

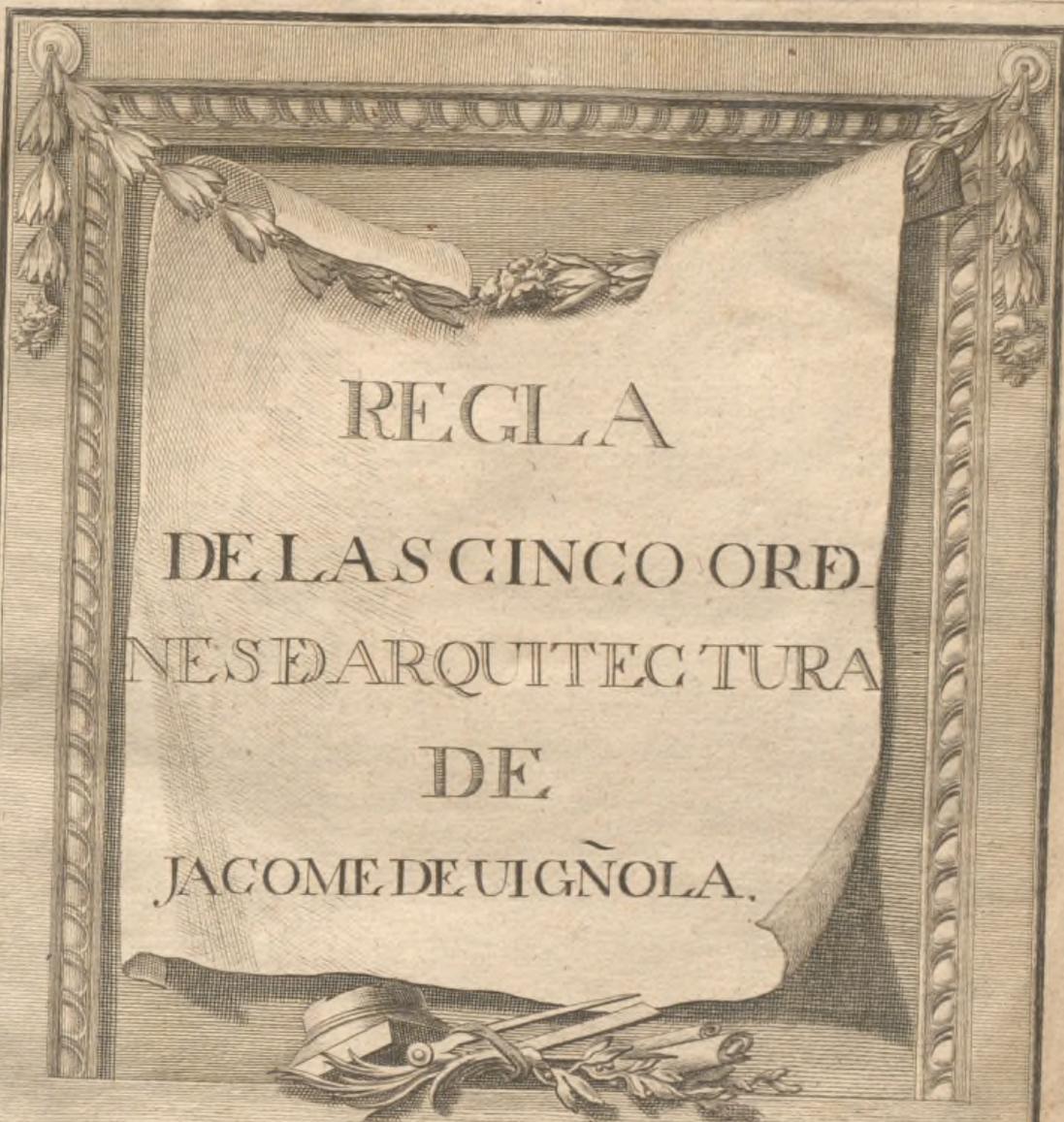


Cerv. 1302



R. 41977

AL-7507



Con Licencia en Madrid en la Oficina de D.^o Juachin Ibarra.
 Acosta de D.^o Gabriel Segura, Director de la Comp.^a de los cinco
 Gremios Mayores, en Cadiz, y de D.^o Man.^o Rodriguez, Abridor de Laminas.

Delineado por Don Diego de Villanueva Director de Arquitectura de la R.^a
 Academia de San Fernando año 1754

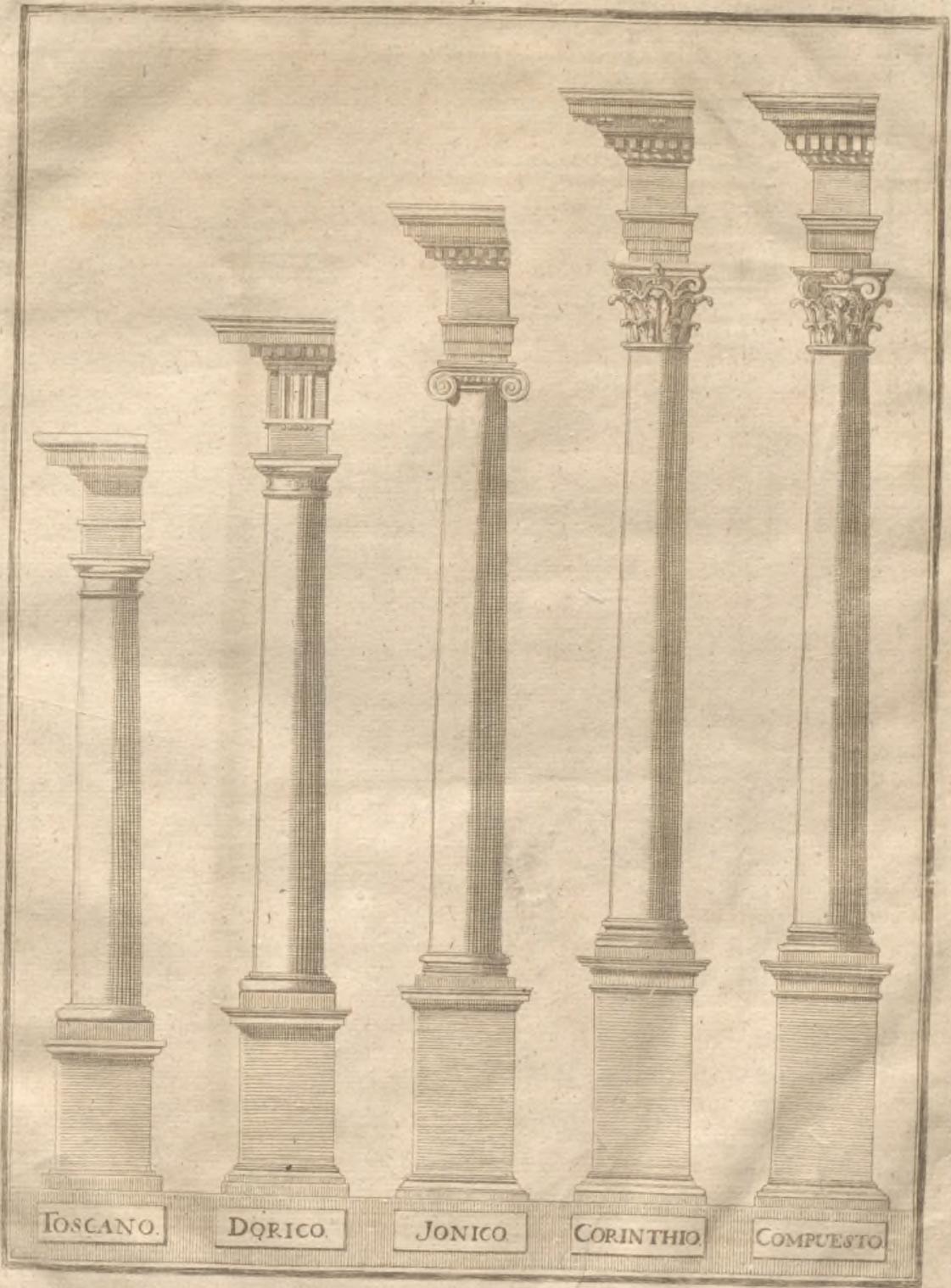
P R O L O G O.



S la Arquitectura tan recomendable , que su mayor apoyo es ella misma , pues se percibe claramente en los Edificios , y otras Fabricas , que sin mas que apartarse algo de los Plomos , y Medidas , (extra de no ser permanentes) causan igual desorden à la vista , que la Musica al oïdo , si està fuera de tono , y compàs. El ingenio, estudio, y conocimiento de Jacobo Vignola rayò tan alto en sus producciones , que parece se llevò consigo la esperanza de excederlas. Lo util de esta Obra , y el vér que de las pocas impresiones , que se han hecho en España , apenas se halla algun exemplar , quando los Estrangeros de casi toda Europa , con universal aprecio , y mucho lucro , la han impresso , y gravado tantas veces , ha sido un poderoso estímulo para que se empeñasse alguna bizarria , en compensacion , ò desquite de este descuido nuestro , à emprender su impresion , y ofrecerla al Público , con la novedad (porque su precio sea mas comodo) de haverla reducido la conocida habilidad de Don Diego Villanueva , Director de Arquitectura de la Real Academia de San Fernando , al tamaño que demuestra ; haviendo puesto Don Manuel Rodriguez la mayor exactitud en el gravado , observando sus medidas , lineas , y puntos con el riguroso escrupulo , que pide lo delicado de la materia. Si el haver expuesto el caudal , que ha sido bastante : si el ser éste un Libro , que contiene la médula de muchos ; y si el ser su método facil , y

PROLOGO.

proporcionado , ascendiendo por grados en los cinco Ordenes de Toscano , Dorico , &c. aun no mereciesse alguna gratitud, suplan los Inteligentes los defectos que huviesse, por lo antiguo que es en los hombres el errar.



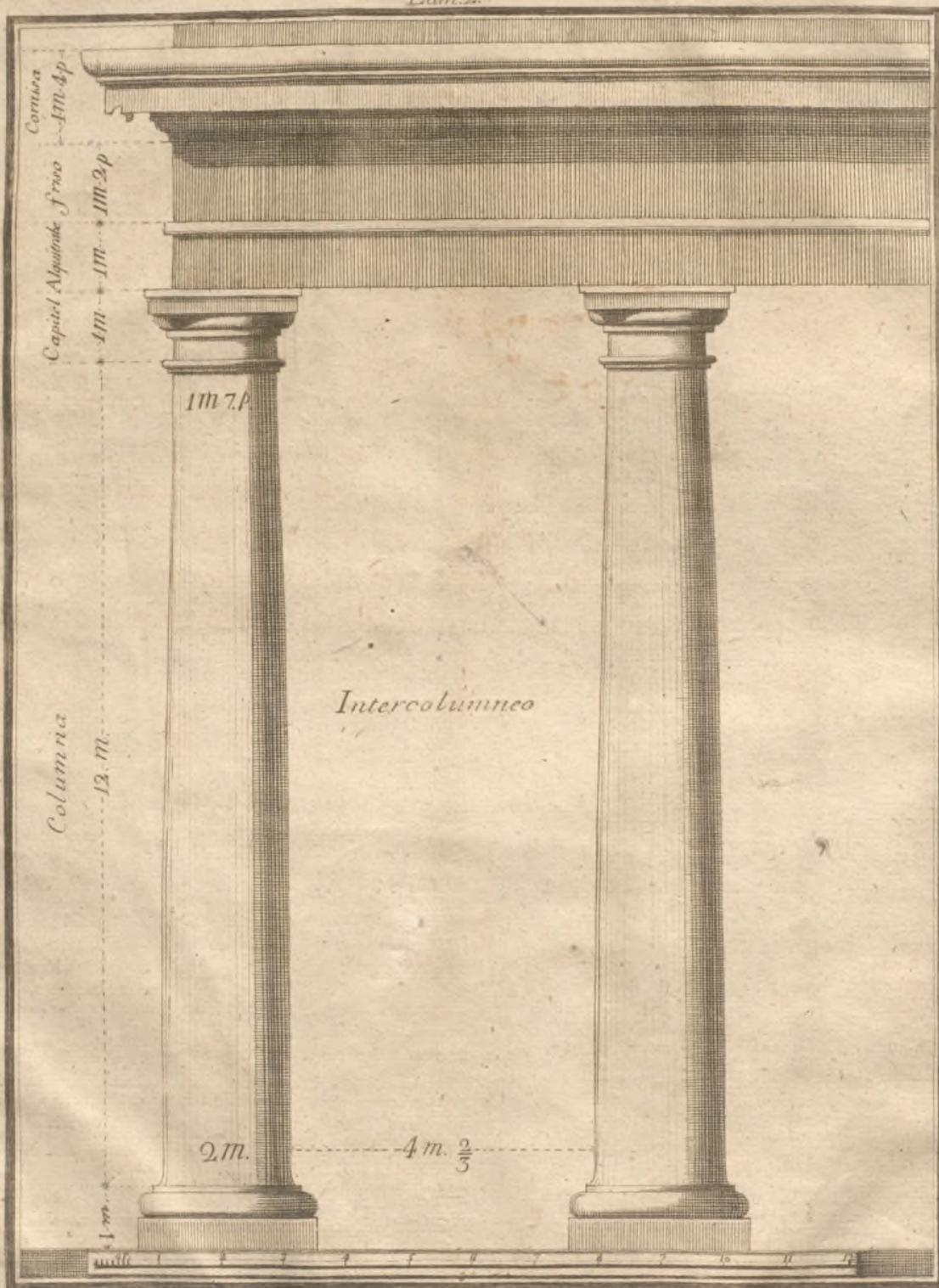
TOSCANO.

DORICO.

JONICO.

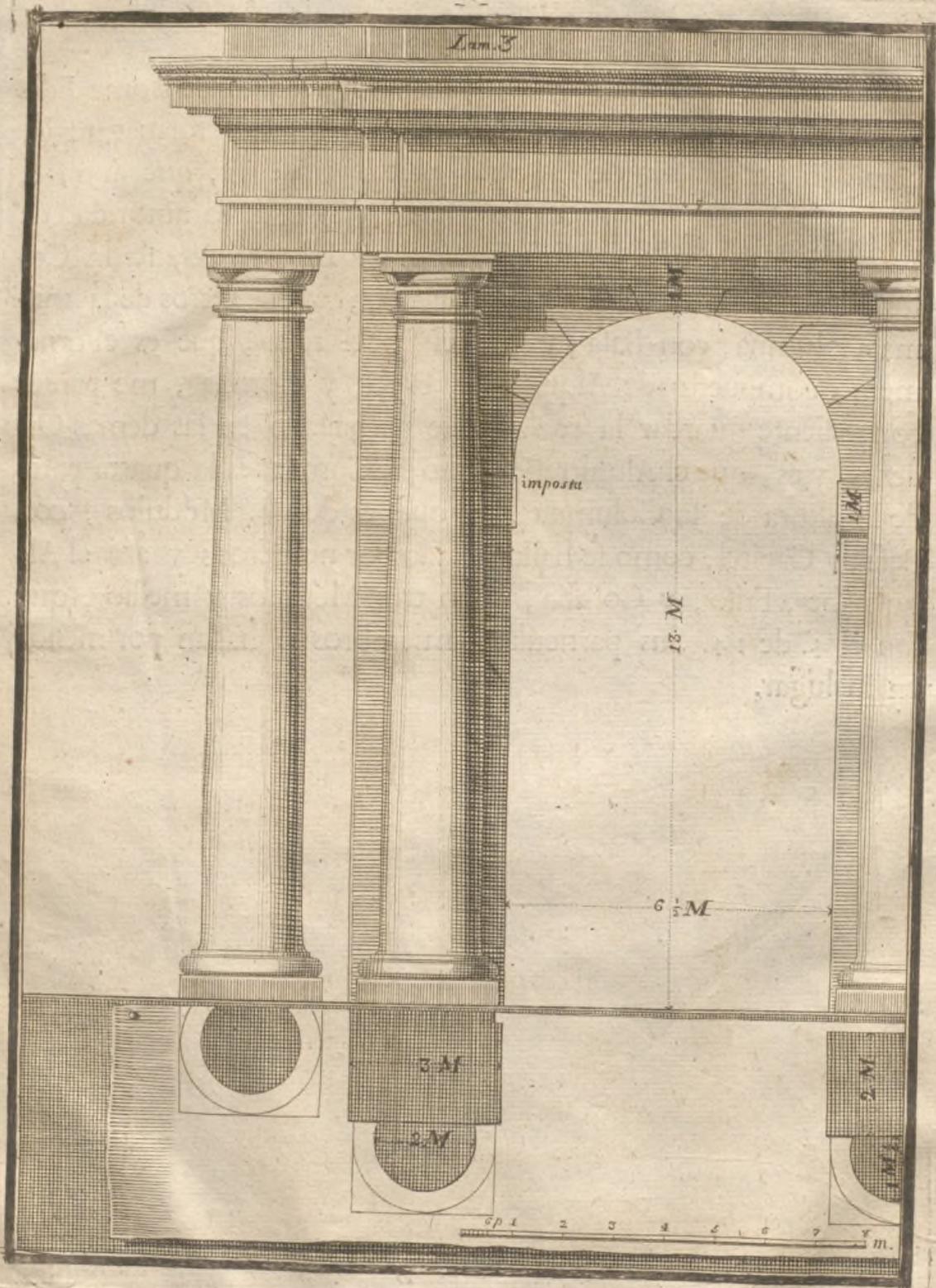
CORINTHIO.

COMPUESTO.



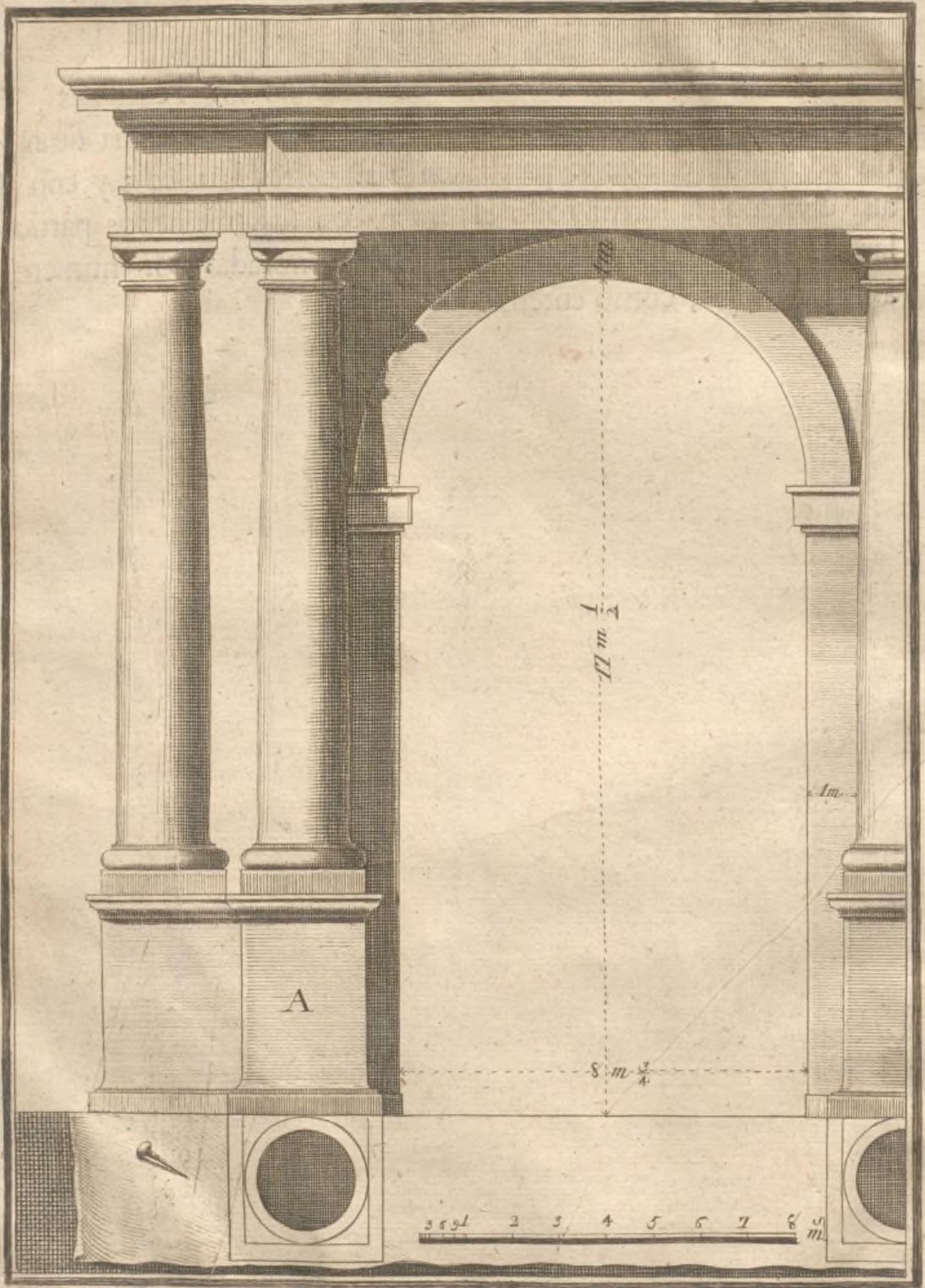
No habiendo hallado entre las antigüedades de Roma Edificio del Orden Toscano, del qual haya podido formar regla, como lo he hallado de las otras quatro Ordenes, que son, el Dorico, Jonico, y Compuesto, me he valido de la autoridad de Vitruvio, que en el capitulo 7. del 4. Libro dice, ser la Columna Toscana de altura de 7. gruesos, ò diametros de la misma Columna, con Bafa, y Capitel en el resto, que es el ornamento compuesto de Alquitrahe, Friso, y Cornisa, me parece conveniente guardar la regla, que he hallado en las demás Ordenes, y és, que el Alquitrahe, Friso, y Cornisa sea la quarta parte de la altura de la Columna, la qual es de 14. Módulos, con Bafa, y Capitel, como se halla notado por numeros; y assi el Alquitrahe, Friso, y Cornisa, serán tres Módulos y medio, que son el 4. de 14. Sus particulares miembros se hallan por menos en su lugar.

Plan. 3



[III]

Haviendo de hacer el Orden Toscano sin Pedestales , se partirà su altura en 17. partes y media , siendo cada una de éstas un Módulo , el que se partirà en 12. partes iguales ; y con el así dividido , se forma todo el Orden con sus miembros particulares : se vè en las figuras del Orden notadas por numeros, así quebrados , como enteros.



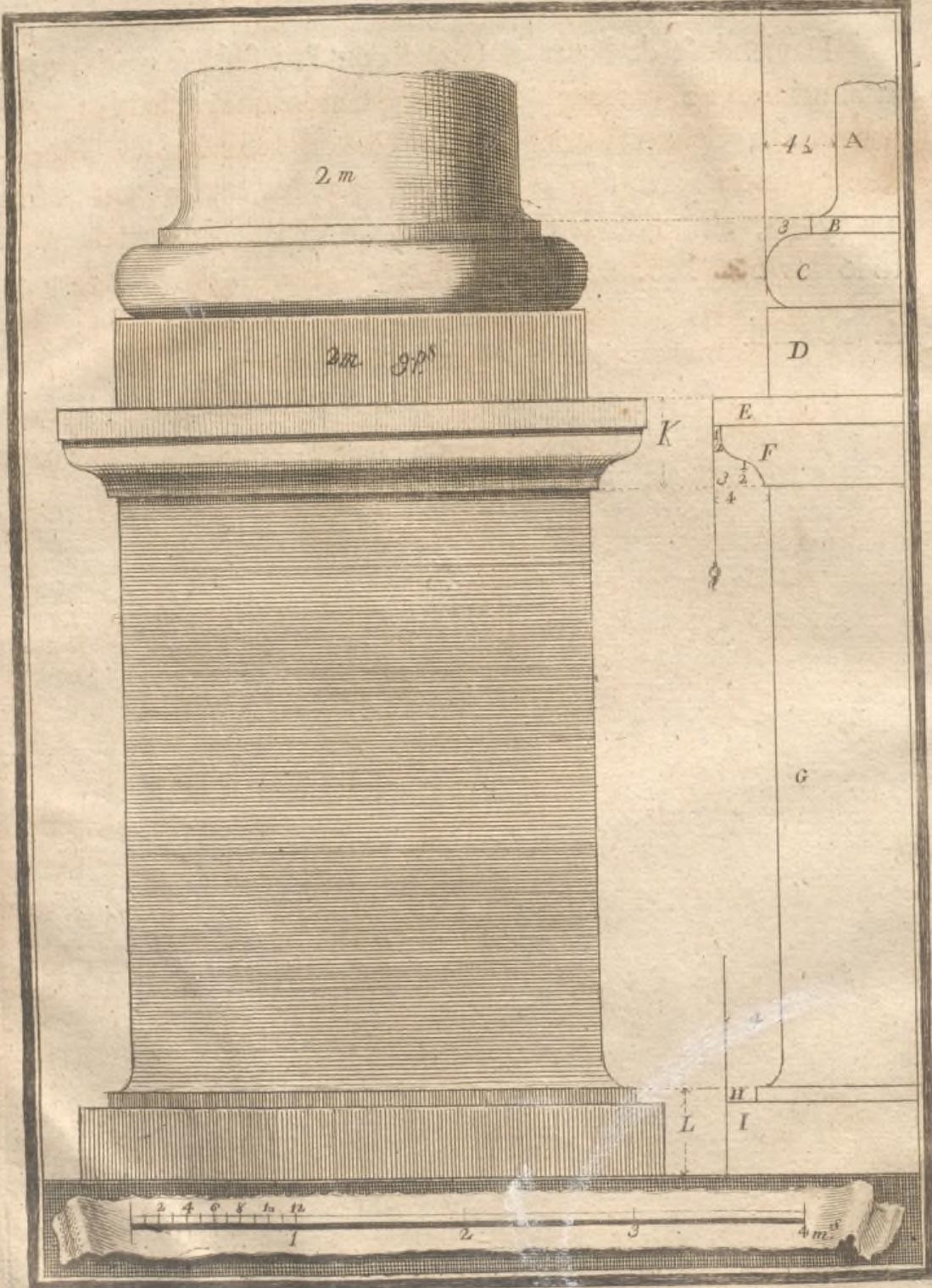
[IV]

Haviendose de hacer el Orden con Pedestal, se partirà toda la altura en 22. partes y $\frac{1}{6}$. , porque siendo el Pedestal la tercera parte de la Columna con Basa, y Capitel, està de 14. Módulos: su tercia parte son 4. Módulos, y $\frac{2}{3}$. los quales, juntos con 17. y $\frac{1}{2}$. , altura de la Columna, y Ornamento, compondrà el todo los 22. Módulos y $\frac{1}{6}$.

A. Pedestal.

C

Aun-



[V]

Aunque en el Orden Toscano se ofrezca pocas veces hacer Pedestales , con todo , pongo aqui sus proporciones , por seguir el Orden ; advirtiendole , que en todas las Ordenes , por regla general , he observado , que los Pedestales con sus Ornamentos han de ser la tercia parte de su Columna con Bafa , y Capitel , assi como debe ser el ornamento , que se compone de Alquitrabe , Friso , y Cornisa , la quarta parte , de lo que resulta la facilidad de dividir el Orden ; pues dada una altura , se divide en 19. partes iguales ; y tomando de nuevo la altura de la Columna con Bafa , y Capitel , se hace la division de los Módulos segun sea el Orden , dando con este Módulo , dividido en sus partes , las proporciones à los miembros , como se vè en sus lugares.

A. Vivo de la Columna.

D. Peinto.

G. Pedestal.

B. Imoscapo de la Columna.

E. Filete.

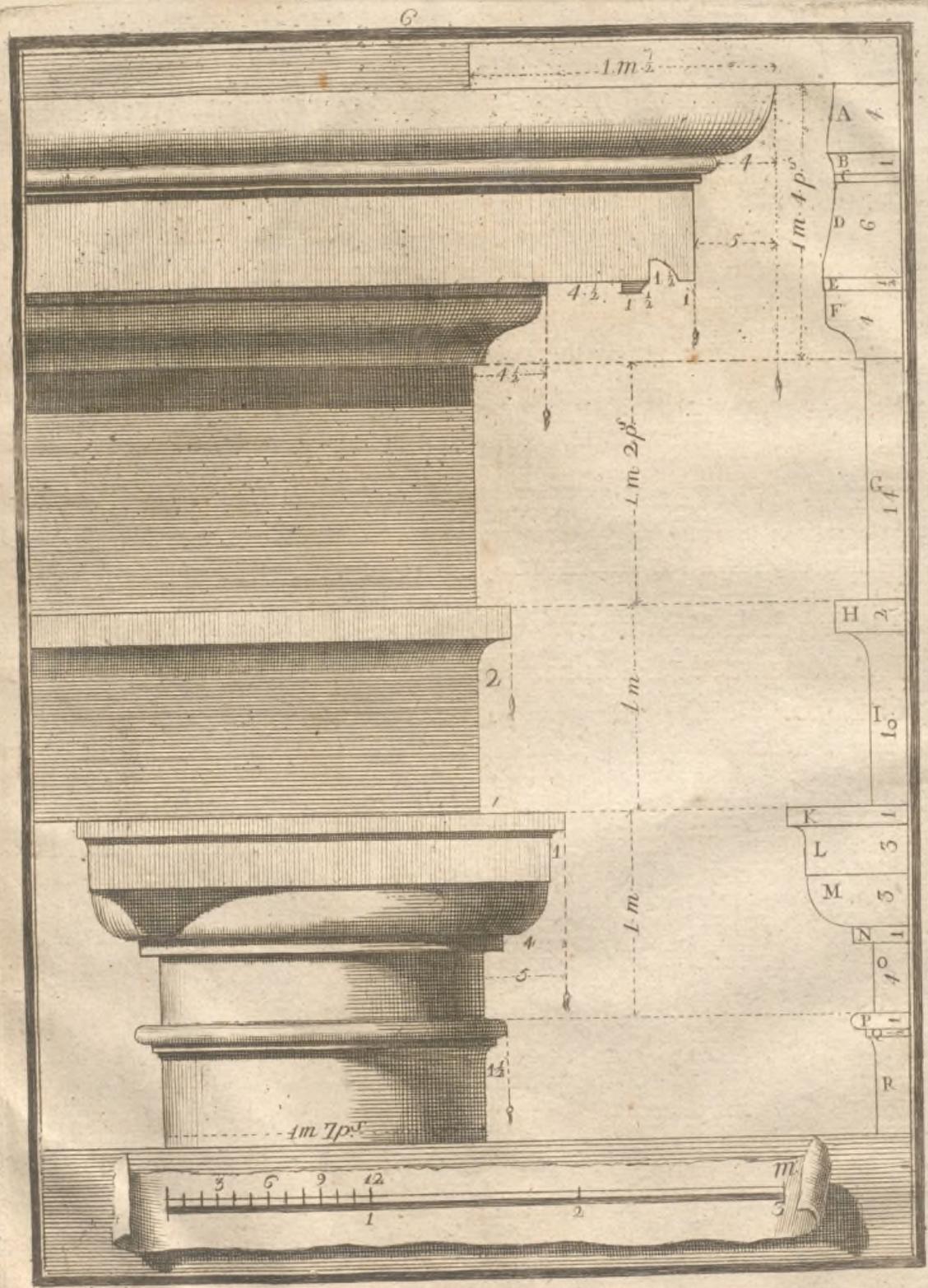
H. Listel.

C. Zono.

F. Gola reverfa.

I. Zocolo.

L. Basamento del
Pedestal.K. Cornisa del Pe-
destal.



[VI]

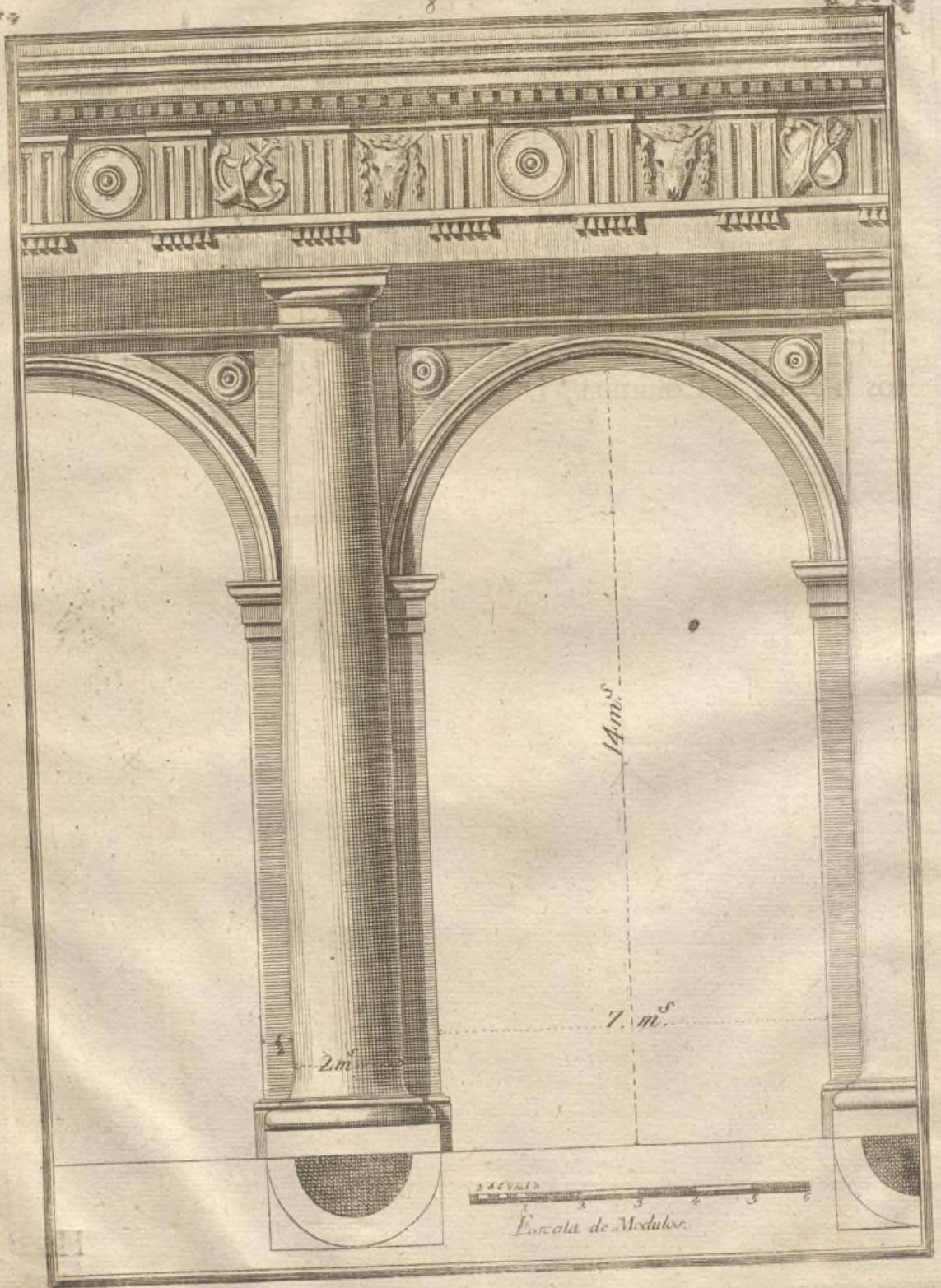
Haviendo antecedentemente señalado las principales medidas del Orden Toscano, en ésta, y la antecedente pongo las partes en grande, para que particularmente se pueda ver la proporcion de qualquiera miembro, por pequeño que sea, juntamente con las proyecturas, ò buelos, pues por el dibujo, con los numeros puestos en él, podrá qualquiera entender con facilidad por sí solo, con una mediana reflexion.

A. Obolo.	H. Tenia de Alquitrabe.	Capitel.
B. Tondino.	I. Alquitrabe.	P. Tondino, ò Col- larino.
C. Filete.	K. Listel del Abaco.	Q. Listel del Co- llarino.
D. Corona, ò Paslon.	L. Abaco.	R. Vivo de la Co- lumna.
E. Listel.	M. Obolo.	
F. Gola reversa.	N. Listel.	
G. Friso.	O. Gola, ò Friso de	



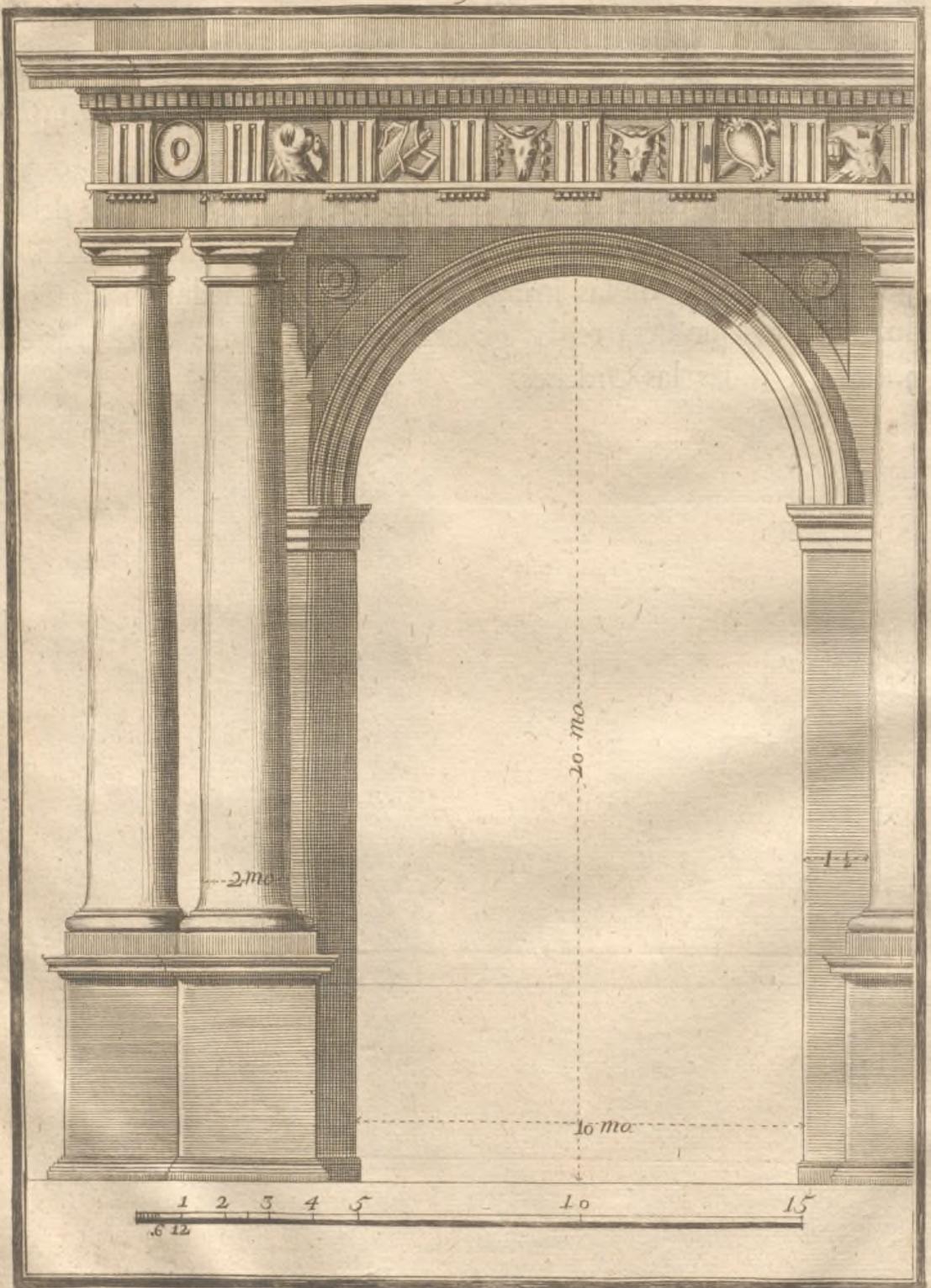
[VII]

El modo de hacer la division del Orden Dorico sin Pedestal, es, partiendo la altura dada en 20. partes, una de las quales es el Módulo, el que se divide en 12. partes, como el Toscano à la Basa: con el imoscapo de la Columna se dà 1. M. 14. al fusto de la Columna. El Capitel tiene de altura 1. M. el ornamento con Alquitrabe, Friso, y Cornisa, es 4. M. que son la quarta parte de la Columna con Basa, y Capitel: el Alquitrabe es 1. M. el Friso $1\frac{1}{2}$. y la Cornisa $1\frac{1}{2}$. que juntos, componen 4. y con los 16. de la Columna, hacen 20.



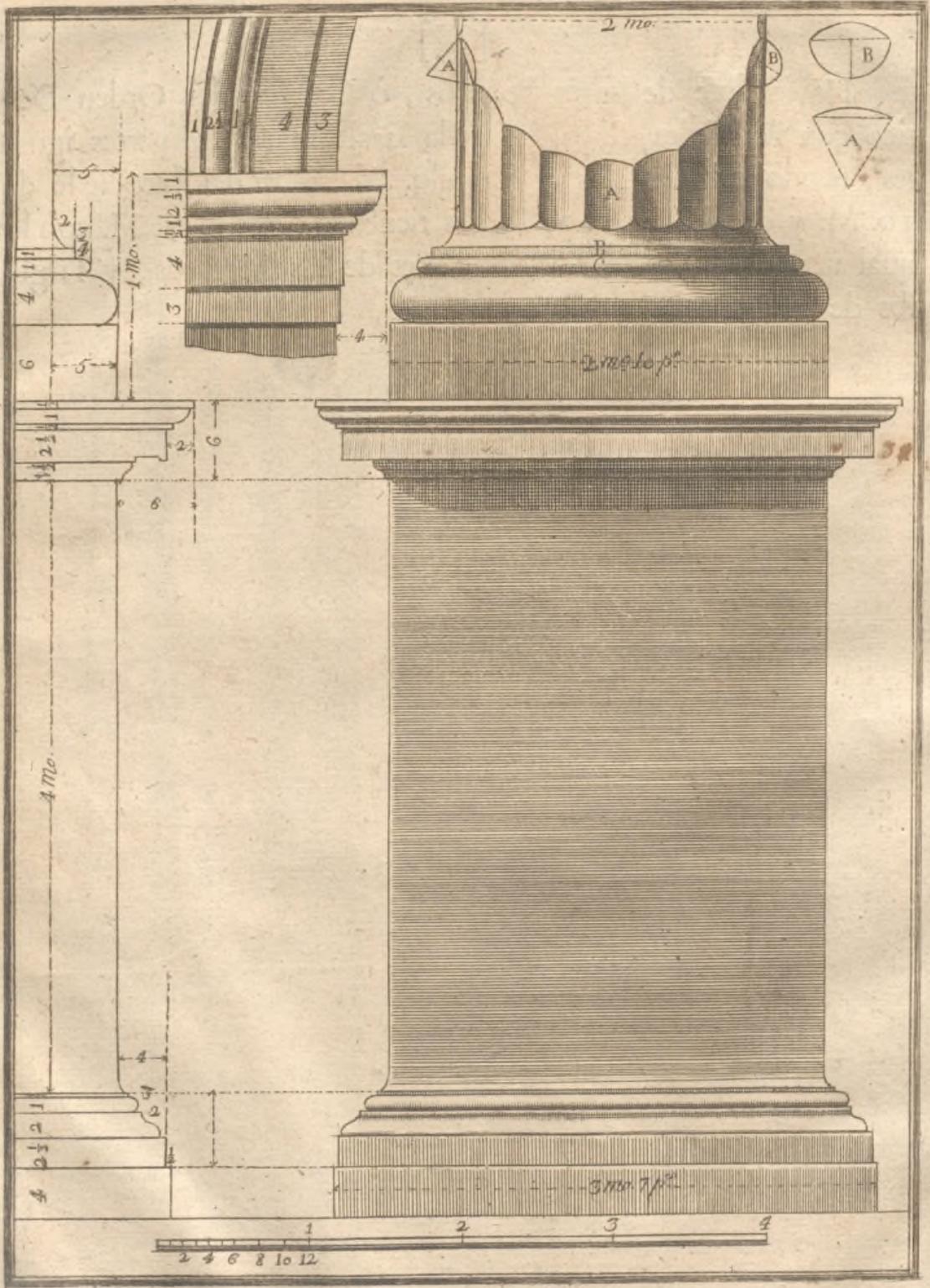
[VIII]

Haviendose de hacer el Orden con Arcos, se divide la altura, como se ha dicho, en 20. partes, formando el Módulo, dando de ancho de un Pilar à otro 7. M. El ancho de estos es 3. M. la altura de la luz del Arco es 14. M. La Columna debe tener de salida fuera de el Pilar un tercio mas de su medio, porque los buelos de las impostas no passen al medio de las Columnas: lo que será regla general para todos los casos semejantes en todas las Ordenes.



[IX]

Haviendose de hacer Porticos , ò Galerías del Orden Dorico, con Pedestales, se partirà toda la altura en 25. partes iguales, siendo una de éstas el Módulo. Al ancho del Arco se le dà 10. M. y de alto 20. Los Pilares tienen de ancho 5. M. con lo qual vendrán justas las distribuciones de las Metopas , y Triglifos de la Cornisa.



[X]

El Pedestal Dorico debe ser de 5. M. y $\frac{1}{3}$. de altura. La imposta del Arco, que se ve arriba dibujada, es de 1. M. Las demás medidas de sus miembros se hallan notadas con numeros.

A. Estrias, ò Canales de la Columna.

B. Imoscapo de la Columna, debiendose entender en todas las demás.

C. Tondino, ò Bastan.

F

EG

[XI]

Este ornamento del Orden Dorico es sacado del Theatro de Marcelo en Roma , como dejamos dicho , que ponemos por exemplo , el que tiene esta misma proporcion.

A. Esgucio.

B. Dentellones.

C. Capitel del Triglifo.

D. Triglifo , en el qual se hacen las Canales , que muestra la figura. El espacio , que resta entre uno , y otro Triglifo , se llama Metopa.

E. Gotas.

F. Simacio de Abaco.

G. Anilletes , ò Listéles.

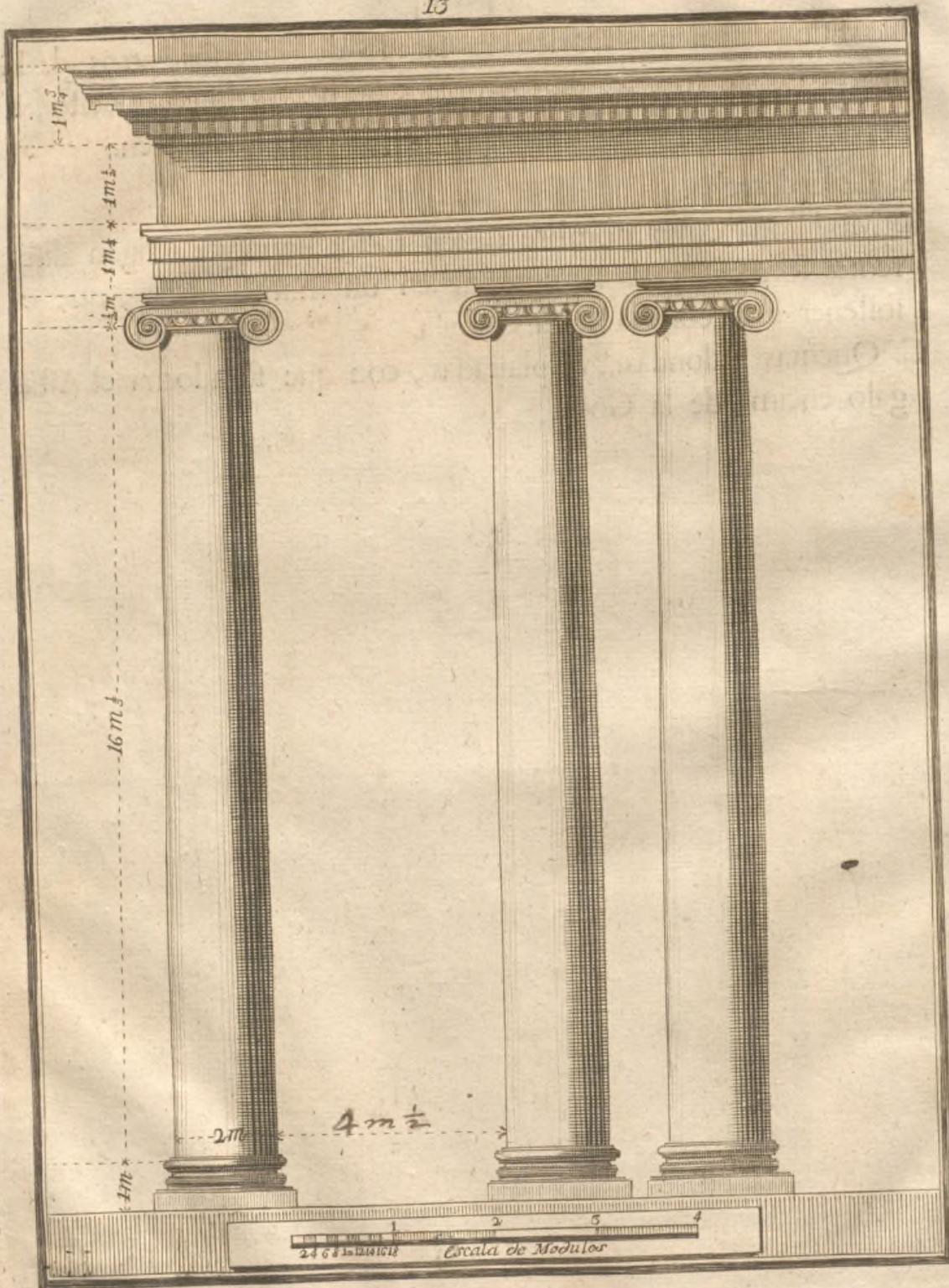
[XII]

Este ornamento Dorico es sacado de diversos otros de la antigüedad de Roma, de los quales he hecho un compuesto, el que haviendolo puesto en obra, ha parecido muy bien.

A. Gola derecha.

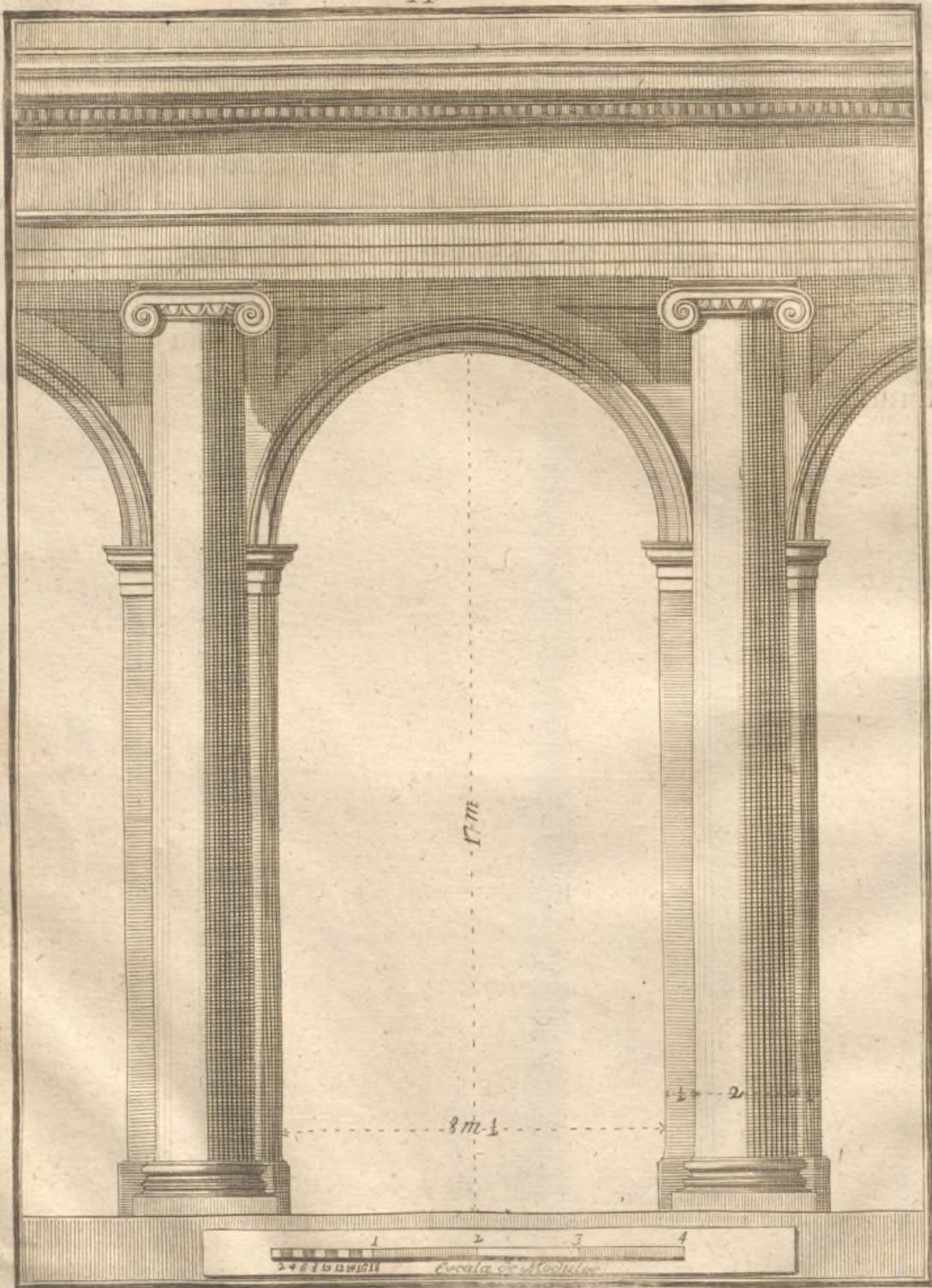
B. Modillon, cuyo nombre tienen todos, aunque tengan diferentes formas, pues siempre tienen un mismo oficio, que es sostener à la corona de la Cornisa.

C. Quentas redondas, y aplastadas, con que se adorna el Astagalo encima de la Gola.



[XIII]

Haviendose de hacer el Orden Jonico sin Pedestal, toda la altura se dividirá en $22\frac{1}{2}$. Una de éstas partes, dividida en 18. partes, sirve de Módulo. Este Orden es mas gentil, y delicado, que el Toscano, y Dorico, por lo qual requiere las divisiones del Módulo mas menudas. La Columna Jonica, con Basa, y Capitel, debe tener 18. M. Al Alquitrahe se le dà 1. M., y $\frac{3}{4}$. : al friso 1. M. y $\frac{1}{2}$. : à la Cornisa $1\frac{3}{4}$. , los que sumados, componen 4. M. y $\frac{1}{2}$. , que es la quarta parte de la altura de la Columna.

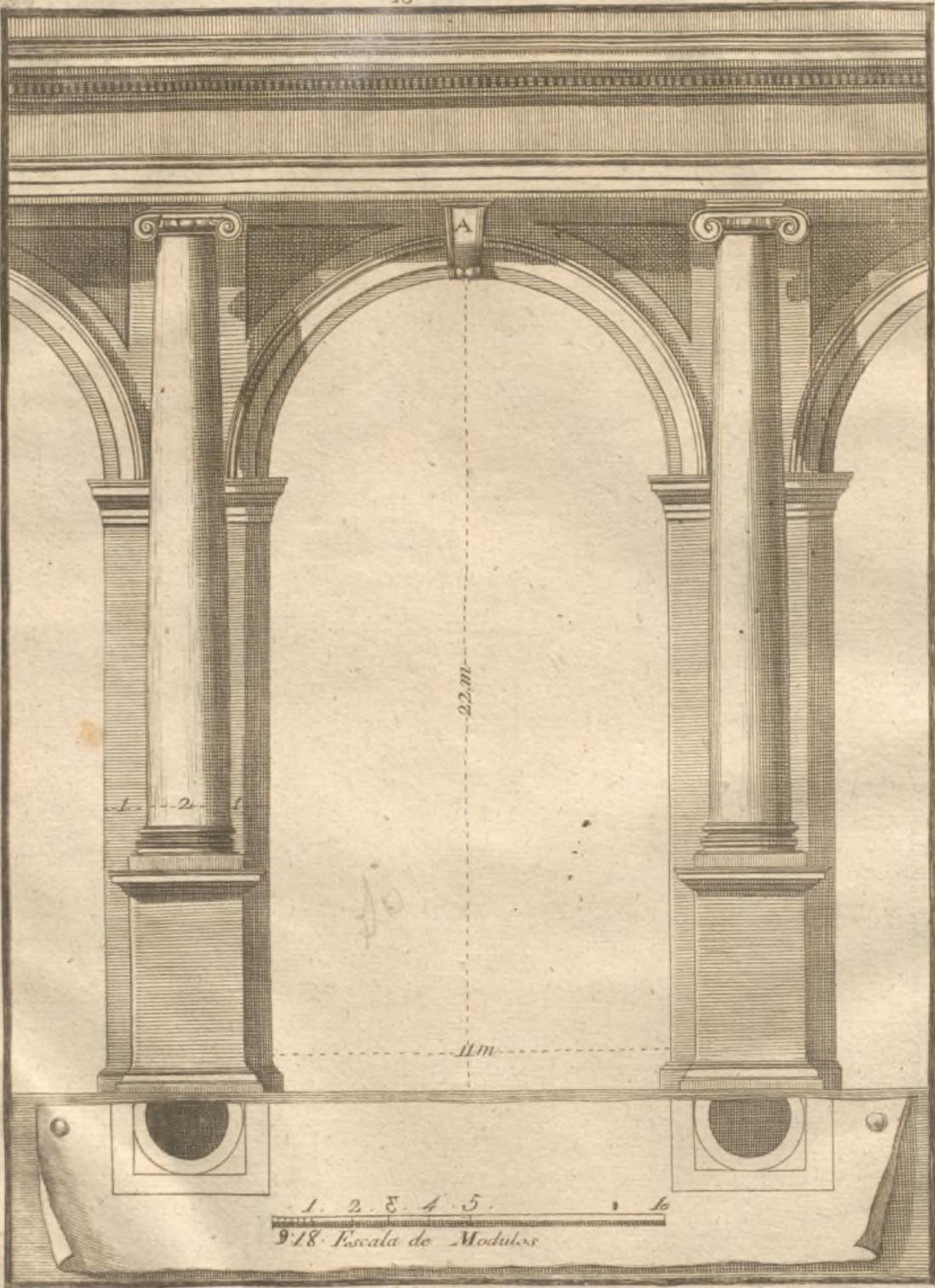


[XIV]

Haciendose Porticos con Arcos del Orden Jonico, los Pilares se haràn de 3. M., el ancho del Arco 8. M. y $\frac{1}{2}$, y su altura de 17. M., lo que serà la dupla del ancho, cuya regla se debe guardar siempre en todos los Arcos semejantes, mientras que algun grave motivo no obligue à lo contrario.

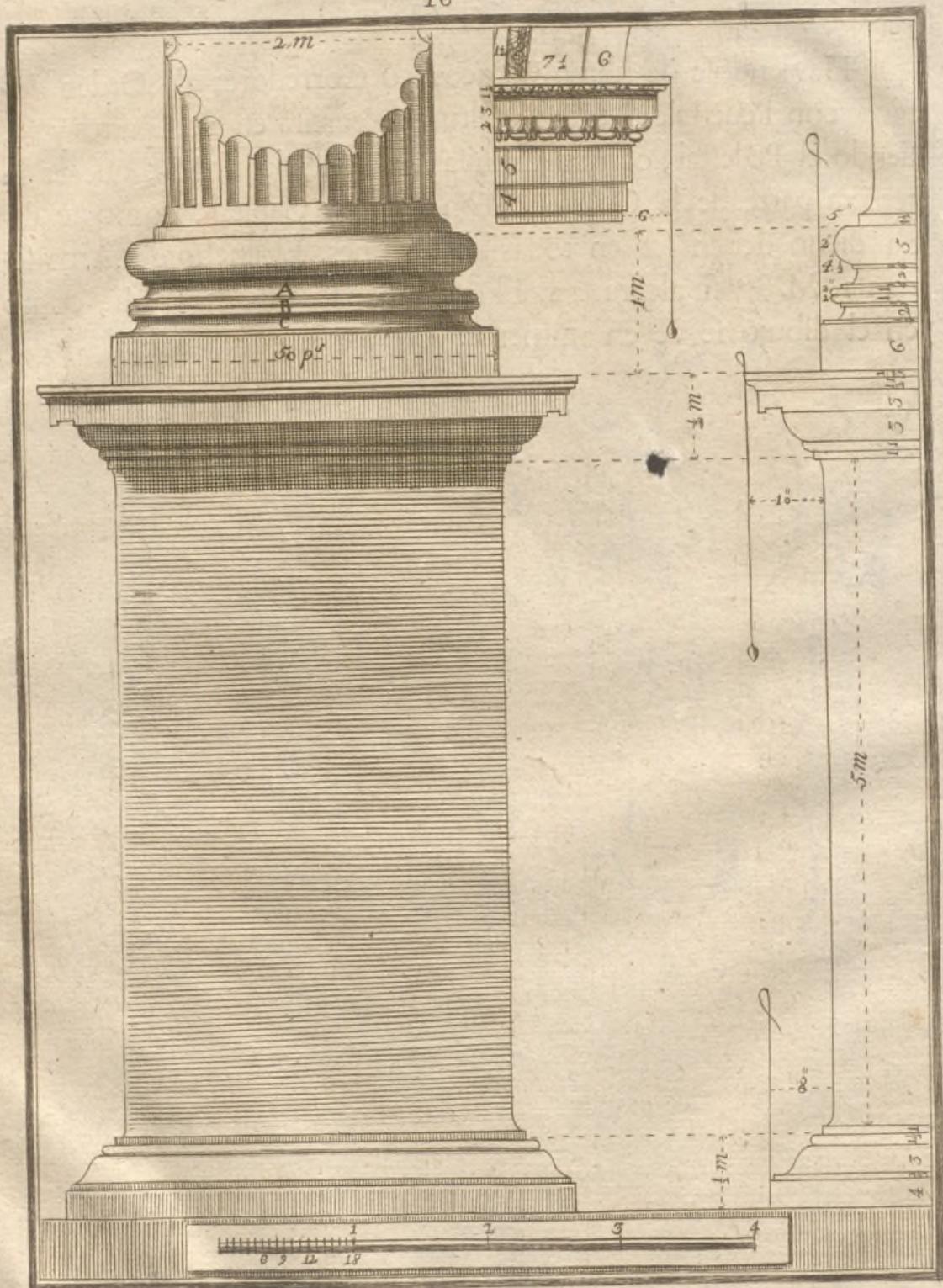
H

Ha-



[XV]

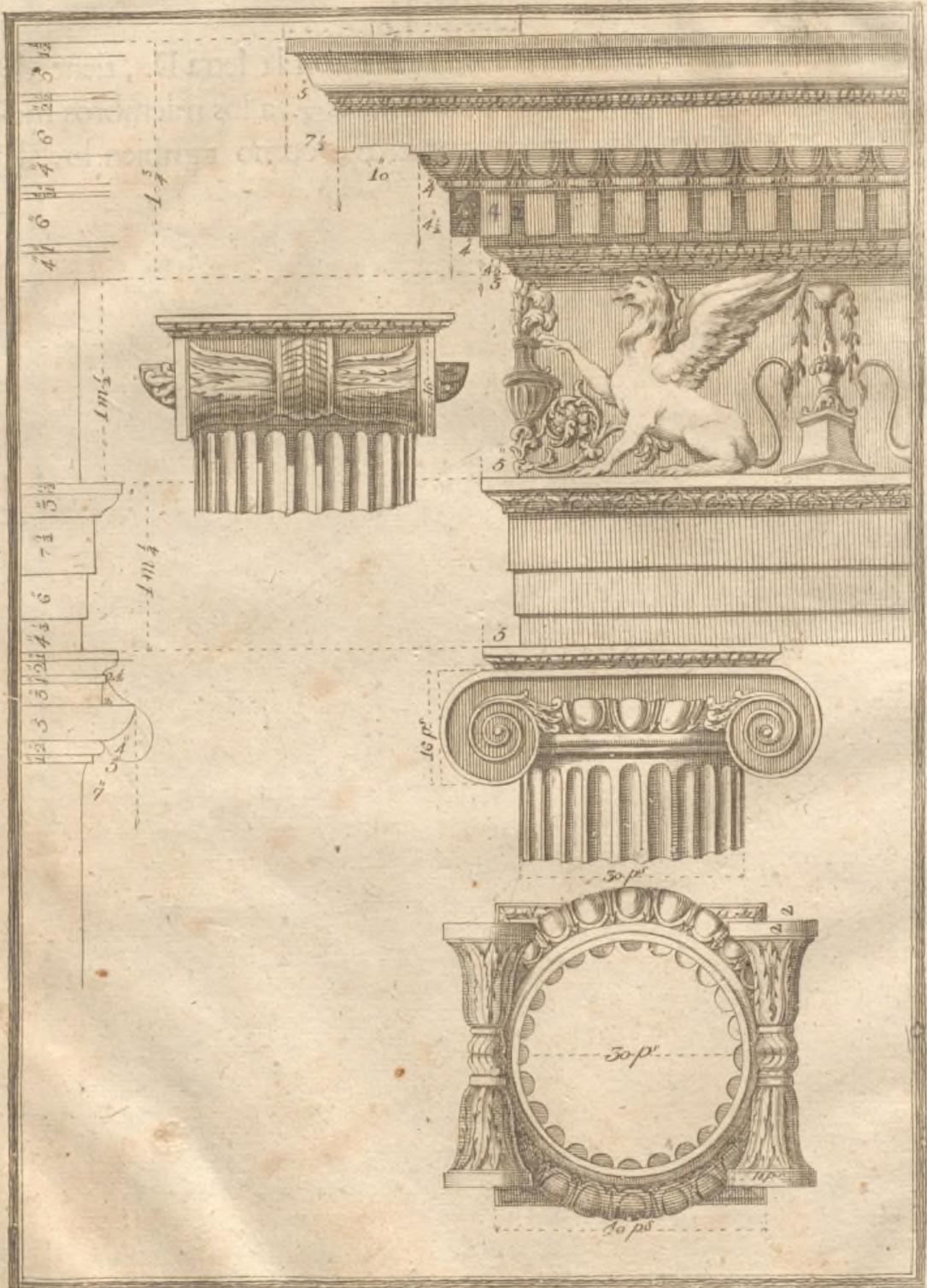
Haviendose de hacer Porticos, ò Corredores de Orden Jonico con Pedestales, toda la altura se partirà en 28. partes y $\frac{1}{2}$. , siendo el Pedestal, con su Cornisa, y Basa, de 6. M., que es la tercera parte de la Columna con Basa, y Capitel, como se dexa dicho deben ser en todas las Ordenes. El ancho del Arco será 11. M., y su altura 22. El ancho de los Pilares 4. M., como en el dibujo se ve en numeros.



[XVI]

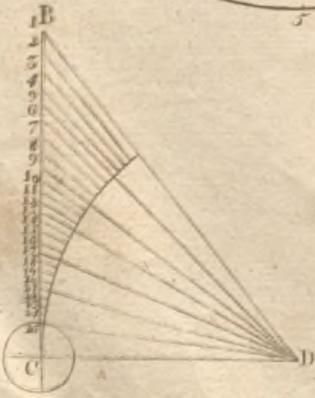
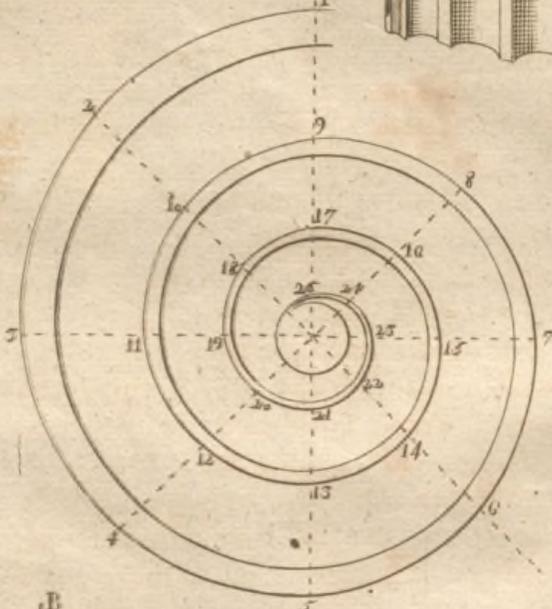
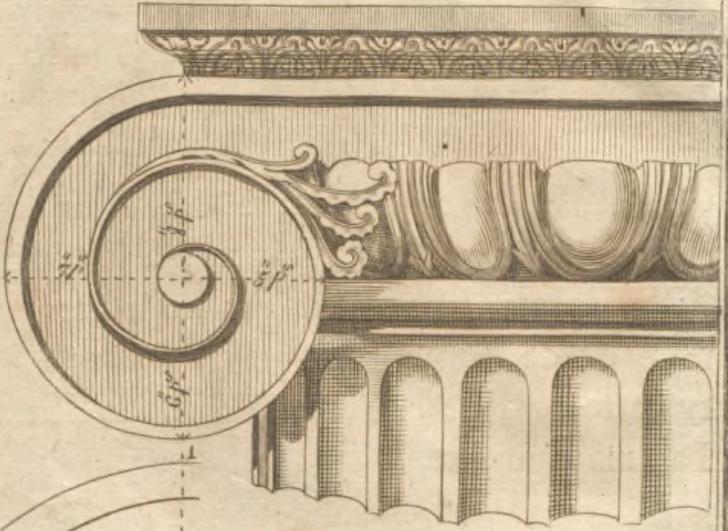
La Cornisa de la Imposta, señalada con la letra D., tiene de altura 1. M., y la proyectura, ò buelo es $\frac{1}{3}$. à los miembros menores. Se vè su proporcion en numeros, como tambien los de la Bafa, y Pedestal.

- A. Escofia, ò Cabeto superior.
- B. Astragalos, ò Tondinos.
- C. Escofia inferior.



[XVII]

El modo de hacer el Capitel Jonico, aunque en la presente Lamina se halla dibujado con planta, y perfil, lo que dà entera inteligencia, es, tirando las dos lineas à plomo desde el alto del Capitel, distantes entre si 2. M. Estas dos lineas passan por los centros, ú ojos de las Volutas, à los que llaman Catectos. Toda la Voluta debe ser de alta 16. partes, 8. sobre el ojo, al que se le dà de diametro 2. partes, y las 6. restantes quedan para la parte baja de la Voluta. El modo de trazar ésta se halla en la Lamina siguiente.



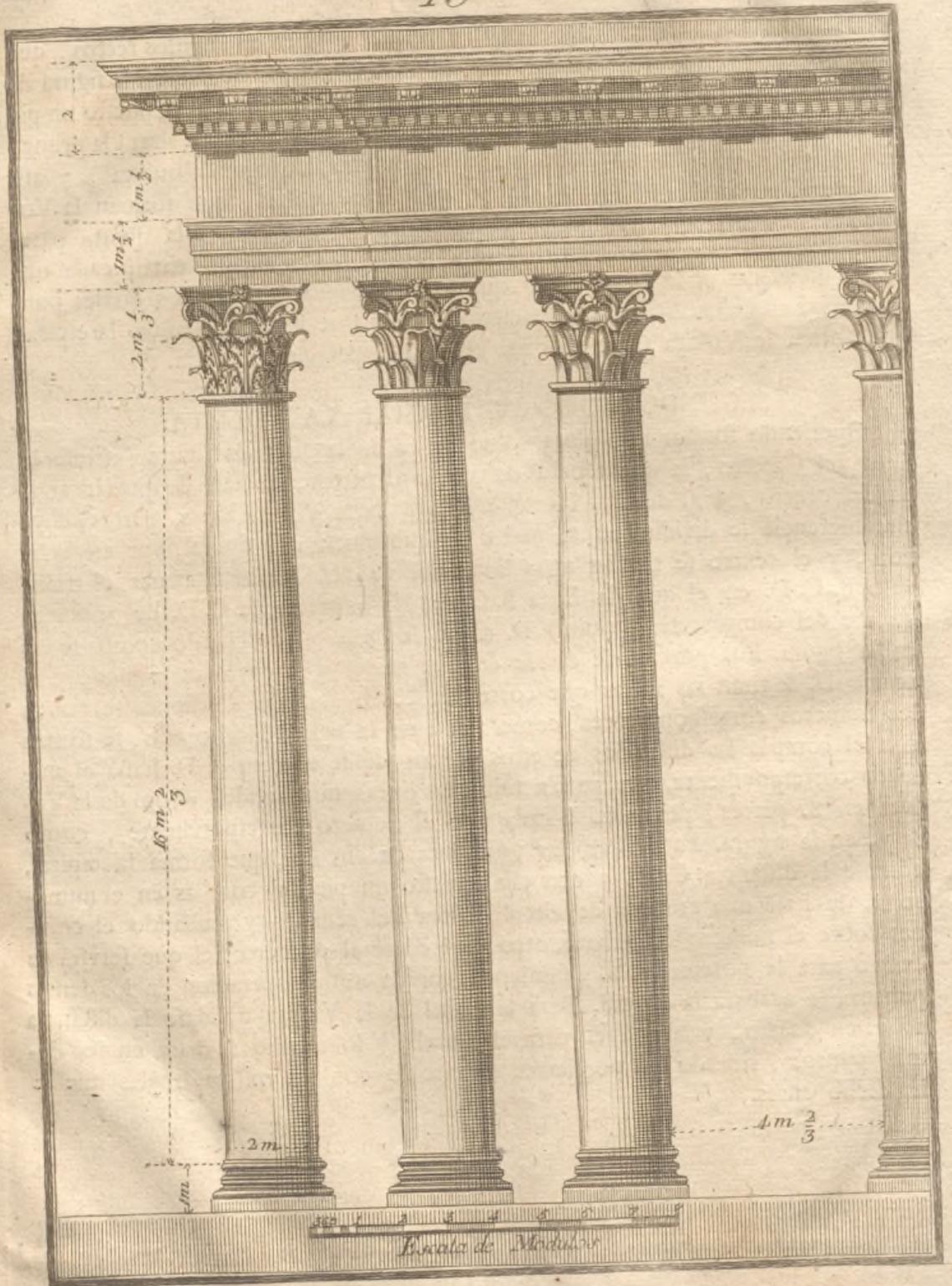
L'aper

[XVIII]

Hecho el Catecto de esta primera figura, y otra linea en angulos rectos, que passe por el centro del ojo de la Voluta, dividase éste como demuestra la figura A. comenzando desde el primer punto señalado con el N. 1. en el qual, puesto un pie del compàs, con la distancia de éste hasta el alto de la Voluta, se tirará la primera quarta de circulo: desde el punto 2. se tira la segunda quarta, y así continuando del mismo modo, se hacen las tres bueltas, que forman la Voluta, para la espiral, que forma el Listel, así como éste es la quarta parte de la distancia. De la primera buelta à la segunda se ha de partir cada una de las divisiones de la figura A. en quatro partes iguales, por los quales puntos se irá tirando sus quartas de circulo, como se ha hecho antes la espiral, que forma la Voluta, con lo qual estará la operacion acabada.

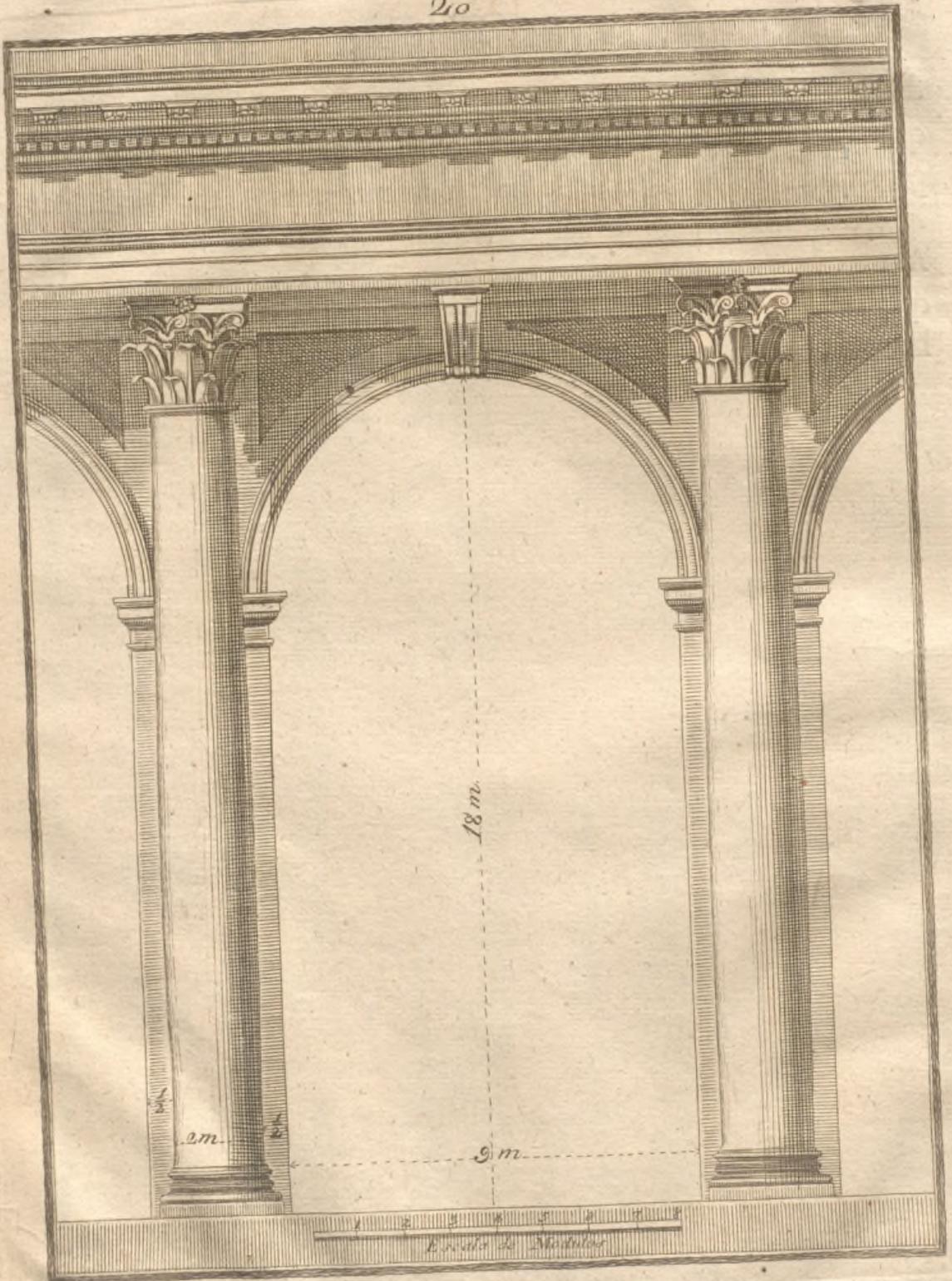
SEGUNDO MODO DE FORMAR LA VOLUTA.

Queriendo formar la Voluta como se vé en la segunda figura, tirese la linea del Catecto, la que tendrá de alto 16. partes, 9. han de quedar arriba del centro, y 7. debajo. Fórmese el ojo de la Voluta de 2. partes, cuya circunferencia se dividirá en 8. partes, como muestra la figura, por cuyas lineas, y el centro se tirarán unas lineas indefinidas. Fórmese aparte el triangulo B. C. D. en el qual la linea B. C. sea de 9. partes, la C. D. de 7: puesto un pie del compàs en el punto D. tirese la porcion de circulo como se vé en la figura. Esta porcion se divide en 25. partes, por cuyas divisiones, y el centro D. se tiran las lineas que cortan la C. B. à cuyas divisiones se ponen los numeros correspondientes, como se vé en la figura. Hecho esto, se toman con el compàs las distancias de estos puntos desde el centro D. hasta el número correspondiente, y se pasan sobre las lineas, que dividen el ojo de la Voluta en 8. partes, poniendo à cada uno el numero correspondiente, como se vé en la figura. Para tirar las porciones de circulo, que forma la espiral, tómese la distancia C. D. y con ella, puesto un pie del compàs en el numero 1. se hará una porcion de circulo cerca del centro; y mudando el compàs sobre el numero 2. se hará otro, que corte al primero, el que servirá de centro para la porcion 1. 2. y siguiendo con la misma operacion en los demás puntos, se acabará la espiral. Para el Listel de la Voluta dividase la distancia 1. 9. en quatro, y la una es para el Listel; y lo mismo se hará en los demás puntos, tirando las porciones de circulo con las mismas reglas que se ha dicho antes.



[XIX]

Para formar el Orden Corinthio sin Pedestal , toda la altura dada se dividirá en 25. partes , de las que una es el Módulo, que se divide , como queda dicho , en 18. partes. Las divisiones principales de las alturas se hallan en numeros en la figura. Los Intercolumneos han de ser de 4. M. y $\frac{2}{3}$. así por razon de los Alquitrabes , como tambien por acomodar los Modillones , los que siempre uno de ellos debe corresponder con el medio de la columna en qualquiera compartimento.



[XX]

Haviendose de hacer Arcos de Corredor en esta Orden Corinthia sin Pedestales, se han de hacer como señalan los numeros puestos en la figura. El ancho del Arco debe ser 9. M. y de alto 18. y los Pilares de 3. M.

L

Ha-

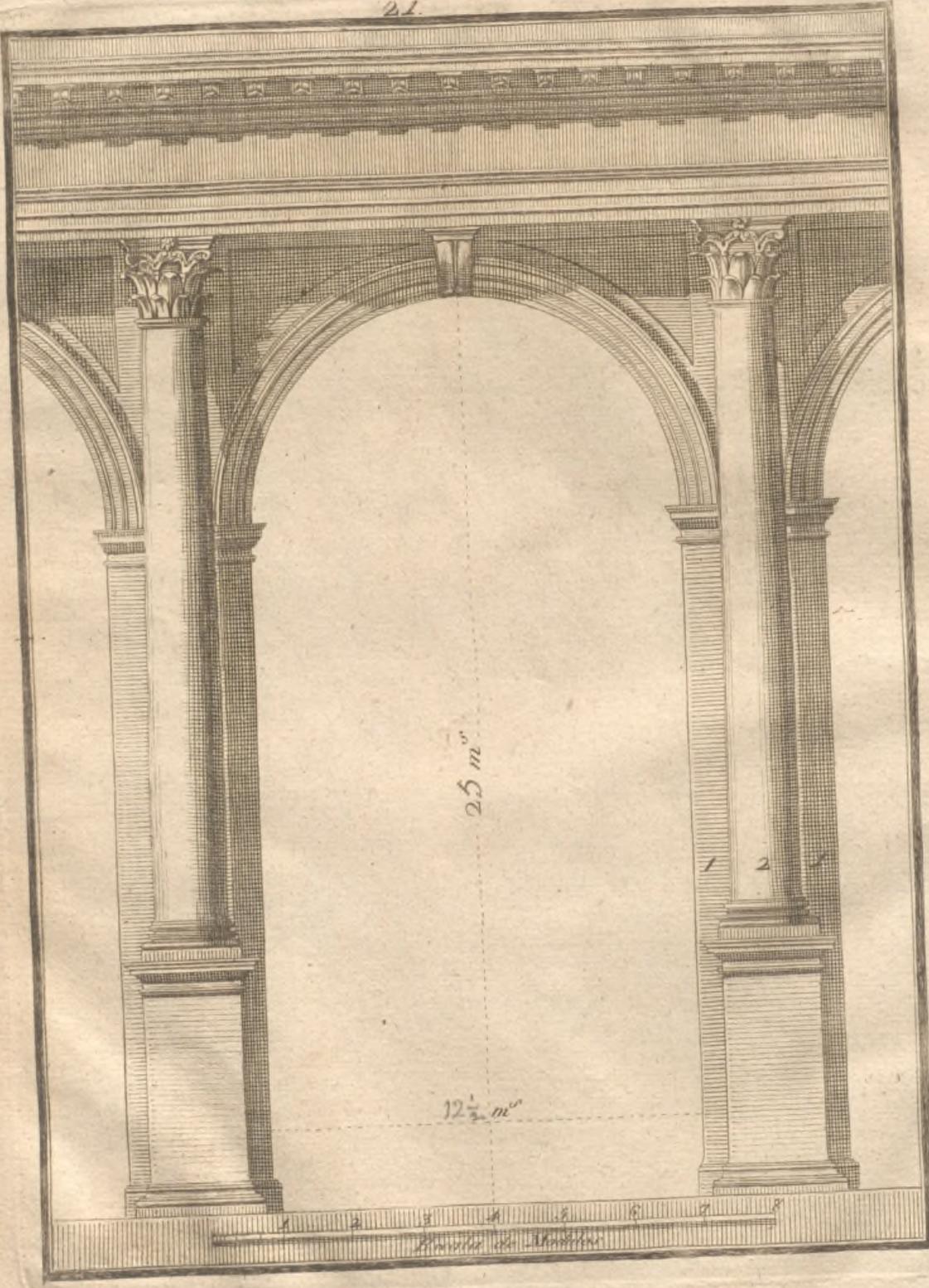
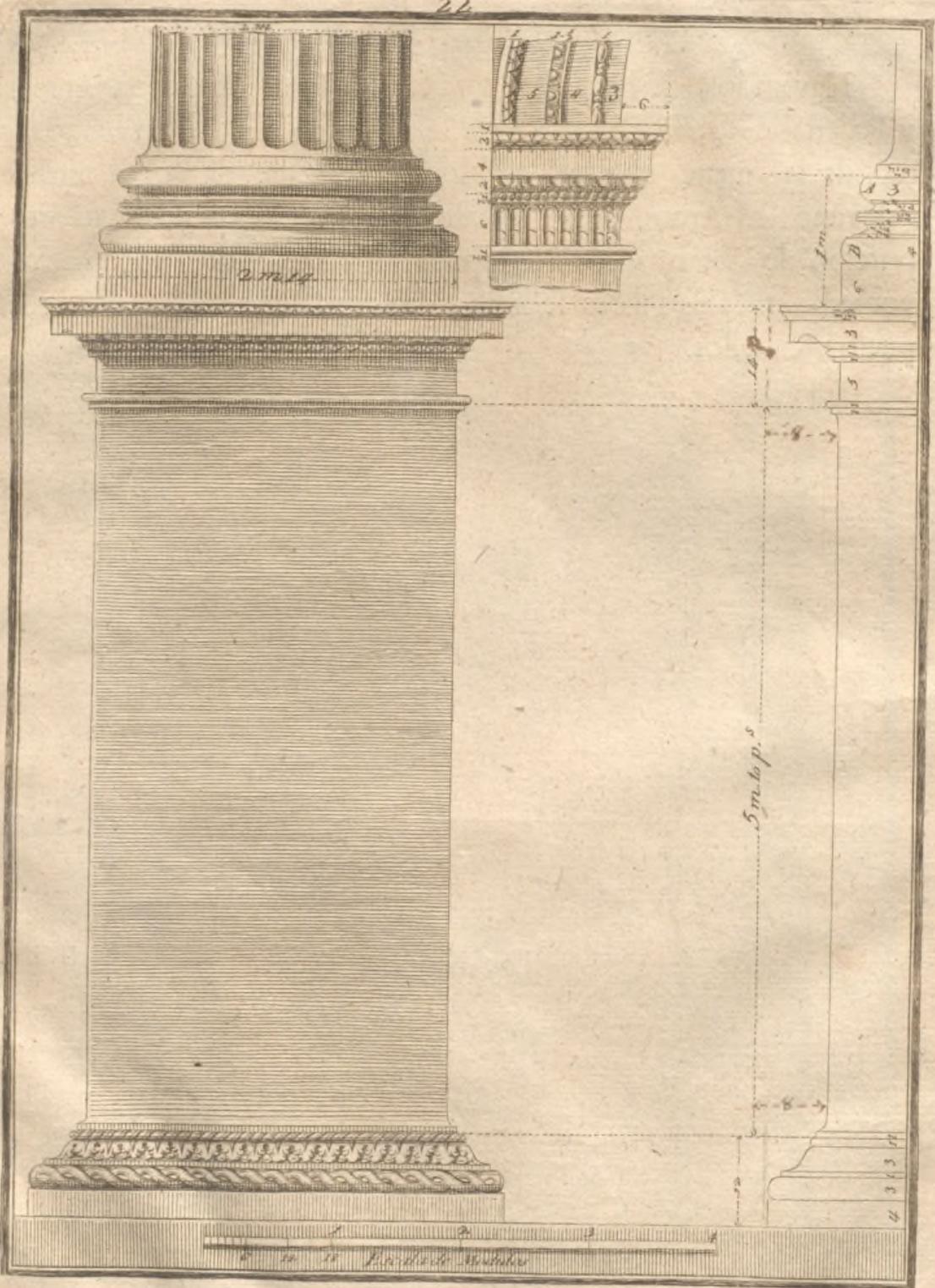


Planche de Métrique

[XXI]

Haviendose de hacer los Porticos, ò Corredores con Arcos, y Pedestales de esta Orden, toda la altura se dividirà en 32. partes, de las quales una serà el Módulo, 12. de ellos es el ancho del vano del Arco, y 25. de altura; pues aunque passe su proporcion de dos quadros, lo puede sufrir este Orden por su mayor esbeltes. Los Pilares se hacen de 4. M. Veanse los numeros puestos en ellos.



[XXII]

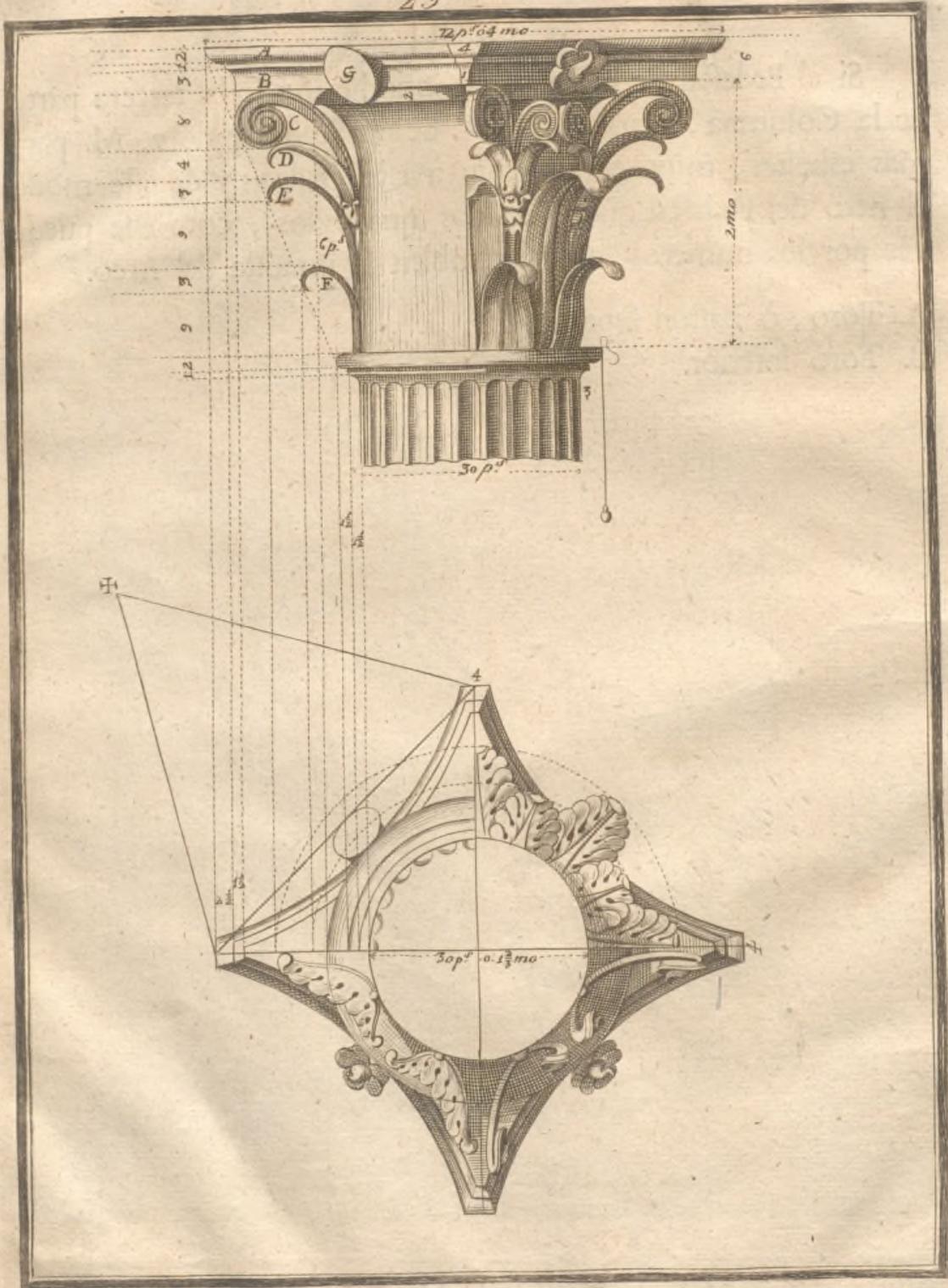
Si el Pedestal de esta Orden Corinthia fuese la tercera parte de la Columna, ferà 6. M. y $\frac{2}{3}$. Se puede hacer de 7. M. para mas esbeltes, muy conveniente à este Orden; y de este modo el neto del Pedestal queda de dos quadrados, como se puede vèr por los numeros, como tambien la imposta del Arco.

A. Toro, ò Baston superior.

B. Toro inferior.

M

Con

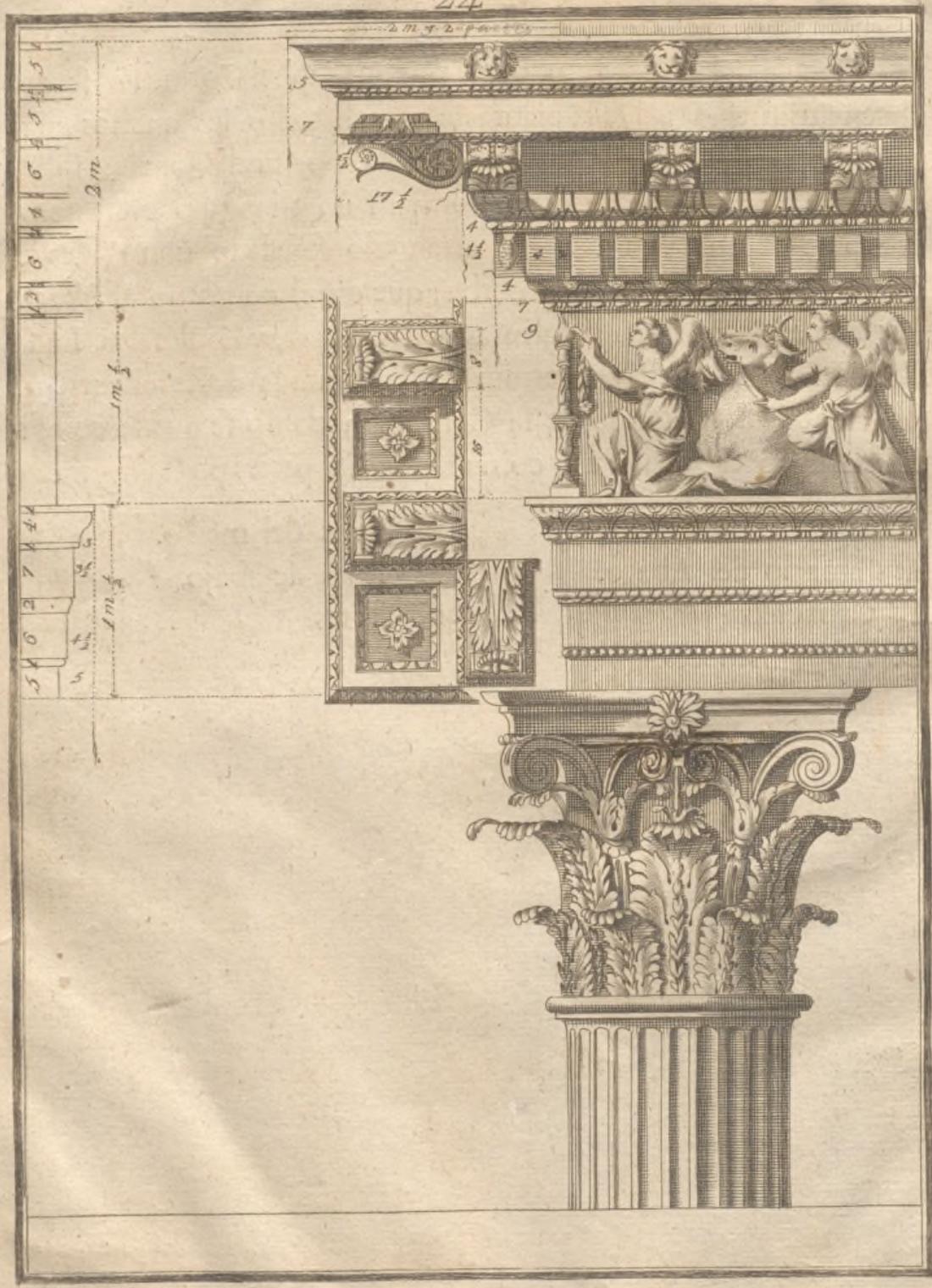


[XXIII]

Con sola la planta , y perfil de este Capitel Corinthio se conocen sus medidas. De la planta se toman todos sus anchos , haciendose un quadrado , que tenga 4. M. por su diagonal : sobre cada lado de este quadrado se formará un triangulo equilatero , como se vè en la figura , y el angulo señalado con ✚ es el centro , del qual se forma la curba , que dà el contorno al Abaco. Por el perfil se hallan las alturas de las Hojas , y Cauliculos. La salida de Hojas , y estos determina la linea tirada desde el extremo del Abaco al Collarino de la Columna , como se puede con facilidad conocer , afsi éstas , como las demás partes por la figura

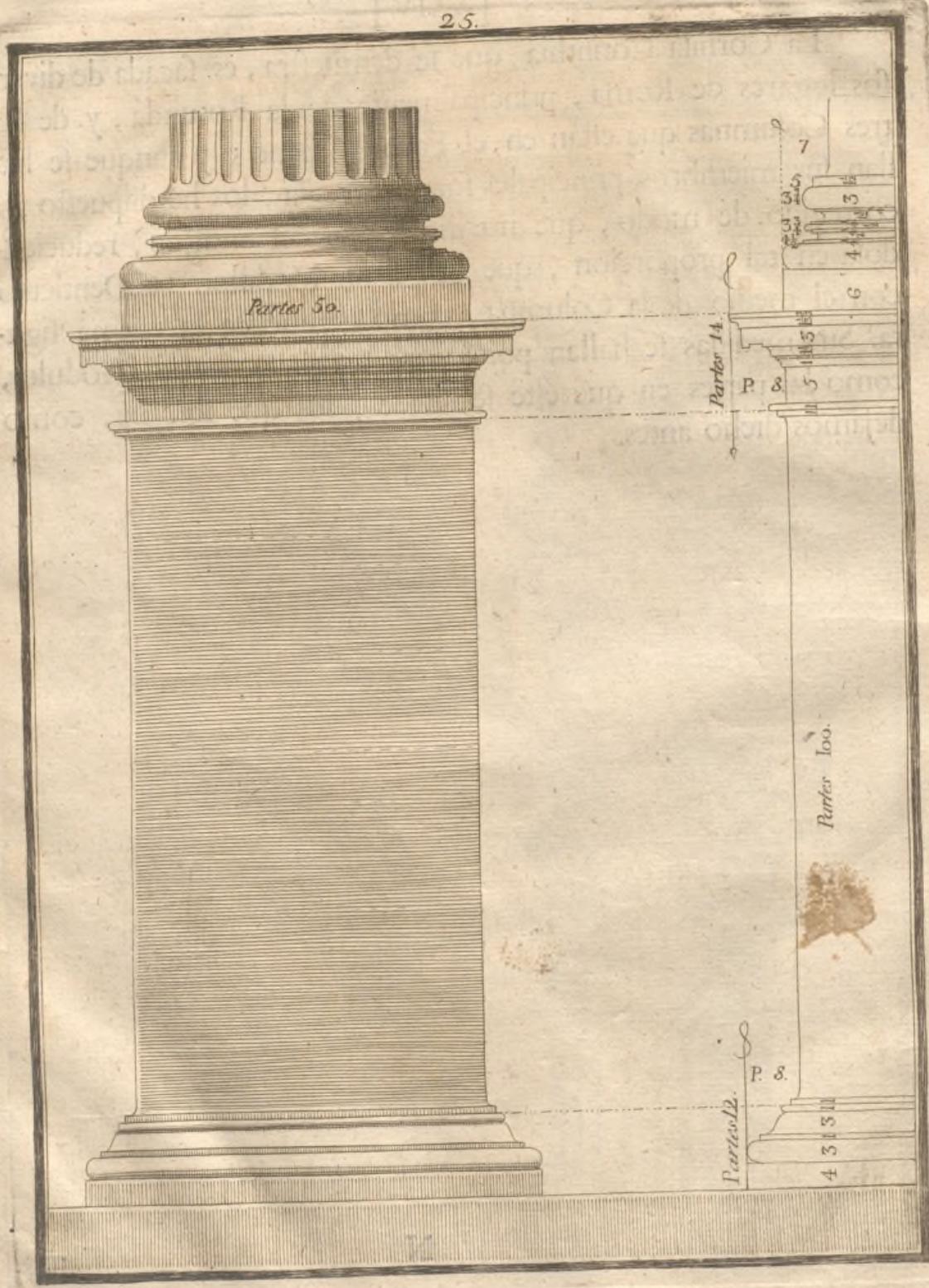
A. B. Abaco del Capitel.
 A. Cimacio del Abaco.
 C. Cauliculos.
 D. Hojas menores.

E. Hojas del medio.
 F. Hojas de abajo.
 G. Flores.

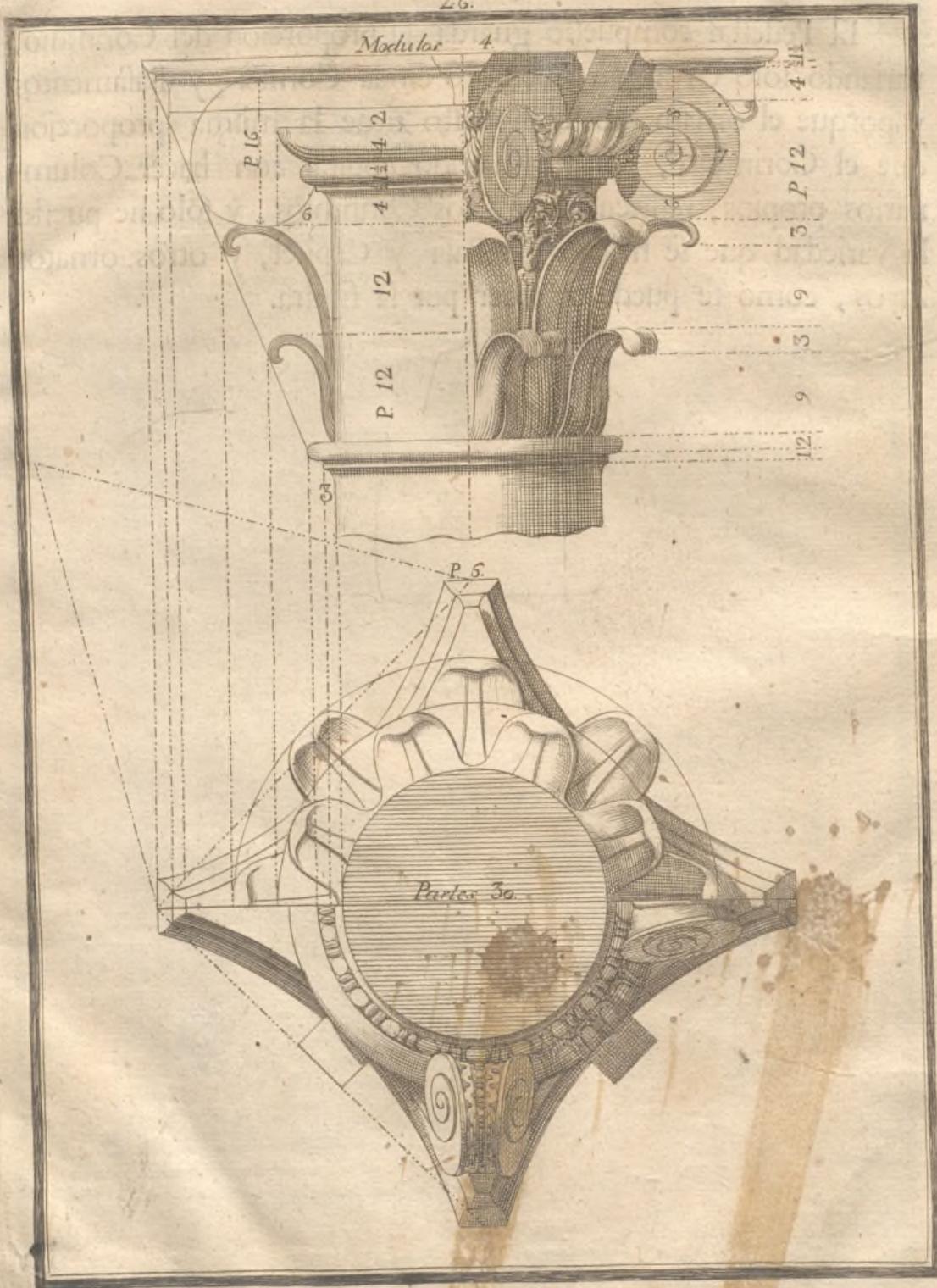


[XXIV]

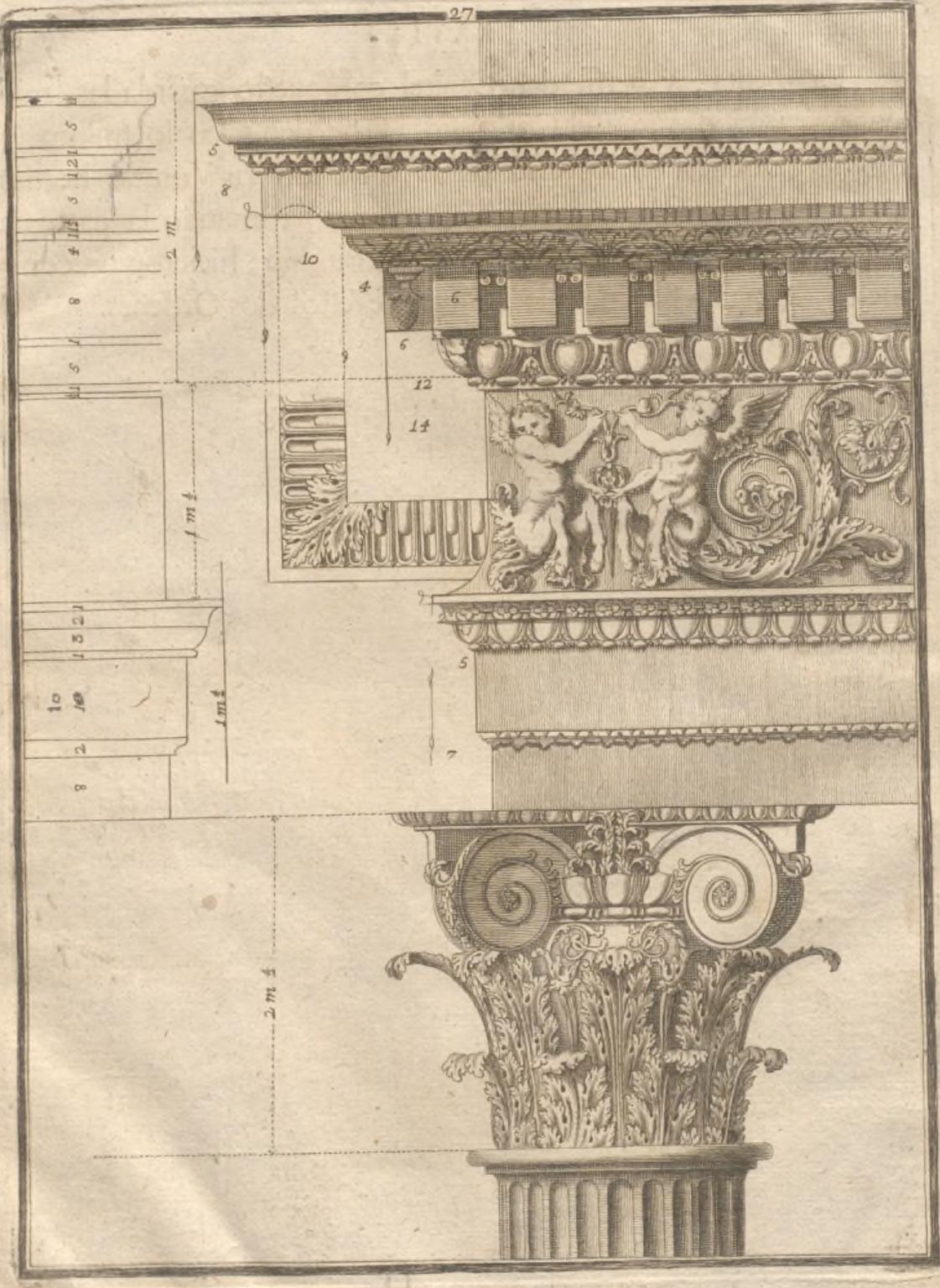
La Cornisa Corinthia, que se demuestra, es sacada de diversos lugares de Roma, principalmente de la Rotunda, y de las tres Columnas que están en el Foro Romano; y aunque se hallan sus miembros principales fuera de regla, los he dispuesto, y corregido de modo, que no me aparto del antiguo, reduciendola en tal proporcion, que venga un Modillon, y Denticulo con el medio de la Columna, como demuestra la misma figura. Sus medidas se hallan por los numeros, tanto por Módulos, como las partes en que éste se divide, los que son 18. como dejamos dicho antes.



El Pedestal compuesto guarda la proporcion del Corinthio, variando solo en algun miembro en la Cornisa, y Basamento; y porque el ornamento compuesto tiene la misma proporcion que el Corinthio, no he querido abultar con hacer Columnarios propios, refiriendome à los Corinthios, y solo he puesto la variedad que se halla en la Bafa, y Capitel, y otros ornatos suyos, como se puede conocer por la figura.



La planta, y perfil del Capitel compuesto guarda las mismas proporciones que el Corinthio, siendo en todo lo mismo, y solo se diferencia en los Cauliculos, que son las Volutas hechas como las Jonicas. Los antiguos Romanos, tomando la parte de las Volutas Jonicas, y lo demàs del Corinthio, hicieron un compuesto; que uniesse en sí la belleza de estos dos Ordenes.



[XXVII]

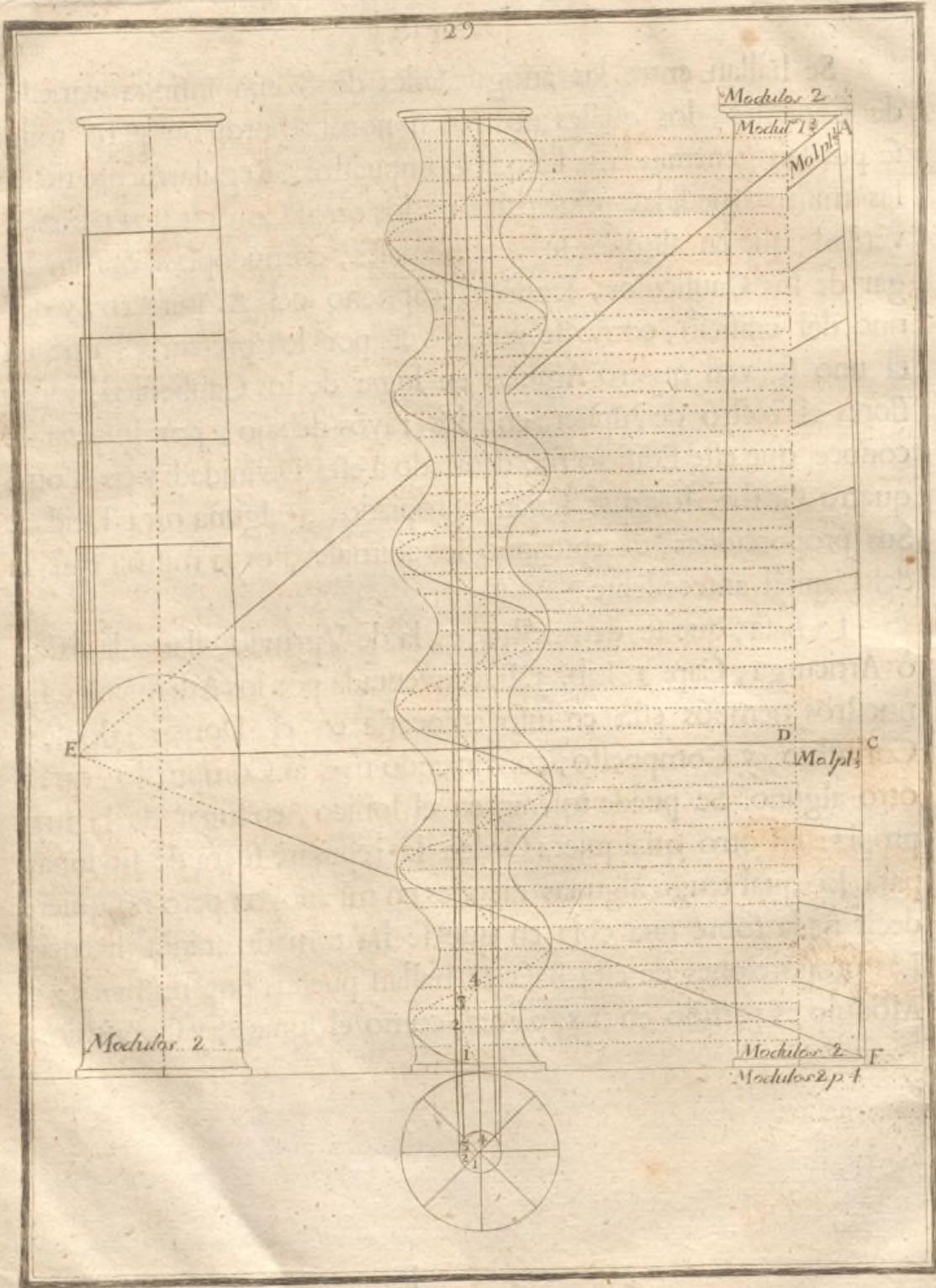
Esta Orden compuesta , de la que se demuestra Capitel , Arquitrabe , Friso , y Cornisa , se ha sacado de diversos lugares de las antigüedades de Roma , y reduciendola à proporcion , como se ha hecho en la Corinthia , como por sí mismos los numeros lo demuestran.



[XXVIII]

Se hallan entre las antigüedades de Roma infinita variedad de Capiteles, los quales no tienen nombre propio; pero todos se pueden generalmente llamar Compuestos. Regularmente tienen las mismas medidas principales de los otros Compuestos; bien es verdad, que en algunos se vén animales, cornucopias, &c. en lugar de los Cauliculos, segun el capricho del Arquitecto, y destino del edificio, como se puede ver por los presentes, que en el uno se vén quatro Aguilas en lugar de los Cauliculos, y por flores el rostro de Jupiter, con los rayos debajo, por lo qual se conoce, que este Edificio fuè dedicado à esta Divinidad; y en el otro quatro Grifos, los que serian apropiados à alguna otra Deidad. Sus proporciones, exceptuando los animales, es la misma que la del Capitèl antecedente.

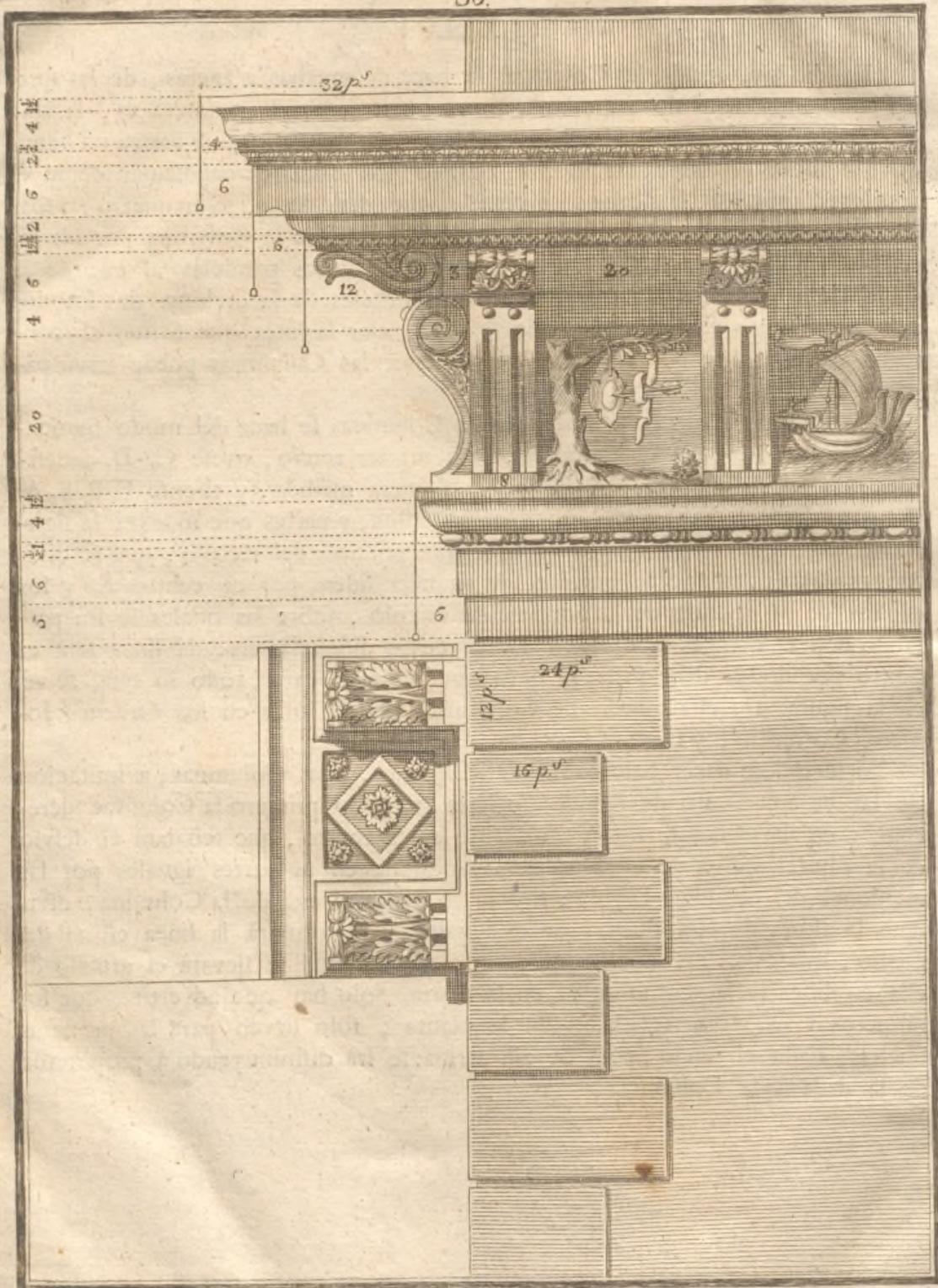
La Basa, que se demuestra, es la de Vitruvio, llamada Atica, ò Articurga, Cap. 3. Lib. 3. Fuè inventada por los Athenienses. En nuestros tiempos està en uso colocarla en el Dorico, Jonico, Corinthio, y Compuesto, conviniendo mas al Compuesto, que à otro alguno. Se puede tolerar en el Jonico, en lugar de la suya propia: en otro qualquiera Orden la reputarè fuera de su lugar; para lo qual tengo algunas razones en mi apoyo; pero no quiero decir nada sobre una cosa en que se ha tomado tanta licencia. Las proporciones de esta Basa se hallan puestas por numeros: el Módulo es partido en 18. partes, como el Jonico, y Corinthio.



La diminucion de las Columnas se hace de muchas maneras, de las quales pondremos aqui dos, aprobadas, por las mejores. La primera es, la que terminada la altura, el grueso, y la diminucion superior, se forma un semicirculo sobre el primer tercio, y tirando una linea perpendicular desde el Imoscapo superior, la porcion de circulo, que corta, se divide en quatro, ò mas partes; y partiendo en las mismas los dos tercios de la Columna por las divisiones de la porcion de circulo, tirense unas lineas paralelas al exe de la Columna; y donde éstas cortassen los horizontales de la division de los dos tercios, serà los puntos por donde se debe guiar la linea que forma el contorno de la Columna. Esta forma de disminuir las Columnas puede servir para el Toscano, y Dorico.

La segunda manera de disminuir las Columnas se hace del modo siguiente: Tirado el exe de la Columna, y su primer tercio, tirese C. D. indefinida: cortese la distancia D. E. con qualquiera medida, y tirense E. B. E. A: pongase desde B. D. A. ácia fuera los Módulos, y partes que muestra la figura del punto E. como centro: hágase una porcion del circulo, que se dividirá en las partes que se quieran, y tirando lineas por el centro E. y los puntos de la division de la porcion de circulo, sobre las quales se irá pasando con el compàs la distancia D. C. cuyas distancias en cada linea serà el punto por donde debe passar la linea que forma la caña, todo lo qual se vé en la figura. De esta especie de Columnas se puede usar en los Ordenes Jonico, Corinthio, y Compuesto.

Si se quiere hacer Salomonicas, ò Espirales, estas Columnas, à imitacion de las de San Pedro de Roma, se hará trazando primero la Columna derecha, y en su planta se tirará un circulo en su centro, que señalará el desvío de la Espiral: dividase el plano de la Columna en 8. partes iguales por las divisiones del pequeño circulo: tirense paralelas al exe de la Columna: dividase la altura de ésta en 34. partes iguales, y se formará la linea espiral del medio, que es el exe de la Columna, desde el qual se llevará el grueso de ella en linea recta, como se vé en la figura. Solo hay que advertir, que los numeros 1. 2. 3. 4. señalados en la planta, solo sirven para las primeras bueltas, hasta el tercio, pues de allí arriba se irá disminuyendo à proporcion de la dada à la Columna.



[XXX]

Esta Cornisa, que he puesto muchas veces en obra, y siempre ha sido agradable, aunque sea de mi invencion, no me ha parecido omitirla, para satisfaccion de los que quieran emplearla en sus Obras; por lo qual la pongo à lo ultimo de ésta. Su proporcion es, dividida toda la altura en 11. partes, una es para la Cornisa, y 10. para la fachada. Las medidas particulares de esta Cornisa se hallan puestas en los numeros de ella,

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side]

9

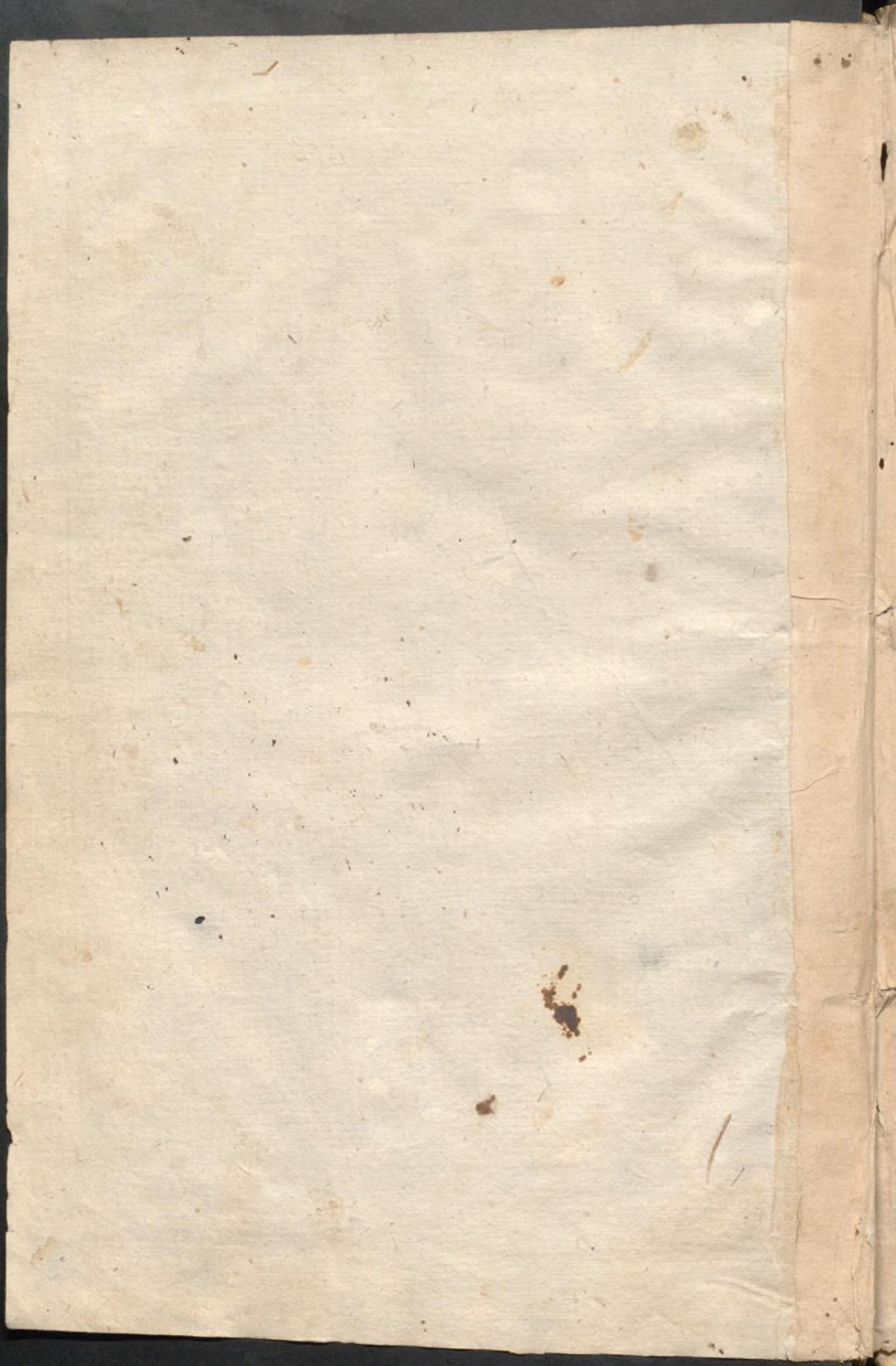
(41)

88A3+S

40,000

PORTADA GRABADA
+ 30 GRABADOS.

Impreso por I. Berro



MUSEO NACIONAL
DEL PRADO

Regla de las
cinco ordenes de
Cerv/302



1072422

