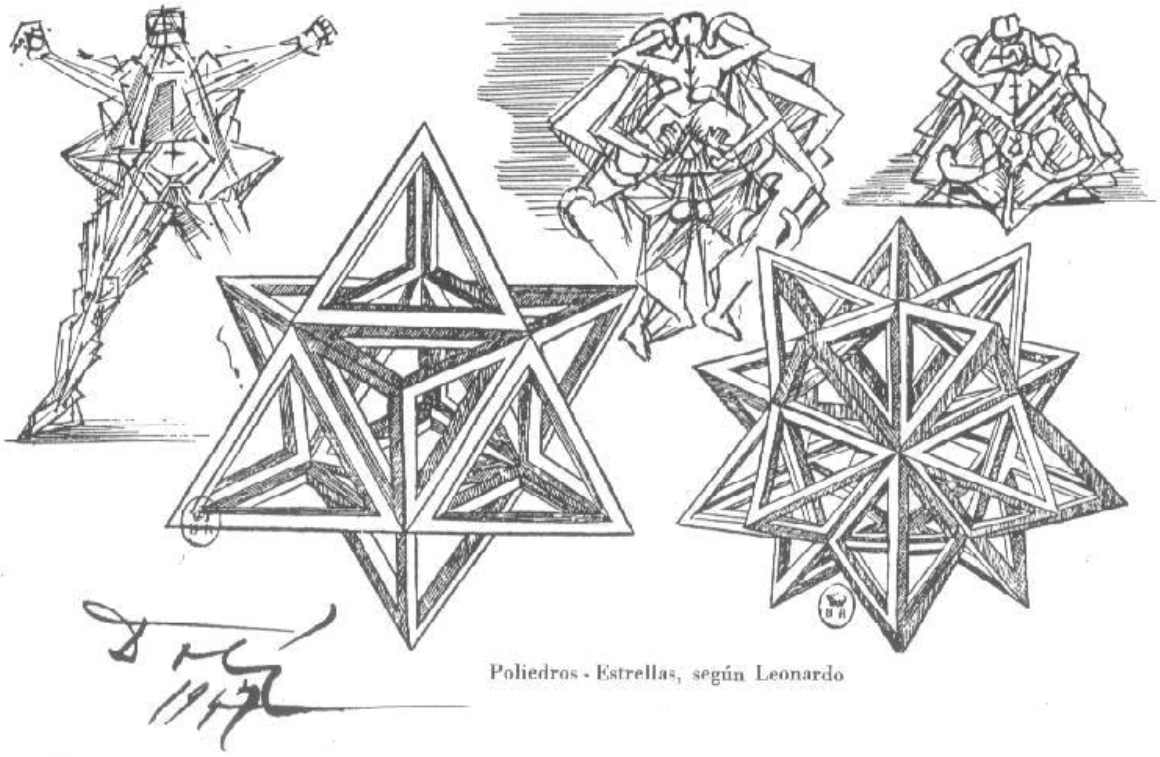
(Atrl.: Museo de Artes Decorativas. Fráncfort del Meno)



[illegible] del

esos otros éxtasis y arrobamientos que te son dados, por el contrario, como materia y su viscosidad. Y tú necesitarás ese azulado esqueleto del erizo de mar que, por su falta de peso, te recordará constantemente las regiones celestiales que la sensualidad de tus aceites y tus vehículos pueden ocasionar fácilmente que las olvides.

Así, el místico que vive solamente en los paraísos celestiales sostiene en su mano un esqueleto terrestre: la calavera del hombre; mientras el pintor, que es un epicúreo — pues aunque a menudo es un estoico en su obra, nunca deja de vivir en paraísos



Poliedros - Estrellas, según Leonardo

El octaedro estrellado. Es la figura que se ve en el centro, y es el resultado de la intersección de dos poliedros