

Ao Dr. Argeu Guimarães
com muita sympathia

J. de Vianna Kelsch

CANON
TIBURTIUS

G. DE VIANNA KELSCH

CANON TIBURTIUS

DE COMPOSITION
HARMONIE
ET
RYTHME

OF COMPOSITION
HARMONY
AND
RHYTHM



1931
LA HAYE - DEN HAAG - THE HAGUE
N.V. ZUID-HOLLANDSCHE BOEK- EN HANDELSDRUKKERIJ
WAGENSTRAAT 70

TOUS DROITS DE TRADUCTION, DE DÉVELOPPEMENT, DE
REPRODUCTION ET D'ADAPTATION, RÉSERVÉS POUR TOUS PAYS

COPYRIGHT BY G. DE VIANNA KELSCH, 1921

COPYRIGHT, 1921,
BY G. DE VIANNA KELSCH

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

“Sur les objets dont on se propose l'étude il faut chercher non pas les opinions d'autrui ou ses propres conjectures, mais ce que l'on peut voir clairement, avec évidence, ou déduire avec certitude ; car la science ne s'acquiert pas autrement.”

“Pour le complément de la science, il faut, par un mouvement continu de la pensée, parcourir tous les objets qui se rattachent à notre but, et les embrasser dans une énumération suffisante et méthodique.”

“Si dans la série des choses à examiner il s'en rencontre quelque'une que notre intelligence ne puisse assez bien comprendre, il faut s'arrêter là et ne pas examiner celles qui suivent, mais s'abstenir d'un travail superflu.”

DESCARTES

(Règles III, VII et VIII pour la direction de l'esprit.)

L'expérience est la source unique de toute vérité; elle seule peut nous apprendre quelque chose de nouveau; elle seule peut nous donner la certitude.

HENRI POINCARÉ

Cette édition du „Canon Tiburtius” a été faite pour le mettre à la portée de tout le monde; dans ses illustrations n'apparaissent que les éléments de coordination indispensables à ce but.

On sera peut-être étonné de se rendre compte de l'existence de lois absolues, qui régissent la composition dans les arts plastiques — depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours — telle que la Loi d'Isoképhalie. Car, cette loi est encore ignorée et l'a été de tout temps, hormis des Grands Maîtres de l'Art, à tel point qu'il suffit de consulter n'importe quel livre sur la composition pour constater qu'elle n'y apparaît jamais, excepté dans quelques vagues références à une certaine loi d'isoképhalie qui exista dans l'art grec archaïque et qui consistait à maintenir les têtes à une même hauteur, n'importe quelle fût l'attitude des corps; hauteur qui se vérifiait par *une ligne horizontale tangente aux vertex des têtes*. Et on y ajoute invariablement que les Grecs s'en débarassèrent pour toujours du moment que leur art est sorti de l'enfance ou de l'état demi-barbare.

Cependant la Loi d'Isoképhalie est à la base des Compositions des Grands Maîtres toutes les fois qu'elle a dû être de mise. Quant à une loi quelconque d'isoképhalie dans l'art égyptien, il n'a jamais été question; et, de même, pour l'art de n'importe quel autre pays, à n'importe quelle époque.

Cherchez les termes „Isoképhalie” ou „Isocéphalie” dans, par exemple, l'Encyclopédie Britannique, le Grand Larousse, ou bien dans les „Conversations Lexikons” de Meyer et de Brockhaus, — vous ne les trouverez pas.

Le „Century Dictionary” dit:

„Isocephaly. Une règle ou principe qui apparaît dans l'art grec ancien et détermine, pour des raisons de symétrie, une certaine désobéissance aux proportions naturelles dans quelques bas-reliefs etc., notamment dans les frises, où les têtes de toutes les figures, qui sont soit à cheval, soit à pied, debout ou assises, ont été sculptées presque au même niveau. Aussi isoképhaly”.

J'indique ces dictionnaires parce qu'on peut facilement les consulter, et je m'abstiendrai de citer des auteurs spécialistes sur l'art, car ils définissent tous la loi d'isoképhalie, — les rares fois qu'ils s'en occupent, — à peu près de la même manière que le „Century Dictionary”.

J'aurais pu donner un autre nom à la Loi dont il vous sera aisé de suivre le développement dans les arts plastiques pendant près de cinq mille ans; car elle n'a aucun rapport direct avec la „loi d'isoképhalie” de l'art grec archaïque, telle qu'elle est décrite par ceux qui s'en occupèrent, toujours avec mépris; mais, étant convaincu que l'ancienne et vraie Loi d'Isoképhalie, perdue, excepté pour quelques initiés, dans le cours des siècles, n'était autre que celle dont j'ai établi définitivement l'existence, j'ai cru devoir maintenir l'ancienne dénomination.

* * *

Experience is the sole source of all truth;
she alone can teach us anything new; she alone
can give us certainty.

HENRI POINCARÉ

This edition of the „Canon Tiburtius” has been made so as to be understood by all; only those elements of coordination indispensable to this end appear in the illustrations.

It may be felt surprising that one must take into account the existence of absolute laws, such as the Law of Isocephaly, governing composition in the plastic arts from the most remote times until our own days. For this law is still absolutely unknown, and has always been so, except to the Great Masters of Art; so much so that one need only consult any book on composition to prove that it is never mentioned there, unless in vague references to a certain law of isocephaly which existed in archaic Greek art, and which consisted in keeping the heads at the same level, no matter what the attitude of the bodies; a level which was tested by a *horizontal line tangent to the vertex of the heads*.

And it is invariably added that the Greeks ridded themselves of this law for good and all from the moment that their art emerged from a semi-barbarous stage. Nevertheless, the Law of Isocephaly is at the base of the Compositions of the Great Masters whenever it ought to be there.

As for any sort of law of isocephaly in Egyptian art, this has never been brought into the question at all; the same applies to the art of no matter what other country, at no matter what period.

Look for the terms „Isocephaly” or „Isokephaly” in, for example, the Encyclopoedia Britannica, the Grand Larousse or the „Conversations Lexikons” of Meyer or Brockhaus, you will not find mention of it.

The „Century Dictionary” says:

„Isocephaly. A rule or principle illustrated in ancient Greek art, in accordance with which, for the sake of symmetry, natural proportions were somewhat sacrificed in certain reliefs etc., notably in friezes, and the heads of all the figures, whether mounted, or on foot, standing or seated, were carved upon nearly the same level. Also Isokephaly.”

I mention these dictionaries because they may be easily consulted, and I shall abstain from quoting specialist writers on art, because they all define the law of isocephaly, — on the rare occasions on which they refer to it, — in very much the same way as the „Century Dictionary”.

I might have given another name to the Law, of which you will easily follow the development in the plastic arts during the course of about 5000 years, for it has no direct relation to the law of isocephaly of archaic Greek art, as it is described, always with contempt, by those who occupied themselves with it. But, being convinced that the ancient and true Law of Isocephaly, lost, except to certain initiates, in the course of the centuries, was none other than that of which I have definitely established the existence, I have felt bound to keep to the old name.

* * *

La loi à laquelle j'ai donné le nom de Loi du Portrait Classique, apparût pour la première fois en 1925.

On ne trouvera nulle part la plus vague référence faite antérieurement à cette loi.

Maintenue en secret par les Grands Maîtres, pendant des siècles, elle se trouve ici établie, à son tour, d'une manière précise et définitive.

* * *

Dans ce livre tout est traité impersonnellement et par des méthodes strictement scientifiques; et l'auteur s'est imposé la tâche de le rendre aussi simple et aussi clair que possible.

Et, en vérité, la matière n'exige aucun effort pour être parfaitement comprise.

* * *

Miss Mary Barber, qui a une connaissance profonde des principes sur lesquels le Canon Tiburtius est basé, s'est chargée de la traduction en anglais.

The law to which I have given the name of the Law of the Classical Portrait, was published for the first time in 1925.

There has never been before even the vaguest reference to it.

Kept in secret by the Great Masters during the centuries, it is here, in its turn, precisely and definitely established.

* * *

In this book, everything is treated impersonally and by strictly scientific methods, and the author has set himself the task of making it as simple and as clear as possible.

And, truly, the matter demands no effort to be perfectly well understood.

* * *

Miss Mary Barber, who has a sound knowledge of the principles on which the Canon Tiburtius rests, has made herself responsible for the English translation.

„La suprême partie de l'art est l'invention
et la composition, dans n'importe quel genre.”

LÉONARD DE VINCI

En ouvrant ses yeux à l'univers, l'être humain y voit, avant tout, ceux qui le nourrissent et le protègent, et il s'y attache.

Avec le développement de son intelligence, son rayon visuel s'élargit; il observe le milieu où il vit et cherche à pénétrer de plus en plus les phénomènes de la nature et l'existence intime des choses; il y découvre ou crée à son usage, des principes, des rapports et des lois, basés sur l'identité ou la diversité des masses et des mouvements; et il réduit ses raisonnements, pour simplifier leur compréhension et faciliter leur application, à des formules mathématiques.

Or, toute relativité de nombres, dans le temps ou dans l'espace, a une base astronomique. „Motus coeli est perpetuus, et est principium et causa omnium motuum inferiorum.”

C'est probablement par la contemplation du firmament et par une connaissance déjà très profonde dans l'antiquité, des corps sidéraux et de leur éternelle harmonie, que germa et se généralisa dans le cerveau de l'homme l'idée des proportions et du rythme des mouvements, conception chaque fois plus forte et plus tenace à mesure que les créations de sa pensée s'approchèrent, à différentes périodes de la vie des peuples, d'un idéal de beauté.

Idéal qui a été et sera de tout temps l'objet suprême de l'humanité dans la poursuite de sa destinée, et vers lequel elle est entraînée par des attractions subconscientes inhérentes à sa nature, et par des élans conscients émanant directement de l'intelligence individuelle ou collective.

Et, en ce qui concerne sa propre perfection plastique, ces forces ont toujours agi parallèlement et simultanément: les premières vers l'amélioration constante de l'espèce; les secondes vers des proportions chaque fois plus géométriques du type idéal, depuis les tentatives faites par l'homme ou par la femme préhistoriques dans le but de fixer dans la matière la reproduction ingénue de leurs propres contours, jusqu'aux conceptions hautement et purement spéculatives de nos jours.

Que ce fut:

1^o— simplement pour aider l'artiste dans la reproduction du corps humain; ou

2^o— pour établir d'après certaines proportions un idéal de beauté; ou

„La suprême partie de l'art est l'invention
et la composition, dans n'importe quel genre.”

LÉONARD DE VINCI

When man first opens his eyes on the world, he sees, before all else, those who feed and protect him, and to them he attaches himself.

His circle of vision grows as his intelligence develops; he observes his surroundings and tries to penetrate more and more deeply into the phenomena of nature and the intimate existence of things. From them he discovers, or creates for his own use, principles, relations, and laws based on the identity or the diversity of masses and movements; and, in order to make his reasoning simpler to understand and easier to apply, he reduces it to mathematical formulae.

Now, all numerical relations, in time and in space, have an astronomical basis. „*Motus coeli est perpetuus, et est principium et causa omnium motuum inferiorum.*”

Probably it was through the contemplation of the firmament and by a knowledge of the heavenly bodies and their eternal harmony, which in ancient times was already very deep, that the idea of the proportions and the rhythm of movements germinated and became general in the human mind; an idea which grew in strength and tenacity in proportion as, at different periods in the life of peoples, the creations of thought approached an ideal of beauty.

An ideal which has been and always will be the supreme aspiration of mankind in the pursuit of its destiny, and towards which it is drawn by subconscious attractions inherent in its nature, and by conscious impulses emanating directly from the individual or collective intelligence. And, in what concerns its own plastic perfection, these forces have always acted on parallel lines and simultaneously; the first (the attractions) towards a constant amelioration of the species; the second (the conscious impulses) towards proportions always more and more geometrical of the ideal type, starting from the tentatives made by prehistoric man or woman, with the intention of fixing in matter the naive reproduction of their own forms, until the highly and essentially speculative conceptions of our own day.

Thus, whether it were:

1^o— simply to help the artist in the reproduction of the human form; or

2^o— to establish an ideal of beauty, in accordance with certain proportions; or

3^o— pour fixer un type normal d'après la moyenne de mensurations faites sur grand nombre d'individus; ou

4^o— à d'autres fins;

en vérité déjà l'ancien art égyptien possédait un canon de proportions basé sur la longueur du doigt médius, dont la mesure était contenue dix-neuf fois dans la longueur du corps.

L'art grec primitif adopta les proportions du canon égyptien, jusqu'à ce que le canon de Polyclète, entre autres, établit que la face devait être un dixième et la tête un huitième de la hauteur totale du corps. La tête et le cou un sixième, comme la longueur du pied. La face se divisant en trois parties égales:

- de l'origine des cheveux jusqu'à la racine du nez;
- de la racine du nez jusqu'à sa base;
- de la base du nez jusqu'au menton.

Avec la Renaissance l'étude des proportions du corps humain par des recherches anatomiques fut porté au maximum. Léonard de Vinci et Marcantonio della Torre, Michel-Ange et Réaldo Colombo, le Titien et André Vésale, par exemple, s'entr'aidèrent en des études communes; sans parler de tant d'autres dont les oeuvres attestent sous ce rapport de telles connaissances, qu'après eux et jusqu'aujourd'hui on n'en supposait pas même l'existence et, bien moins, en avait-on mesuré la profondeur.

Cependant, le nombre des canons de proportions du corps humain d'après les différents moduli, rapports et systèmes des penseurs, artistes et anatomistes qui s'en sont occupés, doit être actuellement au moins d'une centaine, ayant d'ordinaire pour fondement les principes de Polyclète, Euphranor, Lysippe et Vitruve; et, quoique différents quant à leurs détails, presque tous ces canons s'accordent en ce qu'ils s'ajustent à certains points ou intersections déterminés du squelette humain, points ou intersections que nous appellerons canoniques:

- l'articulation du genou;
- l'articulation du cou-de-pied (tibio-tarsienne);
- l'articulation du coude;
- l'articulation du poignet.

Ces articulations constituent des centres importants de mouvements des différents membres, tout en gardant elles-mêmes une relative immobilité.

En outre des articulations susmentionnées, centres de mouvements, et naturellement aussi des extrémités du squelette (qui sont forcément des points canoniques) une très grande importance revient à trois autres points canoniques qui sont plutôt des centres d'expression:

- le point nasal;
- le point sous-nasal;
- l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médius (geste).

3^o— to fix a normal type according to the average of the mensurations made on a large number of individuals; or

4^o— to other ends;

as a matter of fact in Egyptian art we already find a canon of proportions based on the length of the middle finger, whose measure was contained nineteen times in the length of the body.

Primitive Greek Art adopted the proportions of the Egyptian canon, until the canon of Polycletus, among others, established that the face ought to be a tenth and the head an eighth of the total height of the body; the head and the neck a sixth as also the length of the foot. The face being divided into three equal parts:

- from the origin of the hair to the nasal point;
- from the nasal point to the subnasal point;
- from the subnasal point to the mental point.

With the Renaissance the study of the proportions of the human body by anatomical research attained its maximum. Leonardo da Vinci with Marcantonio della Torre, Michael Angelo with Realdo Colombo and Titian with Andrea Vesalio, for instance, helped one another in common researches; not to mention many others, whose works in this direction shew such an amount of knowledge as, after them and until today, was not even suspected, nor, far less, were its depths measured.

Nevertheless, the number of canons of proportions of the human body according to the different modules, relations and systems of thinkers, artists and anatomists who have occupied themselves with the matter, must actually be at least one hundred, having, as a rule, as foundation the principles of Polycletus, Euphranor, Lysippus and Vitruvius; and, though differing in their details, nearly all these canons agree in that they are adjusted to certain definite points or intersections of the human skeleton, which we will call canonical points or intersections:

- the articulation of the knee;
- the articulation of the ankle (tibio-tarsian);
- the articulation of the elbow;
- the articulation of the wrist.

These articulations constitute important centres of movement of the different limbs, themselves remaining relatively immobile.

Besides the above named articulations, centres of movement, and, naturally, also the extremities of the skeleton (which are perforce canonical points), there are also three other canonical points, of still greater importance, which are essentially centres of expression:

- the nasal point;
- the subnasal point;
- the metacarpophalangean articulation of the middle finger (gesture).

Partant des possibilités mécaniques du corps humain, et des rapports numériques existants entre les membres, ainsi que de la variation proportionnelle de leurs valeurs selon leurs positions dans les différents plans de la perspective linéaire, les maîtres de la Grèce ancienne et ceux de la Renaissance ont cherché à donner à leurs compositions des bases rigoureusement et obstinément mathématiques en disposant les figures de manière que les principaux points canoniques pussent être reliés par des parallèles idéales rectilignes coordonnées se croisant en angle constant donné.

Et cela non seulement pour le corps humain, mais aussi pour ceux d'animaux et pour tous les objets, édifices, détails d'architecture, etc., qui dans leurs compositions ont toujours une raison d'être, en vue de l'harmonie de l'ensemble, et possèdent aussi leurs points canoniques d'accord avec les lois des proportions.

Comme dans la composition musicale, le principe harmonique au lieu de limiter le pouvoir de l'imagination ne fait que l'aiguiser et permettre la création, *ad infinitum*, d'oeuvres d'accord avec les lois des phénomènes naturels, tels que l'intelligence humaine les conçoit ou les explique.

En général, chaque ligne de coordination doit toucher au moins trois points canoniques, ou deux points sous un rapport de parallélisme, d'horizontalité, de verticalité ou d'angles de certaines grandeurs.

Ces lignes mettent les points vitaux d'une composition en rapport entre eux, soit par une ligne droite, soit par un angle de référence.

Dans toutes les compositions où le corps humain est représenté, le point nasal est toujours le point canonique principal quant aux liaisons par les lignes de coordination; ce point est le centre des expressions faciales qui reflètent l'état d'âme.

Viennent après l'articulation métacarpo-phalangienne et *l'extrémité du doigt médius* (points centraux des mouvements de la main—expression par le geste). Et en suite l'articulation du genou, l'articulation tibio-tarsienne et l'extrémité du pied, qui se rapportent aux attitudes.

Il faut ajouter, subsidiairement aux points anthropométriques de la tête, les suivants :

- le vertex;
- le point de naissance des cheveux;
- le point métopique;
- le point mentonnier.

Le dessin d'accessoires, draperies, nuages, ombres, ondulations de terrain, etc., qui abstraitement n'ont pas de proportions canoniques, obéit souvent aux directions des lignes de coordination.

Quelques compositions sont harmonisées par des lignes de coordination polaire ou par des arcs de cercle.

Starting from the mechanical possibilities of the human body, and from the numerical relations of its members, as well as from the variations in their values according to their positions in the different planes of linear perspective, the masters of Ancient Greece and of the Renaissance have striven to give a rigourously and obstinately mathematical basis to their compositions, by disposing the figures in such a way that the principal canonical points could be bound by ideal, rectilineal, coordinated parallels, intersecting at a given constant angle.

And that not only for the human body, but also for those of animals, and for all the objects, buildings, details of architecture etc., which, in their compositions, always have a *raison d'être* in view of the harmony of the whole, and which also have their canonical points in accordance with the laws of proportions.

As in musical composition, the harmonic principle, far from limiting the power of the imagination, rather sharpens it, and allows of the creation *ad infinitum*, of works in accordance with the laws of nature, as human intelligence conceives them or explains them.

In general, each line of coordination should touch at least three canonical points, or two points with a relation of parallelism, horizontality, verticality, or angles of certain degrees.

These lines put any vital point of a composition into relation with any other point either by a straight line, or by a single angle of reference.

In all the compositions in which the human body is represented, the nasal point is always the principal canonical point, as regards connexion by the lines of coordination. This point is the centre of facial expression, revealing the state of mind.

After this come the metacarpophalanganian articulation and *the extremity of the middle finger* (centres of the movement of the hand, — expression by gesture). And, after these, the knee-joint, the ankle-joint, and the extremity of the foot, which have relation to attitude.

One must also add, — subsidiarily to the anthropometric points of the head, — the following:

- The vertex;
- The point of origin of the hair;
- The metopic point;
- The mental point.

In certain compositions, the drawing of accessories, draperies, clouds, shadows, undulations of the ground etc., which in the abstract have no canonical proportions, obey the direction of the lines of coordination.

Some compositions are harmonised by polar lines of coordination, or by arcs of the circle.



Photo Anderson

DÉTERMINATION DES POINTS CANONIQUES

Point nasal:

Les lignes de coordination passent par le milieu de la suture naso-frontale à la racine du nez.

A l'extérieur ce point n'a jamais été fixé avec exactitude, mais il est toujours placé dans le triangle formé par les points de naissance des sourcils et le point le plus profond de la racine du nez. Cette latitude est probablement la conséquence de l'extrême mobilité des sourcils „qui expriment plus que toute autre partie l'impression des passions". (LEBRUN).

Point sous-nasal:

Les lignes de coordination passent par la base de l'épine nasale.

Vertex:

Point le plus élevé de la voûte du crâne.

Point de naissance des cheveux:

Point situé sur la ligne médiane à la limite supérieure du front.

Point métopique:

Point situé sur la ligne médiane entre les deux bosses frontales.

Point mentonnier:

Bord inférieur du maxillaire inférieur, au milieu et en avant.

Articulation métacarpo-phalangienne du doigt médius:

Du côté dorsal, les lignes de coordination passent toujours par le relief de l'articulation; et du côté de la paume, par le pli de flexion, correspondant au milieu de la phalange.

Quand une ligne de coordination touche l'index dans un geste où sa fonction est prépondérante, d'ordinaire ce n'est pas à ses extrémités, mais sécante ou longitudinalement à la phalangine.

Articulation du coude:

Les lignes de coordination passent par l'olécrane du cubitus.

Articulation du poignet:

Les lignes de coordination lient presque toujours la face dorsale du poignet, qui doit les principaux traits de sa morphologie au squelette de la région (Richer), et elles passent d'ordinaire par l'apophyse styloïde cubitale.

DETERMINATION OF THE CANONICAL POINTS

Nasal point:

The lines of coordination pass by the middle of the frontonasal suture at the root of the nose.

Canonically it has never been exactly fixed externally, but it is always placed in the triangle formed by the point of origin of the eyebrows and the deepest point of the root of the nose. This latitude is probably the consequence of the extreme mobility of the eyebrows „which express more than any other part the impression of the passions”. (LEBRUN).

Subnasal point:

The lines of coordination pass by the base of the nasal spine.

Vertex:

The highest point of the arch of the cranium.

Point of origin of the hair:

A point situated on the middle line at the highest limit of the forehead.

Metopic point:

A point on the middle line between the two frontal eminences.

Mental point:

The middle point of the anterior lip of the lower border of the lower jaw.

Metacarpophalangeal articulation of the middle finger:

On the dorsal side the lines of coordination always pass by the relief of the articulation; and on the side of the palm, by the fold of flexion corresponding to the middle of the phalanx.

When a line of coordination touches the index-finger in a gesture in which its function is preponderant, it is usually not at its tip, but cutting the 2nd. phalanx or longitudinally to it.

Articulation of the elbow:

The lines of coordination pass touching the olecranon of the ulna.

Articulation of the wrist:

The lines of coordination almost always bind the dorsal face of the wrist, which owes the principal characteristics of its morphology to the skeleton of the part (Richer) and they usually pass by the styloid process of the ulna.

Articulation du genou:

Les lignes de coordination passent par la rotule ou par les saillies adipeuses sous-rotuliennes.

Articulation du cou-de-pied:

Dans cette articulation le squelette apparaît sur les côtés, et les lignes de coordination passent par le malléole externe, lequel occupe le milieu de la région.

Quant à l'extrémité du pied, les lignes de coordination y passent, ce qui est naturel, tangentes soit à l'extrémité du gros orteil, soit à l'extrémité du second.

Parfois, quoique rarement, des lignes de coordination suivent exactement les axes longitudinaux des grands os longs, et, dans quelques compositions, quand elles ne touchent aucun des points canoniques de ces os, mais les coupent transversalement ou en diagonale, il paraît que c'est toujours en des points qui les divisent en deux, trois ou quatre parties égales; ou, peut-être en des points en rapport direct avec les multiples et les sub-divisions du modulus.

Une même ligne lie souvent plusieurs centres principaux d'expression (points nasaux), et cela constitue même l'axe de l'origine ou la liaison fondamentale des grandes compositions.

Dans les compositions des plus Grands Maîtres, quel que soit l'angle constant, il y a souvent une ou deux fortes liaisons par des perpendiculaires aux axes des lignes de coordination.

En général les contrastes de mouvement alternatifs ont leurs axes coïncidents, parallèles, ou perpendiculaires aux axes des lignes fondamentales de coordination.

Tout point d'interruption brusque ou de croisement intentionnel d'éléments d'une composition acquiert une haute importance optique et devient canonique quant au passage des lignes de coordination.

Les compositions des Grands Maîtres contiennent d'ordinaire des rapports d'angles de 60° , 80° , 90° , 100° et 120° , qui, naturellement, leur donnent de la stabilité.

Le parallélisme, qu'on y trouve aussi, contribue puissamment à l'harmonie de l'ensemble, car „parallélisme c'est de l'égalité soutenue" (Bain) et égalité soutenue détermine parfaite harmonie.

Articulation of the knee:

The lines of coordination pass either by the patella or by the adipose tissues below it.

Articulation of the ankle:

In this articulation the skeleton appears at the sides, and the lines of coordination pass by the outer malleolus, which occupies the middle of this region.

As for the extremity of the foot, the lines of coordination pass, as is natural, touching either the tip of the great toe or of the second toe.

Occasionally, though rarely, the lines of coordination follow exactly the longitudinal axes of the long bones, and in some compositions, when they do not touch any of the canonical points of these bones, but cut them transversely or diagonally, it seems that it is always at points which divide them into 2, 3, or 4 equal parts; or, perhaps, at points related directly to the multiples and sub-divisions of the module.

One and the same line will often bind several principal centres of expression (nasal points), and it appears that this constitutes the axis of origin or the fundamental link of the great compositions.

In the compositions of the greatest Masters, whatever may be the constant angle, there are often one or two strong connexions, perpendicular to the axes of the lines of coordination.

In general the contrasts of alternative movements have their axes coincident with, parallel, or perpendicular to the axes of the fundamental lines of coordination.

Every point of abrupt interruption, or of the intentional crossing of elements of a composition acquires great optical importance and becomes canonical as regards the passage of the lines of coordination.

The compositions of the Great Masters usually contain relations of angles of 60° , 80° , 90° , 100° , and 120° which, naturally, give them stability. The parallelism which is also to be found there contributes powerfully to the harmony of the whole. For „parallelism is sustained equality” (Bain), and sustained equality determines perfect harmony.

NOTES
ET
CONCLUSIONS

* * *

NOTES
AND
CONCLUSIONS

Par Rayons de Lumière j'entens ses moindres parties, tant celles qui sont successives dans les mêmes lignes, que celles qui sont contemporaines en différentes lignes. Car, il est évident que la Lumière est composée de parties successives, et contemporaines; puisqu'en un même endroit on peut arrêter celle qui vient dans un certain moment, et laisser passer celle qui vient immédiatement après, comme on peut l'arrêter dans un certain endroit, et la laisser passer en même temps dans un autre: car cette partie de Lumière qu'on arrête, ne sauroit être la même que celle qu'on laisse passer. Or la moindre partie de Lumière qui peut être arrêtée seule sans le reste de la Lumière, ou qui peut être propagée seule, ou faire, ou souffrir toute seule quelque chose à quoi le reste de la Lumière n'a aucune part, c'est ce que j'appelle *un Rayon de Lumière*."

.....

„La Lumière homogène ou les Rayons qui paroissent Rouges, ou plutôt qui font paroître les Objets rouges, je les appelle *Rayons rubriques* ou causant le Rouge: et ceux qui font paroître les Objets Jaunes, Verts, Bleus, et Violets, je les appelle *Rayons qui font le Jaune, le Vert, le Bleu, le Violet*, et ainsi du reste. Que si je parle quelquefois de la Lumière et des Rayons comme colorez ou imbus de couleurs, je prie le Lecteur de se ressouvenir que je ne prétens pas parler philosophiquement, et proprement, mais grossièrement, et conformément aux conceptions que le Peuple seroit sujet à se former en voyant les Experiences que je propose dans cet Ouvrage. Car à parler proprement, les Rayons ne sont pas colorez, n'y ayant autre chose en eux qu'une certaine puissance ou disposition à exciter une sensation de telle ou telle Couleur. Car comme le Son n'est dans une Cloche, dans une corde de Musique, ou dans aucun autre Corps resonant, qu'un mouvement tremblottant; qu'il n'est dans l'Air que ce même mouvement propagé depuis l'Objet; et que dans le lieu des sensations c'est le sentiment de ce mouvement sous la forme de Son: de même les Couleurs dans les Objets ne sont autre chose que la disposition qu'ils ont à réfléchir en plus grande abondance telle ou telle espèce de Rayons que toute autre espèce; et dans les Rayons qu'une disposition à propager tel ou tel mouvement dans le *Sensorium*, où ce sont des sensations de ces mouvements sous la forme de Couleurs."

NEWTON

Traduit par M. Coste

MDCCXX

„By the Rays of Light I understand its least Parts, and those as well Successive in the same Lines as Contemporary in several Lines. For it is manifest that Light consists of parts both Successive and Contemporary; because in the same place you may stop that which comes one moment, and let pass that which comes presently after; and in the same time you may stop it in any one place, and let it pass in any other. For that part of Light which is stopt cannot be the same with that which is let pass. The least Light or part of Light, which may be stopt alone without the rest of the Light, or propagated alone, or do or suffer any thing alone, which the rest of the Light doth not or suffers not, I call a Ray of Light.”

.....

„The homogeneal light and rays which appear red, or rather make Objects appear so, I call rubrific or red-making; those which make Objects appear yellow, green, blue and violet, I call yellow-making, green-making, blue-making, violet-making, and so of the rest. And if at any time I speak of light and rays as coloured or endued with Colours, I would be understood to speak not philosophically and properly, but grosly, and according to such conceptions as vulgar People in seeing all these Experiments would be apt to frame. For the rays to speak properly are not coloured. In them there is nothing else than a certain power and disposition to stir up a sensation of this or that Colour. For as sound in a Bell or musical String, or other sounding Body, is nothing but a trembling Motion, and in the Air nothing but that Motion propagated from the Object, and in the Sensorium 't is a sense of that Motion under the form of sound; so Colours in the Object are nothing but a disposition to reflect this or that sort of rays more copiously than the rest; in the rays they are nothing but their dispositions to propagate this or that Motion into the Sensorium, and in the Sensorium they are sensations of those Motions under the forms of Colours.”

NEWTON

NOTES ET CONCLUSIONS

I.

Dans la vision il nous faut considérer le fonctionnement des nerfs conducteurs des impulsions spontanées ou volontaires du cerveau vers les muscles moteurs des organes extérieurs, spécialement du globe oculaire; et le fonctionnement, en sens contraire, des nerfs conducteurs des impressions sensibles de ces mêmes organes extérieurs, spécialement de la rétine, vers le cerveau.

II.

Les nerfs sont des cordons onctueux et albumineux, formés par des fibres microscopiques médulleuses ou blanches, non-médulleuses ou grises, et des deux espèces ensemble. Un délicat tissu connectif „endoneurium” entoure les fibres, qui se réunissent en petits groupes ou „funiculi” entourés aussi d'un tissu connectif „perineurium”. Les nerfs et les „funiculi” qui les composent se ramifient ou se réunissent entre eux dans chaque variété; les fibres non-médulleuses se ramifient aussi et se réunissent à d'autres fibres; mais les fibres médulleuses, quoiqu'elles passent souvent d'un funiculus à un autre, dans le même cordon nerveux, jamais elles se réunissent à d'autres fibres médulleuses, et jamais aussi elles se ramifient, excepté à leur distribution périphérique. Leurs extrémités centrales joignent la matière grise des centres nerveux, et leurs extrémités périphériques les muscles, la peau, les viscères et les organes spéciaux des sens (BAIN).

Tous les nerfs sont simplement des moyens de transmission entre le sensorium et les parties du corps auxquelles ils servent. Les nerfs moteurs, liés à des muscles, quand ils entrent en activité fonctionnelle, et indépendamment de la nature des causes qui les excitent, produisent des mouvements; les nerfs sécrétoires, liés à des glandes, produisent des sécrétions; et les nerfs sensitifs, liés aux organes des sens, produisent des sensations. Ces différentes manifestations ne dépendent pas de la qualité des fibres, mais des organes ou membres qu'elles lient. Par la réunion de la moitié supérieure du nerf sensitif de la langue à la moitié inférieure de son nerf moteur, on a vérifié que des excitations de la partie supérieure, qui normalement devraient causer seulement des sensations, déterminèrent des mouvements.

III.

Bien que le processus cérébral final de la perception des sensations soit encore inexplicable, les fonctions des fibres nerveuses nous sont relativement bien connues et analogues à

NOTES AND CONCLUSIONS

I.

In vision we have to consider the functioning of the nerves, conductors of the spontaneous or voluntary impulses of the brain to the motor muscles of the exterior organs, especially of the globe of the eye; and the functioning, in the opposite sense, of the nerves, conductors of the sensory impressions of these same exterior organs, especially of the retina, towards the brain.

II.

The nerves are unctuous and albuminous cords, formed by microscopic fibres, medullous or white, non-medullous or grey, or of the two kinds together. The fibres, surrounded by delicate connective tissue (*endoneurium*) are collected into *funiculi* or small groups; and each funiculus is surrounded by connective tissue (*perineurium*). The nerves and their funiculi branch and unite with each other in every variety; also the non-medullated fibres branch and unite with other fibres; but medullated fibres, however often they pass from one funiculus to another in the same or another nerve cord, never unite with other medullated fibres, and never branch except at their peripheral distribution. At the central end, the fibres of the nerves join the grey matter of the nerve centres; at the peripheral end, they join the end organs of muscle, of skin, of the viscera, and of the special senses. (BAIN).

All the nerves are simply the means of transmission between the sensorium and the parts of the body which they serve. The motor nerves, connected with the muscles, when they become functionally active, produce movements, independently of the nature of the causes which excite them; the secretory nerves, connected with the glands, produce secretions; and the sensory nerves, connected with the organs of sense, produce sensations. These different manifestations do not depend on the quality of the fibres, but on the organs or members with which they are connected. By joining the superior half of the sensory nerve of the tongue to the inferior half of its motor nerve, it has been verified that excitations of the superior part, which should normally only cause sensations, have determined movements.

III.

Although the final cerebral process of the perception of sensations may be still unexplained, the functions of the nervous fibres are relatively well known to us and analogous to those of the

celle des fils conducteurs d'électricité, qui produisent de la chaleur, du mouvement, du son et de la lumière, selon l'espèce d'appareil auxquels ils se rattachent. D'une manière différente de ce qui se passe avec d'autres tissus, les nerfs en activité fonctionnelle ne changent pas de forme et tout ce qu'on y peut remarquer ce sont des vagues modifications moléculaires, identifiées avec les impulsions nerveuses, se manifestant invariablement par des changements électriques mesurables au galvanomètre.

IV.

„La fibre ne peut par elle-même produire une impulsion nerveuse. Pour cela il faut un stimulus. Normalement ce stimulus peut avoir lieu par les organes qui terminent un nerf sensitif, par un choc direct sur le tronc d'un nerf, sensitif ou moteur, ou encore par la décharge d'une cellule motrice ou de cellules en connexité directe avec la fibre. Prenons premièrement l'irritation d'un organe à l'extrémité d'un nerf sensitif. L'impulsion nerveuse passe vers l'intérieur aux centres nerveux et y cause la décharge des cellules sensitives en connexité. Ces décharges en se propageant peuvent faire décharger des cellules motrices causant à leur tour une impulsion au long d'un nerf. Et de cette façon la décharge motrice est la conséquence directe de la stimulation périphérique, ce qui est vrai pour le plus grand nombre des décharges motrices. Mais la décharge motrice peut être indépendante du stimulus sensitif. La décharge d'une cellule, comme le passage d'une impulsion nerveuse, est probablement une décomposition explosive quelconque, un processus catabolique ou destructif. Après quoi vient l'état de repos, qui est probablement un processus anabolique ou constructif. Et la vie effective d'une cellule nerveuse est une continue alternance entre l'anabolisme et le catabolisme. Or, l'anabolisme (construction, restitution, assimilation) dépend directement de l'approvisionnement nutritif, c'est-à-dire, de la provision de sang; et on peut admettre avec assurance que dans le processus anabolique il arrive un moment où la cellule est exposée à décharger, soit par le moindre stimulus d'autres connexions nerveuses, soit même et simplement par excès de nutrition. Dans ce dernier cas le vrai stimulus sont les fluides sanguins. Par conséquent, la décharge de cellules motrices peut naturellement avoir lieu dans l'état de repos. Cela est vrai, de même quant aux cellules sensitives. Les cellules nerveuses sont, donc, des réservoirs d'énergie approvisionnés du sang, capables de distribution graduelle sans le stimulus d'autres actions nerveuses connexes. En ce sens l'action d'une cellule nerveuse est automatique ou spontanée; et ici la charge et la décharge, l'anabolisme et le catabolisme des cellules deviennent une expression de la doctrine de la spontanéité. La matière doit tout de même être considérée comme appartenant aux suppositions encore non vérifiées de la Physiologie. Entre les fibres et les cellules la distinction est plutôt anatomique que physiologique. La fibre nerveuse typique procède de la cellule, et, même où c'est autrement, on n'a pas besoin de supposer une différence qualitative fondamentale entre les activités de la cellule ou de la fibre. La cellule et la fibre approvisionnent et transmettent également de l'énergie nerveuse" (BAIN).

V.

Le nerf optique, pénétrant le globe oculaire par l'hémisphère postérieur, épanouit sur la surface antérieure de la rétine ses fibres dont les extrémités ont des structures uniques dans tout le corps, appelées „bacilli" et „coni." Les „bacilli" sont cylindriques et les „coni" ont la forme de fiasques. Ils sont tous disposés perpendiculairement à la rétine, serrés en mosaïque, et en certaines places chacun n'a de diamètre que le 400^{ème} d'un millimètre. Le nombre des „bacilli" et des „cones" est à peu près de deux cent mille dans chaque rétine. Chaque „bacillus" est attaché à une fibre mince du nerf optique, et chaque „conus" à une fibre plus forte. Le nombre

electric conducting wires, which produce warmth, movement, sound or light, according to the kind of apparatus with which they are connected. In a different way to that which happens with some other tissues, the nerves in functional activity do not change their form, and all that one can notice in them are vague molecular modifications, identified with the nervous impulses, invariably manifesting themselves by electric changes measurable on the galvanometer.

IV.

„A nerve fibre cannot of itself initiate a nerve impulse; such initiation requires a stimulus. In the normal body such stimulus may be initiation of the end organs of a sensory nerve, a direct impact on the nerve trunk, sensory or motor, or the discharge of a motor cell or cells directly connected with the fibre. To take first the irritation of a sensory end organ. The nerve impulse passes inwards to the nerve centres and there causes the discharge of the connected sensory cells. The discharge of these, should it spread farther, may cause discharge of connected motor cells. Of these, in turn, the discharge initiates a nerve impulse along a nerve. And thus the motor discharge is directly sequent on the peripheral stimulation; and this is true of the majority of motor discharges. But the motor discharge may be independent of sensory stimulus. The discharge of a cell, like the passage of a nerve impulse, is probably an explosive decomposition of some sort — a katabolic or destructive process. Following on this is the state of rest, which is probably an anabolic or constructive process. And the effective life of a nerve cell is a continual alternation between these two, anabolism and katabolism. Now anabolism (construction, restitution, assimilation) depends directly on the supply of nutriment, that is on the blood supply; and it is safe to assume that in the anabolic process a point comes when the cell is liable to discharge either with a very slight stimulus from other nerve connexions, or simply with the excess of nutrition itself. In the latter case, the true stimulus is the blood fluids. The discharge of motor cells, therefore, follows naturally on the state of rest. The same is true of sensory cells. Nerve cells, therefore, are reservoirs of energy stored from the blood, and capable of graduated issue without the action of other nerve connexions. In this sense a nerve cell is automatic or spontaneous in its action; and thus the charge and discharge, the anabolism and katabolism of cells becomes an expression of the Doctrine of Spontaneity. This whole matter, however, must yet be regarded as among the non-verified assumptions of Physiology.”

„Between fibres and cells the distinction is rather anatomical than physiological. The typical nerve fibre is a process of a nerve cell, and even where this is not the case, there is no need to assume a fundamental qualitative difference in the activities of cell and fibre. Cell and fibre alike store and transmit nerve energy” (BAIN).

V.

The optic nerve, penetrating the ball of the eye by the posterior hemisphere, spreads its fibres, — whose extremities, called rods and cones, have a structure unique in the body, — over the anterior surface of the retina. The rods are cylindrical and the cones have the shape of flasks. They are all disposed perpendicularly to the retina, tightly packed like a mosaic, and in certain places each one has only the diameter of the 400th. part of a millimeter. The number of the rods and cones is about two hundred thousand in each retina. Each rod is attached to a thin fibre of the optic nerve, and each cone to a thicker fibre. The number of the cones augments progres-

des „coni” augmente progressivement vers le centre de la rétine. Ce mosaïque, „membrana Jacobi,” est la partie vraiment sensible de la rétine et la seule où l'action de la lumière produit des excitations nerveuses. (Bacilli = bâtonnets, coni = cônes.)

VI.

Les fonctions les plus importantes de la vision sont la localisation exacte des objets et la perception de leur forme par l'image que produisent sur la rétine les rayons qu'ils reflètent à travers les parties transparentes du globe oculaire.

Chaque point sur le champ de vision a un point correspondant sur la rétine. Et, que ce soit par des vibrations de différentes grandeurs pour les différents rayons lumineux (Newton) déchargeant plus ou moins de photo-électrons des „bacilli” et „coni” par les fibres du nerf optique vers le sensorium (Bain—J. Joly), ou que ce soit par n'importe quel autre moyen, toute image produite sur la rétine nous permet d'avoir par les fibres du nerf optique une perception exacte des objets ou de ce qui se passe sur le champ de vision, à moins que des défauts de l'appareil optique ne s'y opposent.

VII.

Que la vérité soit avec la théorie innée ou intuitive de la vision, par laquelle les signes locaux produits par les vibrations lumineuses sur les différents points de la rétine déterminent au sensorium une perception exacte de la localisation et de la forme des objets indépendamment du contrôle de l'expérience; ou qu'elle soit avec la théorie empirique, par laquelle ces signes nous donnent seulement une perception d'accord avec des connaissances acquises et contrôlées par l'expérience ou la pratique (le toucher, les mouvements du globe oculaire, etc.); ce dont il ne reste aucun doute c'est que les différences de perception dépendent naturellement des différentes positions que les objets occupent dans le champ de vision, aussi bien que des signes locaux produits par les différents rayons lumineux qu'ils reflètent sur les différents points de la rétine.

En mouvant le globe oculaire sur un champ de vision où se trouvent plusieurs objets en repos, on peut maintenir d'eux une perception relative, malgré les différentes positions que l'image réfléchie passe à occuper successivement sur la rétine; c'est alors la rétine qui change de position par rapport à l'image, qui ne souffre presque aucune modification. L'effet de ces changements est que les impressions produites avant par les signes locaux a_0, a_1, a_2, a_3 , passent à être produites par les signes locaux b_0, b_1, b_2, b_3 ; dans ce cas l'image réfléchie passant sur la rétine pendant les mouvements du globe oculaire, est, selon Helmholtz, comme une paire de compas (sic) qu'on ferait mouvoir sur un dessin pour en mesurer les parties.

Et il considère comme très probable que les signes locaux de sensation ne se produisent pas d'une façon arbitraire ou sans arrangement systématique; et qu'à des points dans les différentes régions de la rétine, d'autres points correspondent, en rapport direct de distance, dans les deux dimensions du champ de vision. D'autant plus qu'il lui a été donné de vérifier, d'accord avec d'autres physiologistes, que même l'appareil de vision d'un adulte ne peut comparer **exactement** les dimensions et les angles sur le champ de vision que si les images se reflètent successivement sur les mêmes points de la rétine par les mouvements ordinaires du globe oculaire.

VIII.

Dans le fonctionnement simultané pour la vision exacte, les deux globes oculaires sont dirigés par les nerfs moteurs de manière que les rayons lumineux d'une portion restreinte du

sively towards the centre of the retina. This mosaic „membrana Jacobi” is the really sensitive part of the retina and the only one where the action of light produces nervous excitations. (Rods = bacilli, cones = coni).

VI.

The most important functions of vision are the exact localisation of objects and the perception of their forms by the image produced on the retina by the rays which they reflect through the transparent parts of the eyeball.

Each point on the field of view has a corresponding point on the retina. And, whether it be by vibrations of different sizes for the different rays of light, (Newton) discharging more or less photo-electrons by the rods and cones to the sensorium through the fibres of the optic nerve (Bain—J. Joly), or whether it be by no matter what other means, every image produced on the retina allows us, by means of the fibres of the optic nerve, to have an exact perception of the objects or of that which takes place on the field of view, unless defects of the optical apparatus prevent it.

VII.

Whether the truth lies with the innate or intuitive theory of vision, according to which the local signs produced by the luminous vibrations on the different points of the retina determine an exact perception at the sensorium of the localisation and form of the objects, independently of the control of experience; or whether it lies with the empirical theory, by which these signs only give us a perception in accordance with knowledge acquired or controlled by experience or practice (touch, the movements of the eyeball, etc.); that as to which there is no doubt is that these differences of perception depend on the different positions which the objects occupy in the field of view, as well as on the local signs produced by the different luminous rays which they reflect on the different points of the retina.

In moving the ocular globe over a field of view where there are several objects in repose, one can keep a relative perception of them, in spite of the different positions which the retinal images pass successively to occupy on the retina; thus it is the retina which changes its position in relation to the retinal image, which undergoes hardly any modification. The effect of these changes is that the impressions first produced by the local signs a_0, a_1, a_2, a_3 , are then produced by the local signs b_0, b_1, b_2, b_3 ; in this case, the retinal image reflected, passing on the retina during the movement of the ocular globe, is, according to Helmholtz, like a pair of compasses (sic) that one were to move on a drawing to measure its parts.

Helmholtz considers it as very probable that the local signs of sensation are not produced in an arbitrary way, or without systematic arrangement; and that to points in different parts of the retina, other points correspond, in direct relation as to distance, in the two dimensions of the field of view. All the more that it has been given to him to verify, in agreement with other physiologists, that even the visual apparatus of an adult can only compare the dimensions and angles on the field of view *with exactitude* if the images are reflected successively on the same points of the retina by the ordinary movements of the ocular globe.

VIII.

In the simultaneous functioning of exact vision, the two ocular globes are directed by the motor nerves in such a way that the luminous rays of a restricted portion of the field of view

champ de vision se trouvent concentrés, par l'accommodation des cristallins, sur une partie extrêmement sensible et la plus importante de la rétine, nommée la tache jaune, dont la surface est couverte ou plutôt composée seulement de „coni” ayant au centre la „fovea centralis”, petite profondeur transparente qui se rompt facilement et que pour cette raison a été quelquefois prise pour une ouverture. Alors à chaque point sur une rétine il y a un autre correspondant ou identique sur l'autre rétine, à la même distance, verticale ou horizontale, de la „fovea centralis”¹⁾; car, bien que déterminés par des muscles indépendants pour chacun d'eux, les mouvements des deux globes oculaires sont toujours coordonnés; même au-delà des adaptations innées, dans le développement de l'organe visuel il y a des mouvements que nous devons acquérir de la même manière que, par exemple, certains sons spéciaux d'une langue étrangère, et qu'aussitôt que nous y parvenons établissent la coordination des nerfs et muscles nécessaires, de manière que nous finissons par en faire usage sans le moindre effort. Et la coordination des globes oculaires est absolue, que les rayons visuels soient portés vers le haut, vers le bas, horizontalement ou convergents (HELMHOLTZ, BAIN).

IX.

En conclusion: — Dans l'appareil visuel il y a coordination:

- 1^o— des points de la même rétine entre eux;
- 2^o— de points d'une rétine avec des points de l'autre;
- 3^o— des mouvements des deux globes oculaires ensemble.

X.

Pour l'intellect, harmonie et rythme ne peuvent exister sans coordination de la perception sensorielle; dans la vision cette coordination doit dépendre de la coordination de signes locaux de la rétine, et celle-ci de la coordination de certains centres de vibrations lumineuses dans le champ de vision.

XI.

„Des images visibles ne sont en effet qu'une série de mouvements rapides des yeux, par-ci par-là, sur des points lumineux, des lignes et des surfaces.”

1) Les rétines de nos deux yeux reçoivent des impressions quand nous regardons n'importe quel objet, et dans certaines positions de nos yeux nous voyons deux images survenir des deux rétines, tandis que, dans d'autres positions, nous voyons seulement une image. A chaque point d'une rétine, il y a un "point correspondant" dans l'autre rétine: et, quand les images d'un point extérieur, formées par les deux yeux, coïncident avec les points correspondants des deux rétines, on voit un seul point; dans les autres cas, on voit double. Les points de la rétine d'un des yeux peuvent être déterminés par référence à deux méridiens tracés sur la rétine par deux plans passant par les axes de l'oeil. Quand celui-ci est tourné en avant, en position horizontale, les points de l'horizon ont leurs images placées sur un méridien que nous pouvons appeler "l'horizon rétinale". De la même manière, certaines lignes semblent verticales à un des yeux; l'image rétinale de ces lignes verticales est un méridien que nous pouvons appeler le "méridien vertical apparent". Par l'expérience, Helmholtz arrive à la conclusion que l'horizon rétinale est vraiment horizontal dans les deux yeux, mais que les méridiens verticaux apparents ne sont pas exactement perpendiculaires à l'horizon rétinale; ils s'écartent vers l'extérieur à leurs extrémités supérieures. L'inclinaison de chacun de ces méridiens par rapport à la vraie verticale est la même et forme un angle qui varie de 2° 22' à 2° 33'. Helmholtz a aussi vérifié que dans les yeux normaux les points de vision exacte ainsi que les horizons rétinaux et les verticales apparentes "correspondent" dans les deux yeux; et, en outre, que les points correspondants sont placés à des distances égales de chaque horizon rétinale et de chaque méridien apparemment vertical. (R. S. Heath. — Geometrical Optics).

are concentrated, through the accommodation of the cristallines, on a very sensible and, also, the most important part of the retina, called the yellow spot, of which the surface is covered or rather composed exclusively of cones having at the centre, the „fovea centralis”, a little transparent depression which is easily torn, and for this reason has sometimes been taken for an opening. At each point on a retina there is another, corresponding or identical, on the other retina, at the same distance, vertical or horizontal, from the „fovea centralis”¹⁾; for, although determined by independent muscles for each of them, the movements of the two eyeballs are always coordinated; even beyond the innate adaptations, there are movements in the development of the visual organ that we must acquire in the same way as, for example, certain special sounds of a strange language, and which, as soon as we succeed, establish the coordination of the necessary nerves and muscles in such a way that we end by making use of them without the least effort. And the coordination of the eyeballs is absolute, whether the optical axes are carried upwards, downwards, horizontally or convergently. (HELMHOLTZ, BAIN).

IX.

To conclude: — There is coordination in the visual apparatus:

- 1^o— between the points of the same retina;
- 2^o— of the points of one retina with the points of the other;
- 3^o— of the movements of the two eyeballs together.

X.

Harmony and Rhythm cannot exist, for the intellect, without coordination of the sensory perception; in vision this coordination must depend upon the coordination of local signs on the retina, and this again on the coordination of certain centres of luminous vibration in the field of view.

XI.

„A visible picture is, in fact, a train of rapid movements of the eyes, hither and thither, over luminous points, lines, and surfaces.”

1) The retinae of both our eyes receive impressions when we look at any external object and in certain positions of our eyes we see two images, arising from the two retinae, while in other positions we see only one image. To each point of one retina there is a “corresponding point” on the other; and when the images of an external point formed by the two eyes fall on corresponding points of the two retinae, the point is seen single, but in other cases it is seen double. The points on the retina of an eye may be referred to two meridians formed on the retina by two planes through the axis of the eye. When the eye is directed forwards in a horizontal position, the points on the horizon have images lying on a meridian, which we may call the “retinal horizon”. Similarly certain lines appear vertical to an eye; the retinal image of these vertical lines is a meridian, which we may call the “apparently vertical meridian”. By experiment, Helmholtz concludes that the retinal horizon is actually horizontal for both eyes, but that the apparently vertical meridians are not quite perpendicular tho the retinal horizon; they diverge outwards at their upper extremity. The inclination of each of these meridians to the real vertical is the same, and they include between them an angle varying from 2° 22' to 2° 33". Helmholtz also finds that in normal eyes, the points of distinct vision, as well as the retinal horizons and apparent verticals in the two eyes “correspond”; and further that corresponding points are equally distant from each retinal horizon and from each, apparently, vertical meridian. (R. S. Heath, — Geometrical Optics),

„Examinons par quel processus nous percevons la Forme et l'Extension Visibles, et acquérons la notion d'existence Simultanée dans l'Espace.”

„Montrons que les yeux sont actifs même dans l'observation de la vie immobilisée, le mode spécial d'activité étant de telle nature qu'il nous donne à percevoir la différence entre Succession et Coexistence.”

„Quand nous suivons un objet en mouvement, comme une fusée volante ou un oiseau, et quand nous suivons des yeux la courbe de l'arc-en-ciel, il y a un fait commun de mouvement, avec d'importantes différences dans le mode. (1) En premier lieu, quand nous suivons le contour de l'arc-en-ciel nous ne sommes pas forcés de suivre aucune vitesse de mouvement, comme dans le cas d'un oiseau ou d'un projectile. Cela suffirait pour faire voir clairement la différence dans les deux cas. (2) Secondement, l'impression optique dans le cas de la forme inanimée n'est pas une sensation invariable, mais une série de sensations qui peuvent être de la même nature (comme dans le cas de l'arc-en-ciel) ou toutes différentes comme dans un coup d'oeil sur des nuages ou sur un paysage. (3) Troisièmement, nous pouvons par un mouvement inverse rencontrer la même série de sensations optiques dans un ordre inverse, tandis que dans l'autre cas l'objet finalement disparaît de vue. (4) En quatrième lieu, nous pouvons répéter le mouvement à n'importe quelle vitesse et obtenir la même série de sensations dans le même ordre. Aussi bien dans le toucher que dans la vision, c'est probablement ce résultat qui nous donne, plus que n'importe quelle autre chose, ce sens animé de la différence entre des objets qui se meuvent et passent — symbolisant Succession — et des objets qui sont simultanés ou coexistents — signifiant Espace. Plus nous éprouvons fréquemment le retour fixe de sensations optiques accompagnées d'un mouvement déterminé, plus devient profonde la différence entre cette forme d'existence et les objets qui nous donnent seulement la chance de les observer. La réception constante d'une série déterminée de sensations par un mouvement déterminé, et l'occurrence également constante d'une série inversée par un mouvement inverse, contribuent puissamment à notre notion, compréhension et conception d'objets occupant l'Espace Visible. (5) Mais, en cinquième lieu, quant à la vue, le pouvoir particulier des yeux, de saisir d'un seul coup une large étendue, bien que ne percevant minutieusement qu'une portion réduite, sert à confirmer cette distinction. Quand le coup d'oeil est porté sur différents points du champ de vision, les parties qui cessent d'être dans l'axe visuel continuent tout de même à impressionner la rétine et à être aperçues quoique bien moins distinctement. Il y a une différence entre la trajectoire d'un météore et l'image d'une sphère étoilée. C'est une grande prérogative de la vision, que de pouvoir donner une pluralité d'impressions simultanées, de manière à marquer la différence entre Espace coexistant et successif dans le temps.”

„Quand une série définie de sensations successives est sentie **simultanément**, elle suggère **tous les faits partiels** de mouvement, ensemble avec le fait intégral compris dans une perception de Matière et d'Espace.”

„Ainsi, donc, l'observation de **formes** dans l'immobilité est une combinaison de mouvements des yeux avec les impressions optiques correspondantes aux différentes parties du champ de vision. Exactement comme dans le cas de choses en mouvement, par un coup d'oeil horizontal nous nous rendons compte de l'horizontalité d'une ligne; par un coup d'oeil circulaire, nous déduisons l'impression musculaire d'un cercle; par un changement brusque de direction, nous reconnaissons un angle; dans tous ces cas l'image entière persiste sur la rétine, pendant que les yeux examinent minutieusement les parties successives.”

„La transition des lignes aux surfaces est facile. Des séries plus nombreuses et plus complexes de mouvements, sont nécessaires pour donner l'impression d'une aire ou d'une surface.

„We must, now, inquire by what process we perceive Visible Form and Extension, and acquire the notion of Simultaneous existence in *Space*”.

„It has to be shown that the eye is active in the observation even of still life; the special mode of activity being such as to make the mind feel the difference between Succession and Co-existence.”

„When we follow a moving object, as a rocket, or a bird, and when we carry the eye along the curve of the rainbow, there is a common fact of movement, with important differences in the mode. (1) In the first place, in following the outline of the rainbow, we are not constrained to any one pace of movement, as with a bird or a projectile. This alone would give a lively sense of difference between the two appearances. (2) In the next place, the optical impression, in the case of a still form, is not one unchanging sensation, but a series of sensations, which may be of the same nature (as in the rainbow), or may be all different — as in sweeping across the clouds or the landscape. (3) Thirdly, we can, by an inverted movement, encounter the same series of optical sensations, in the inverted order; whereas, in the other case, the object passes finally away from the sight. (4) In the fourth place, we may repeat the movement, at any rate of speed, and in so doing obtain the same series of sensations, in the same order. Both in touch and in sight, this result is probably what, more than anything else, gives us that vivid sense of the difference between objects moving and passing away — thereby typifying Succession — and objects that are simultaneous or co-exist, which is the meaning of Space. The more frequently we experience such fixed recurrence of optical sensations, in company with a definite movement, the broader is the line between that form of being and the objects that give us only one chance of observing them. The constant reception of a definite series of sensations by one definite movement, and the equally constant occurrence of the series inverted under an inverted movement, go far to make up our notion, meaning, and expectation, of objects extended in Visible Space. But, (5) in the fifth place, as regards Sight, the peculiar power of the eye to embrace at one glance a wide prospect, although minutely perceiving only a small portion, is available to confirm the same distinction. When the glance is carried along the field of view, the portions that cease to occupy the centre of the eye still impress the retina, and have a place in the consciousness, though much less distinctly perceived. This constitutes a vital distinction between the transitory flight of a meteor and the picture of the starry sphere.” There is a “great prerogative of sight, in giving a plurality of simultaneous impressions, so as to mark the difference between the co-existing in Space and the successive in Time.”

„When a definite series of successive sensations are *simultaneously* felt, they suggest *all the separate facts* of movement, together with the whole fact of movement, involved in a perception of the Extended.”

„Thus, then, the observation of the *forms* of still life is a combination of the movements of the eye, with the optical impressions corresponding to the different parts of the field of view. Exactly as in the case of moving things — by a horizontal sweep, we take in a horizontal line; by a circular sweep, we derive the muscular impression of a circle; by a sudden change of direction, we are cognizant of an angle; there being in all these instances, the persistence on the retina of the whole figure, while the eye scans the successive parts.”

„The transition is easy from Lines to Surfaces. A more numerous and complex series of movements is requisite to give the impression of a visible area or superficies. But the same

Mais les mêmes séries constantes d'effets optiques, liés aux mêmes mouvements, inversés et répétés autant qu'il nous plaît, entrent dans la cognition de l'espace en deux dimensions de même que dans la perception des magnitudes linéaires ou de l'espace vu dans une seule dimension" (BAIN).

XII.

Rien n'intéresse l'être humain à un plus haut degré que les traits et les actions de ses semblables. Pour cette raison, la reproduction plastique de l'homme et de la femme a toujours été le thème principal des compositions.

„Notre faculté de lire et d'interpréter les expressions de ceux qui nous entourent, est un des faits les plus proéminents de notre intelligence; le faite de ce pouvoir, dans sa plus haute manifestation, se rapporte aux traits du visage; la délicatesse avec laquelle nous nous apercevons des menues fluctuations des attitudes et des mouvements faciaux, et notre faculté instinctive, acquise, ou des deux espèces, de comprendre leurs significations émotives, constituent une vaste étendue de notre capacité mentale" (BAIN).

Ainsi, toutes les fois que nous contemplons une oeuvre d'art où une action humaine se passe, après une rapide et vague perception générale de localisation, de dimensions et de couleurs, notre regard se tourne vers les figures principales et s'arrête plus longuement sur les visages, l'axe visuel porté naturellement vers les principaux centres d'expression; et de là vers les mains, qui se chargent de tout dire, comme Charles Bell vous enseignera:

„Des dissertations formelles ont été composées sur la main comme organe d'expression. Mais si nous cherchions des autorités, nous devrions prendre en évidence les oeuvres des grands peintres. En représentant les mains disposées de conformité avec l'attitude des figures, les Maîtres anciens sont arrivés à exprimer tous les différents sentiments dans leurs compositions. Qui, par exemple, n'aura été sensible à l'expression de révérence des mains de „La Madeleine" du Guide, à l'éloquence de celles que nous voyons dans les cartons de Raphaël, ou à leur force significative dans „La Cène" de Léonard de Vinci? Dans ces chefs-d'oeuvre on peut voir tout ce que, selon Quintilien, la main est capable d'exprimer:

„D'autres parties du corps aident l'orateur, mais celles-ci, je peux le dire, parlent „par elles-mêmes. Par elles nous demandons, nous promettons, nous invoquons, „nous répudions, nous menaçons, nous supplions, nous méprisons, nous exprimons „crainte, joie, tristesse, nos doutes, notre consentement, notre pénitence; nous „montrons de la modération, de l'exubérance; nous marquons le nombre et le „temps." ¹⁾

XIII.

Successivement notre regard passe aux attitudes et aux valeurs esthétiques des grandes lignes et de la distribution des masses.

La machine humaine est un composé de leviers dont les articulations sont les points d'appui.

1) Nam ceterae partes loquentem adjuvant, hae, prope est ut dicam, ipsae loquuntur. His poscimus, pollicemur, vocamus, dimittimus, minamur, supplicamus, timemus; gaudium, tristitiam, dubitationem, confessionem, penitentiam, modum, copiam, numerum, tempus, ostendimus, etc."

constant series of optical effects, embedded in the same movements, inverted and repeated as often as we please, enters into the cognition of space in *two* dimension, as well as into the perception of linear magnitude, or space viewed in one dimension." (BAIN).

XII.

Nothing interests the human being to a greater extent than the characteristics and actions of his fellows. For this reason the plastic reproduction of man and woman has always been the chief subject of compositions.

„One of the most prominent facts of our intelligence is our gift of reading and interpreting the manifested expression of those about us. The central fact of this power, in its highest refinement, is shown in regard to the features of the human face. The delicacy of our perception of the minutest fluctuations of facial attitudes and movements, and our facility in their emotional rendering, whether instinctive or acquired, or both, constitute a vast portion of our mental accomplishments." (BAIN).

Thus, whenever we contemplate a work of art in which human action takes place, our glance, after a rapid and vague general perception of localisation, of dimensions and of colours, turns towards the principal figures, and rests longest on the faces, the optical axes carried naturally towards the principal centres of expression; and from there towards the hands, who are able to express everything, as Charles Bell will teach you:

„Formal dissertations have been composed on this topic. But were we to seek for authorities, we should take in evidence the works of the great Painters. By representing the hands disposed in conformity with the attitude of the figures, the old masters have been able to express every different kind of sentiment in their compositions. Who, for example, has not been sensible to the expression of reverence in the hands of the Magdalens by Guido, to the eloquence of those in the cartoons of Raphael, or the significant force in those of the Last Supper, by Da Vinci. In these great works may be seen all that Quintillian says the hand is capable of expressing:

„For other parts of the body assist the speaker, but these, I may say, speak themselves. By them we ask, we promise, we invoke, we dismiss, we threaten, we intreat, we deprecate, we express fear, joy, grief, our doubts, our assent, our penitence; we shew moderation, profusion; we mark number and time." ¹⁾

XIII.

In succession our eyes pass to the attitudes and the aesthetic values of the great lines and the distribution of masses.

The human machine is a compound of levers whose fulcrums are the articulations.

1) Nam ceterae partes loquentem adjuvant, hae, prope est ut dicam, ipsae loquuntur. His poscimus, pollicemur, vocamus, dimittimus, minamur, supplicamus, timemus; gaudium, tristitiam, dubitationem, confessionem, penitentiam, modum, copiam, numerum, tempus, ostendimus, etc."

„Ce sont les os qui, par leur rigidité, donnent au corps ses proportions. Par la fixité de leur saillies sous-cutanées, ils permettent les mensurations précises. Profondément situés, ils déterminent le plus souvent la forme générale de la région; superficiellement placés ils prennent une part directe au modelé de la forme extérieure” (RICHER).

Dans le nombre infini des positions que les membres peuvent prendre, par rapport au tronc et à eux-mêmes, la fonction de l'articulation est de la plus grande importance au point de vue mécanique, plastique et optique. Cette importance dans les deux premiers cas est évidente. Dans le dernier elle ne l'est pas moins, spécialement quant aux articulations des membres supérieurs et inférieurs, desquels dépendent si directement les gestes et les attitudes.

C'est justement dans ces articulations que le squelette se montre presque à nu, même dans son fonctionnement; et c'est par elles que nous recevons l'impression exacte des angles de flexion, ce qui leur donne une fonction optique suprême pour la perception visuelle des rapports mécano-plastiques du corps humain dans l'esthétique de la composition.

XIV.

En conclusion: — Dans la contemplation du corps humain immobilisé, les points de plus haute signification quant à la perception visuelle, sont:

- 1^o— Le point nasal (centre principal d'expression, état d'âme);
- 2^o— Le point central et l'extrémité de l'axe longitudinal de la main (expression par le geste);
- 3^o— Les principales articulations des membres supérieurs et inférieurs (détermination des angles de flexion, direction des axes et des contours, distribution des masses).

XV.

L'impression harmonique des formes, spécialement du corps humain, en des représentations multiples dans une même composition, ne peut provenir que de la coordination des signes locaux de la rétine, correspondants aux points de plus haute signification optique dans le champ de vision.

* * *

Au fond, la peinture n'est que la science des signes optiques, par lesquels on peut déduire ou recevoir de surfaces ou champs à deux dimensions, l'impression musculaire des formes à trois dimensions, dans des équivalents cubiques de lumière et d'espace.

L'oeuvre d'art en elle-même n'a qu'une existence factice, sa fonction se réduisant à stimuler l'appareil visuel, l'intellect, et les facultés imaginatives.

Faut-il le rappeler? Tout ce qui nous émerveille dans le „Jugement Dernier” de Michel-Ange, par exemple, en vérité n'existe que dans notre cerveau; c'est à peine la surface plane d'un mur où le génie d'un homme figea une mince couche de poussières, de façon à produire, par l'intermédiaire de la rétine, des sensations de forme et de couleur et des émotions les plus extraordinaires parmi celles que nous sommes capables d'éprouver.

„It is the bones, which, by their rigidity, give the body its proportions. By the fixity of their sub-cutaneous prominences they allow of precise mensurations. Deeply situated, they usually determine the general form of the region; superficially placed, they take a direct part in the modelling of the external form". (RICHER).

In the infinite number of positions that the limbs can take in relation to the trunk and to themselves, the function of the articulation is of the greatest importance from the mechanical, plastic and optical points of view. This importance is evident in the two first cases. In the last it is not less so, especially as regards the articulations of the upper and lower limbs, on which gestures and attitudes depend so directly.

It is just in these articulations that the skeleton shows almost bare, even when functioning; and it is by them that we receive the exact impression of angles of flexion, which gives to them a supreme optical function in the visual perception of the mechano-plastic relations of the human body in the aesthetics of composition.

XIV.

To conclude: — In the contemplation of the human body, immobilised, the points of greatest significance as regards visual perception, are:

- 1^o— The nasal point (principal centre of expression, state of mind);
- 2^o— The central point and the extremity of the longitudinal axis of the hand (expression by gesture);
- 3^o— The principal articulations of the upper and lower limbs (determination of angles of flexion, direction of axes and contours, distribution of masses).

XV.

The harmonious impression of forms, especially of the human body, represented more than once in the same composition, can only result from the coordination of the local signs of the retina, corresponding to the points of highest significance in the field of view.

* * *

In the deepest sense, painting is but the science of optical signs by which one can deduce or receive from surfaces or fields of two dimensions, the muscular impression of forms of three dimensions, in cubic equivalents of light and space.

The work of art in itself has but a factitious existence, its function being merely that of stimulating the visual apparatus, the intellect, and the imaginative faculties.

Must one recall it to mind? All that fills us with wonder in the „Last Judgment" of Michelangelo, for example, truly only exists in our brain; it is just the surface of a wall where the genius of a man fixed a thin layer of pigments, in such a way as to produce, by the intermediary of the retina, sensations of form and colour, and emotions, among the most extraordinary that we are capable of feeling.

LOIS DE LA COMPOSITION

Ce livre contient des reproductions de tableaux de Grands Maîtres prouvant l'existence des suivantes lois fondamentales de la composition dans les arts plastiques :

- la Loi d'Isoképhalie;
- la Loi du Portrait Classique;
- la Loi des Madones;
- la Loi des Annonciations.

Il contient aussi des exemples de compositions complexes.

LAWS OF COMPOSITION

This book contains reproductions of pictures by Great Masters, proving the existence of the following fundamental laws of composition in the plastic arts :

- the Law of Isocephaly;
- the Law of the Classical Portrait;
- the Law of the Madonnas;
- the Law of the Annunciations.

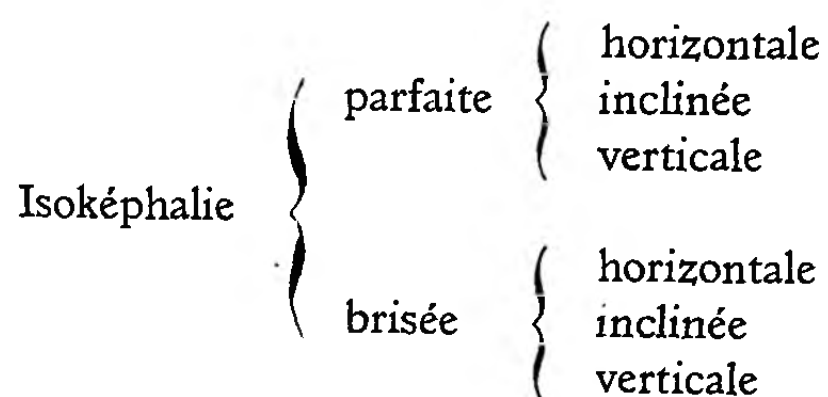
It contains, also, examples of complex compositions.

LA LOI D'ISOKÉPHALIE

L'Isoképhalie est déterminée par une ligne droite liant certains points anthropométriques; elle peut être parfaite ou brisée:

- parfaite, quand la ligne lie seulement des points nasaux entre eux;
- brisée, quand la ligne lie indifféremment des points nasaux, sous-nasaux, métopiques, ou mentonniers, entre eux; et aussi quand elle passe par la section médiane transversale du nez, du front, par le point de naissance des cheveux, ou par le vertex.

L'Isoképhalie parfaite, aussi bien que l'isoképhalie brisée, peut être horizontale, inclinée, ou verticale, selon que la ligne de coordination est horizontale, inclinée, ou verticale. La même composition peut contenir plusieurs isoképhalies, dont les lignes peuvent se croiser en angles supplémentaires de n'importe quelle grandeur. Quand ces lignes se croisent formant des angles droits, il résulte ce qu'on peut appeler l'isoképhalie orthogonale.



Les isoképhalies horizontales et inclinées se vérifient, en général, sur les figures les plus hautement placées de la composition.

Quand la tête d'une bête est liée dans la composition, la ligne d'isoképhalie passe, en général, par le globe oculaire. La tête du squelette est, comme la tête vivante, d'ordinaire liée par le point nasal.

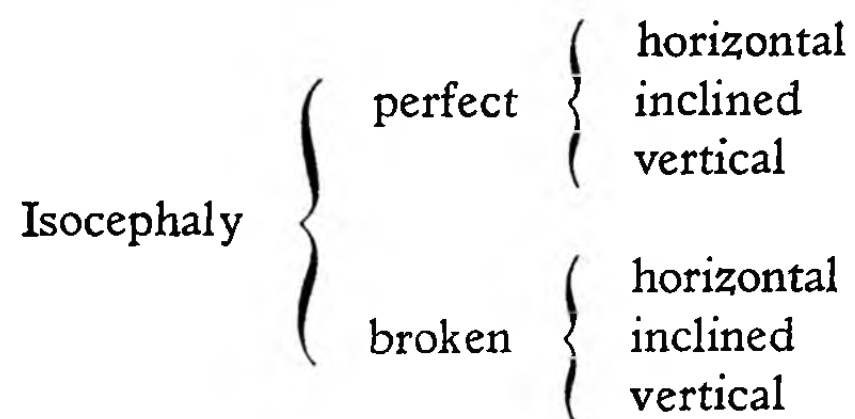
Souvent la ligne d'isoképhalie constitue un axe autour duquel les yeux et d'autres éléments de la composition sont placés alternativement en positions symétriques ou obéissant à un rythme déterminé.

THE LAW OF ISOCEPHALY

Isocephaly is determined by a straight line binding certain anthropometric points;
it may be perfect or broken:

- perfect, when the line binds only nasal points with each other;
- broken, when the line binds indifferently nasal points, subnasal points, metopic points, or mental points, with each other; and also when it passes by the middle cross section of the nose, of the forehead, by the point of origin of the hair, or by the vertex.

Perfect isocephaly, as well as broken isocephaly, may be horizontal, inclined, or vertical, according as the line of coordination is horizontal, inclined, or vertical. The same composition may contain several isocephalies, of which the lines may intersect at supplementary angles, of no matter what magnitude. When these lines intersect forming right angles, there results what one may call orthogonal isocephaly.



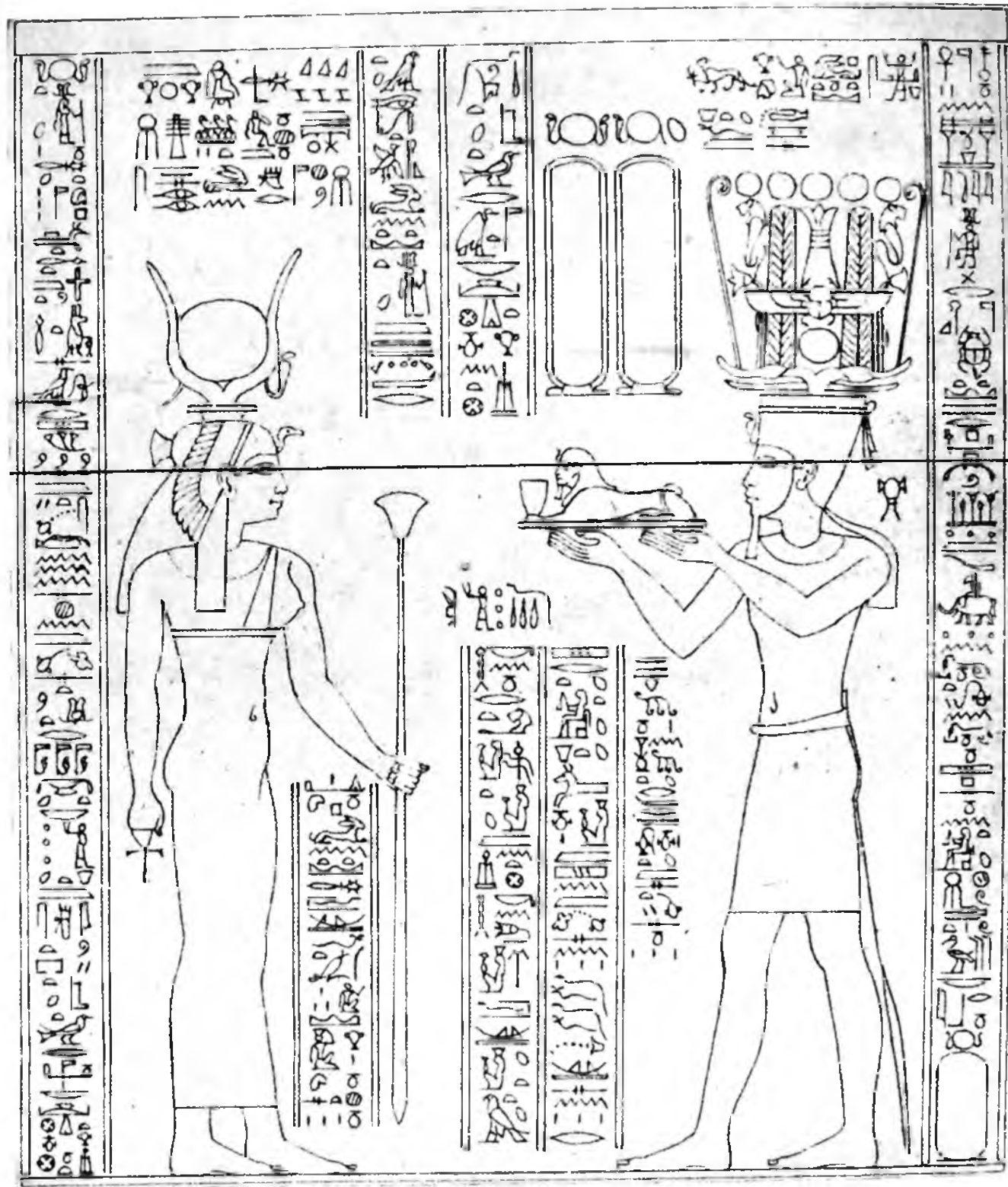
Horizontal and inclined isocephaly are verified, as a rule, on the figures placed highest in the composition.

When the head of an animal is placed in coordination in the composition, the line of isocephaly generally passes by the ball of the eye. In the skull, as in the living head, the line usually passes by the nasal point.

The line of isocephaly often constitutes an axis around which the eyes and other elements of the composition are placed alternatively, in positions symmetrical or obeying a determinate rhythm.

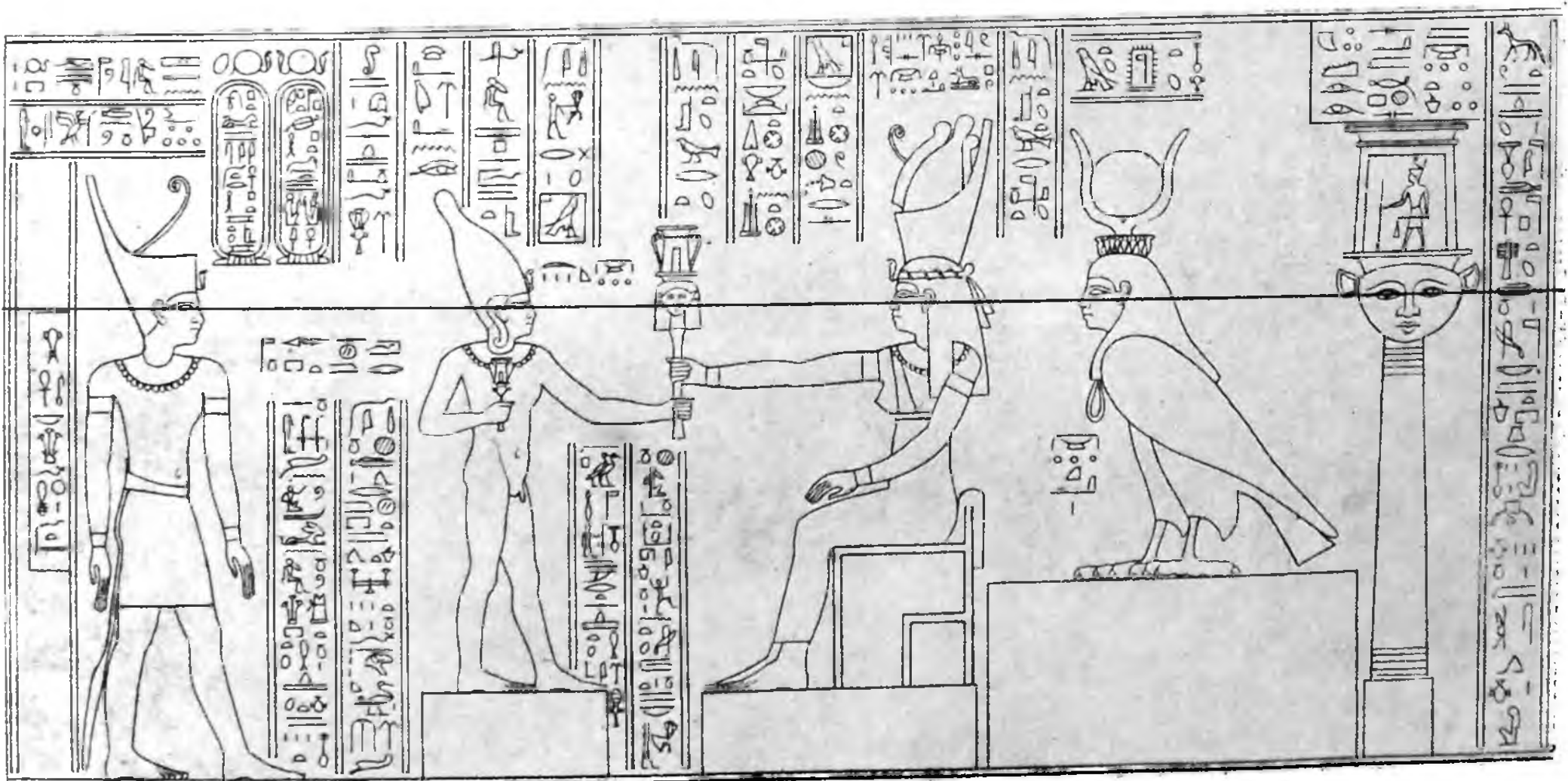
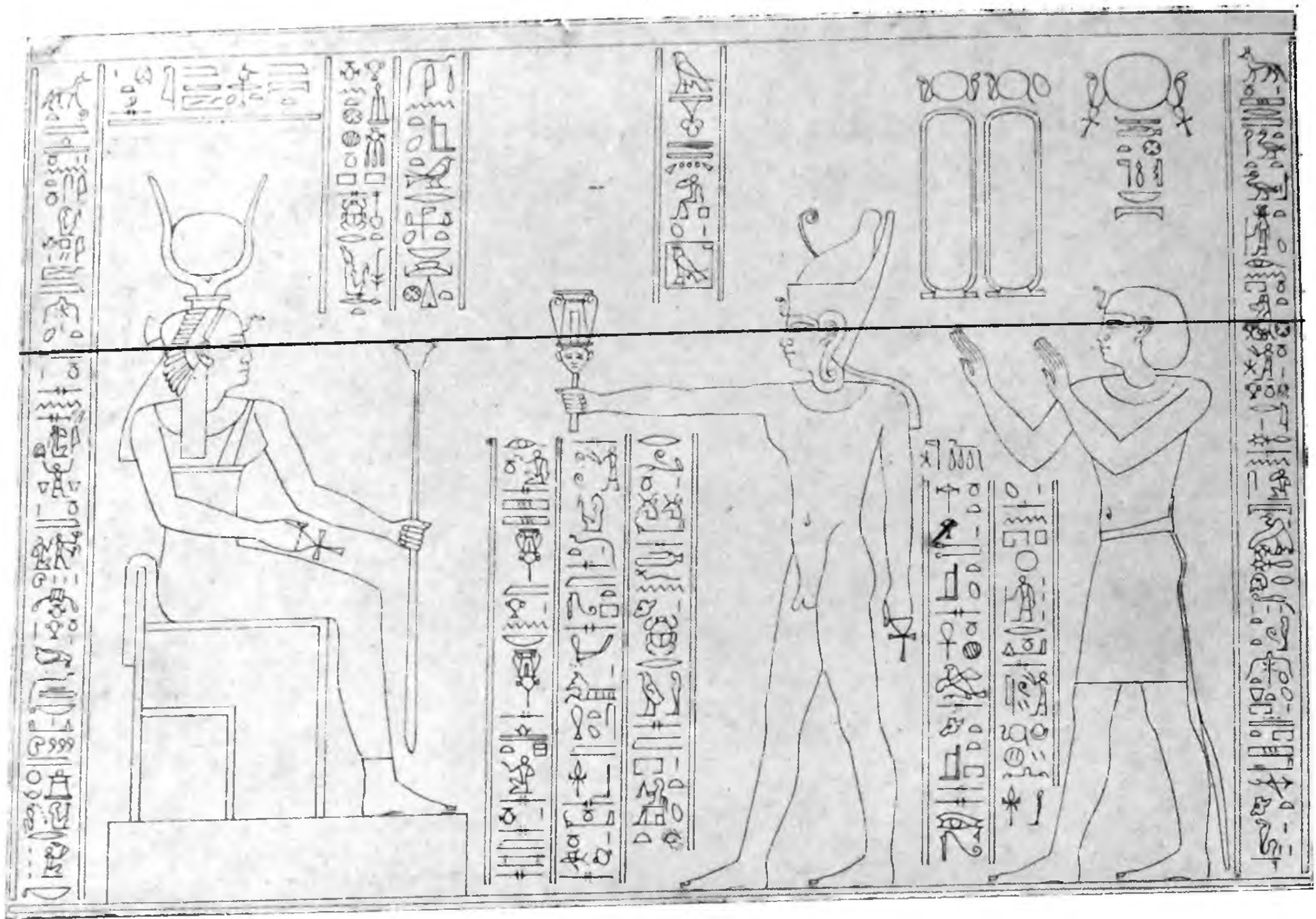
La Loi d'Isoképhalie dans l'Art Égyptien

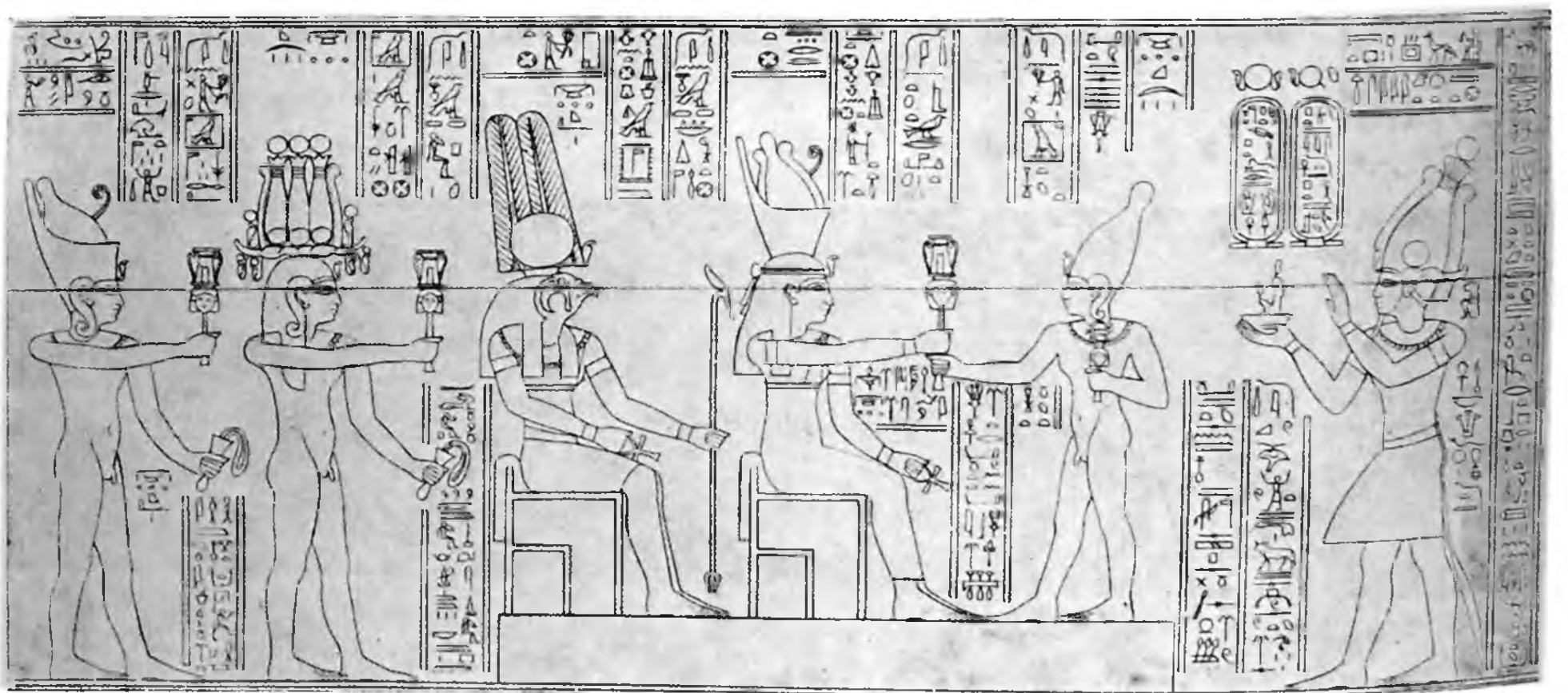
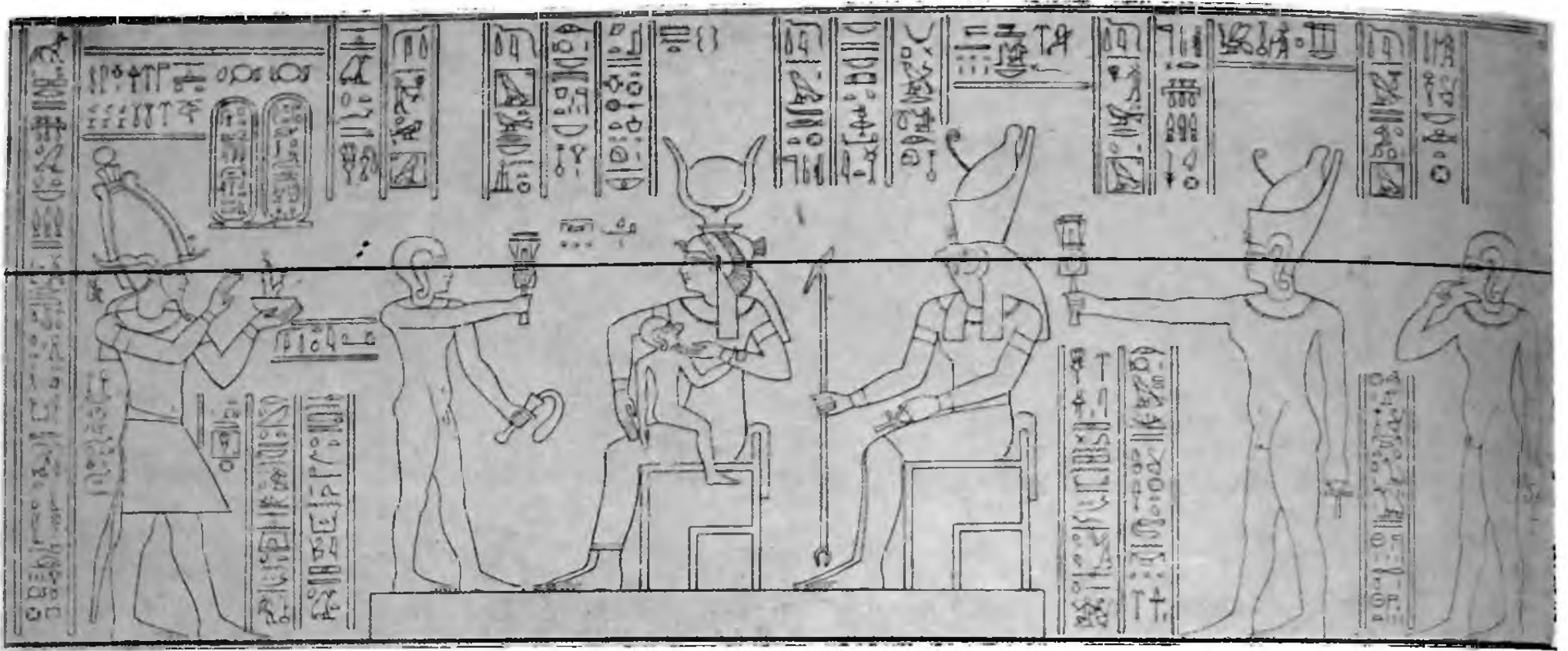
The Law of Isocephaly in Egyptian Art

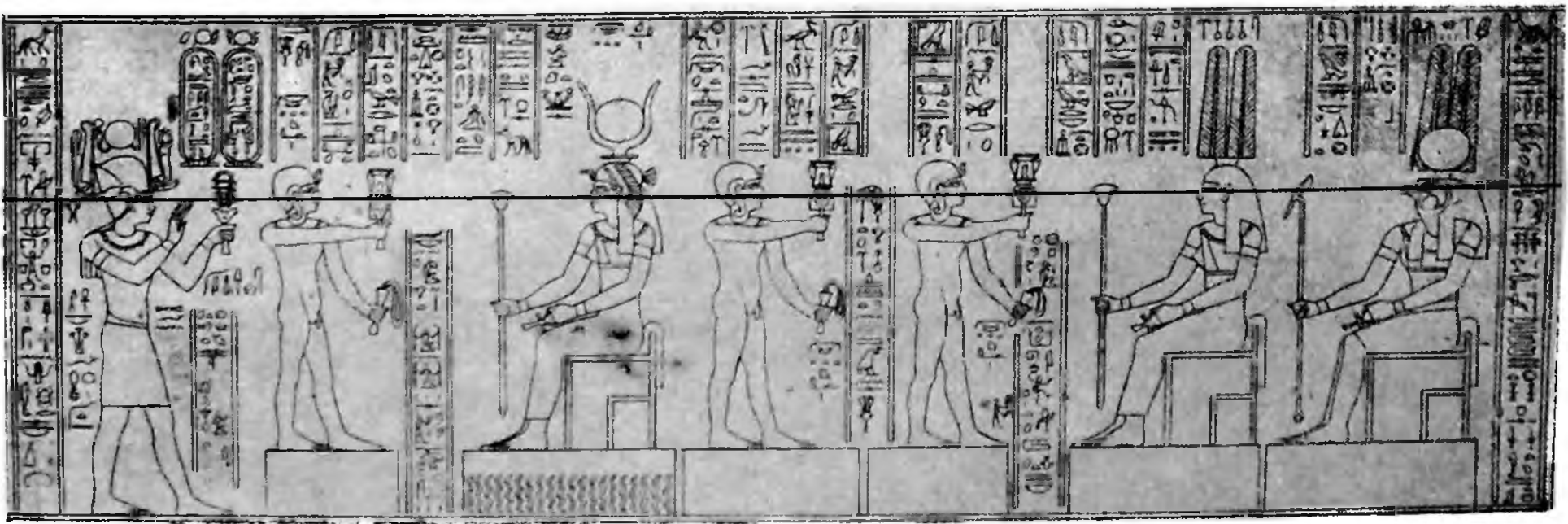
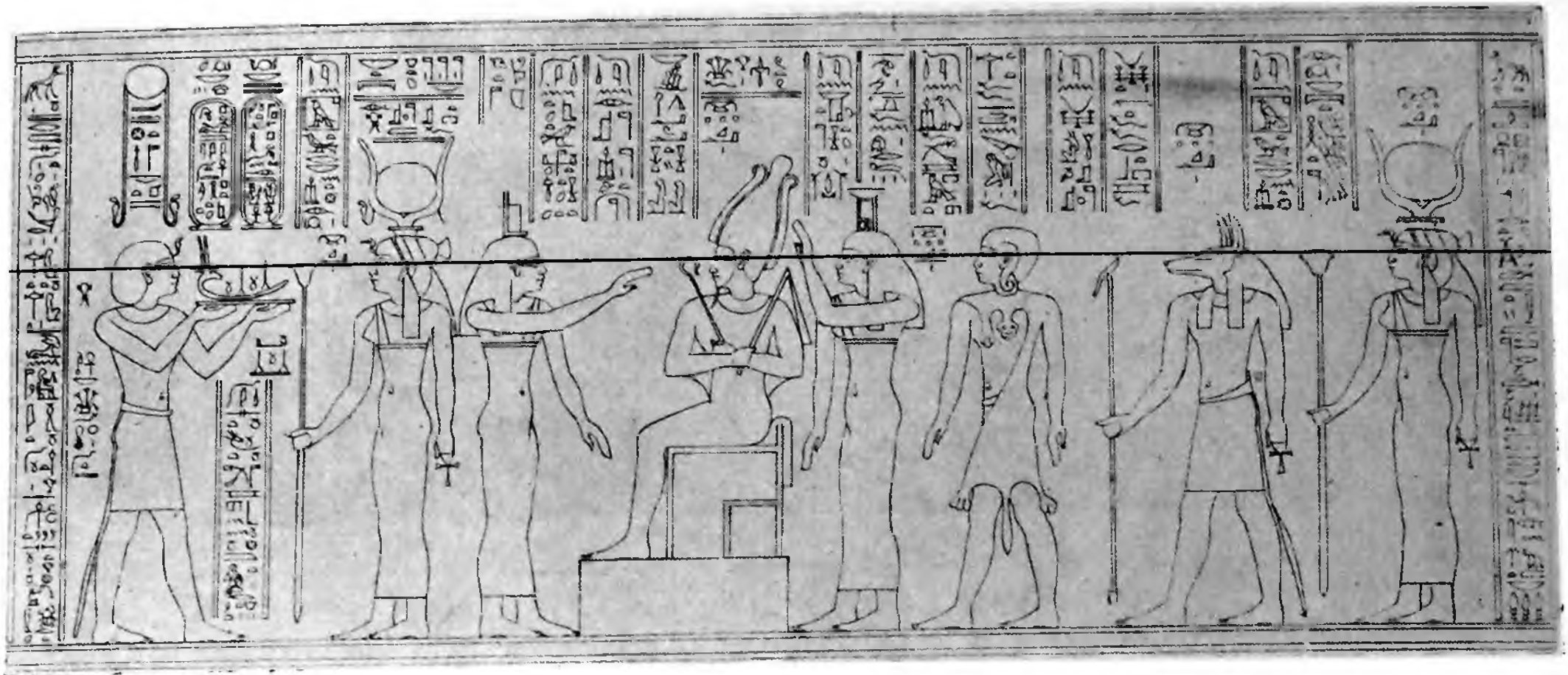


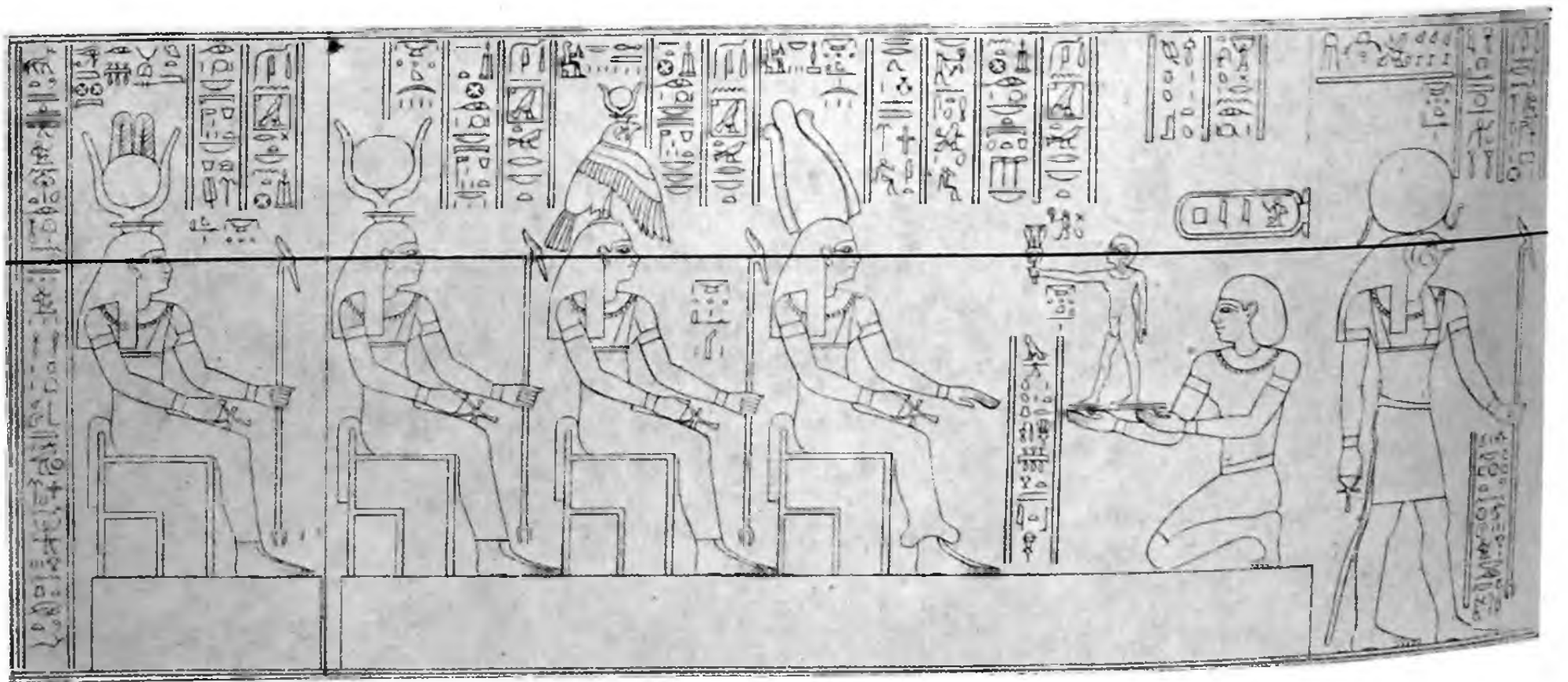
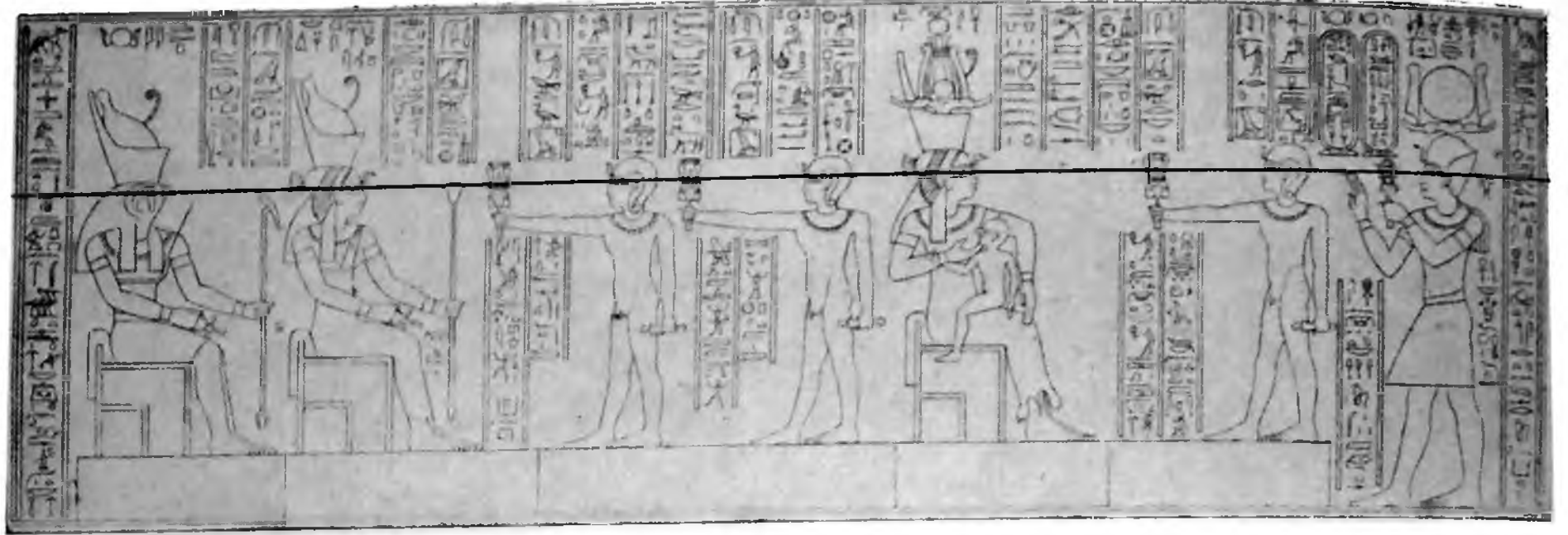
Les gravures suivantes, sur lesquelles les lignes d'isoképhalie ont été tracées, proviennent de l'ouvrage d'AUGUSTE MARIETTE, *Dendérah, Description Générale du Grand Temple de cette Ville.*

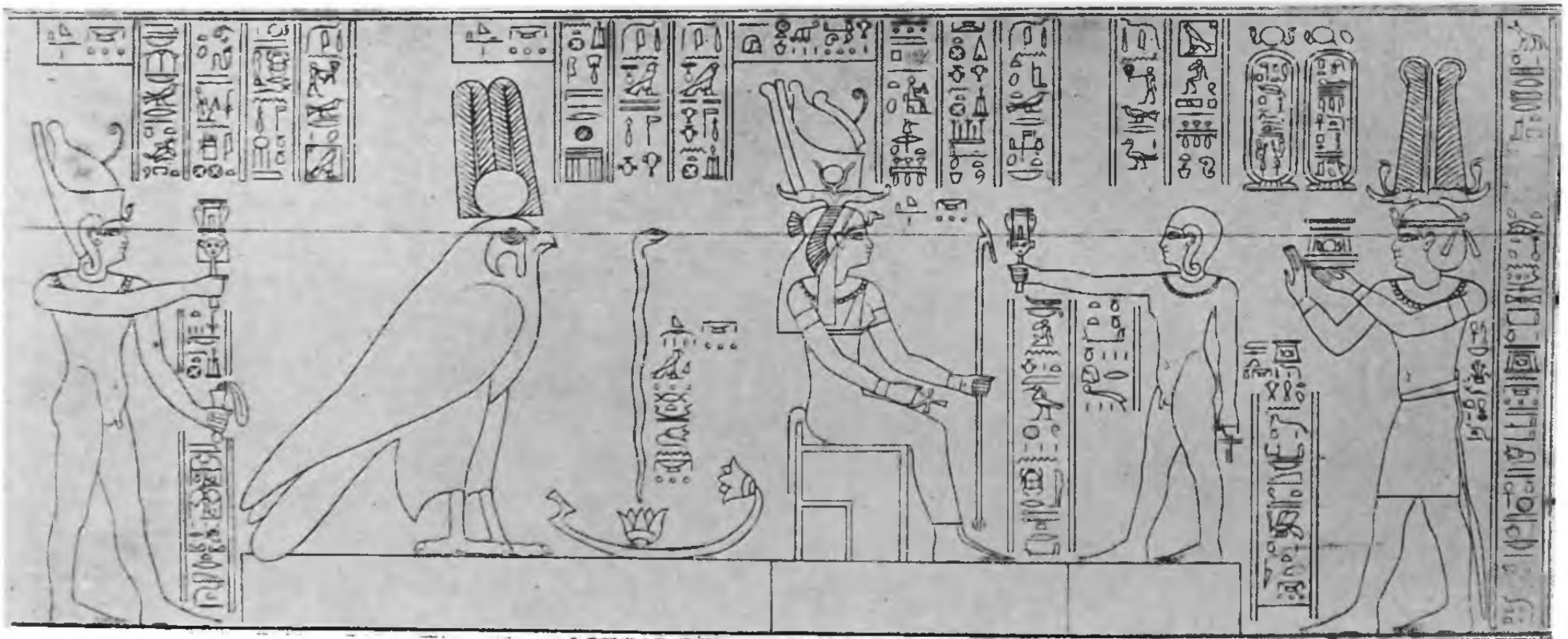
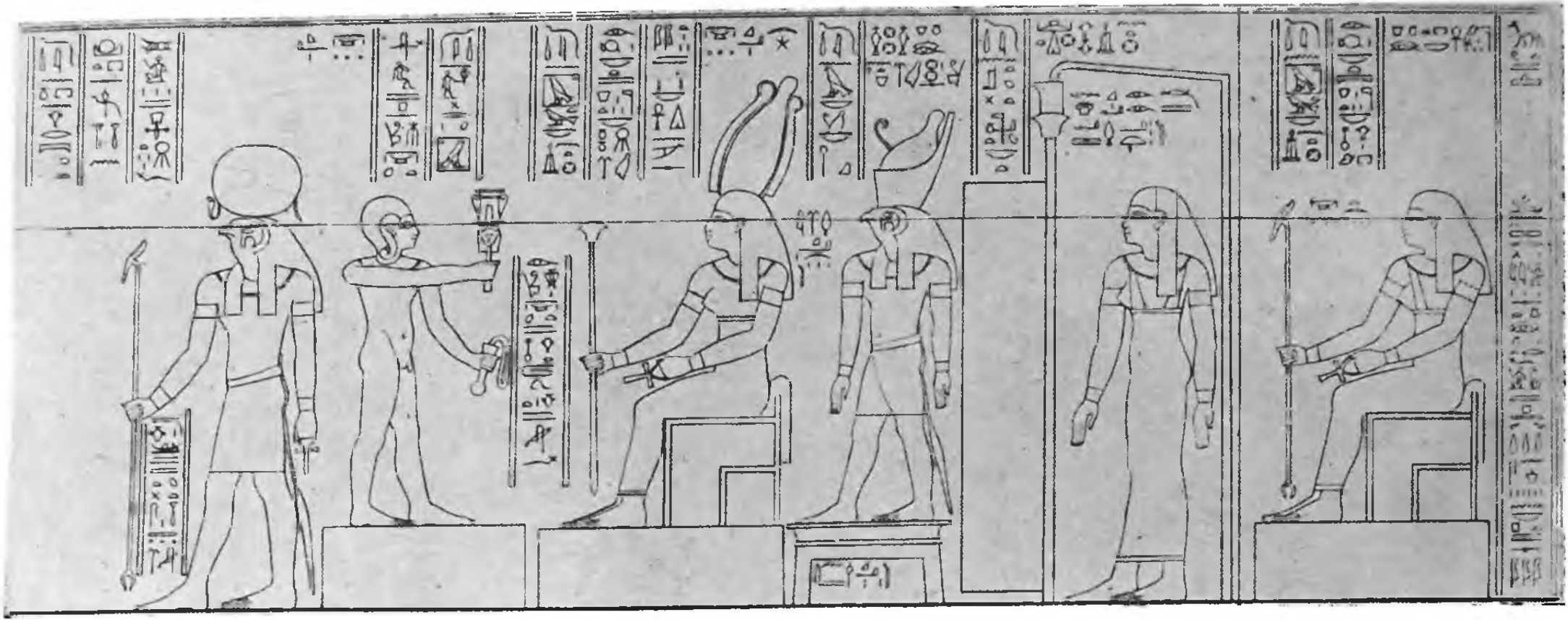
The following engravings, on which the lines of isocephaly have been traced, come from the work of AUGUSTE MARIETTE, *Dendérah, Description Générale du Grand Temple de cette Ville.*











Les reproductions des bas-reliefs qui précèdent, nous ont permis de vérifier que les points nasaux étaient, en général, sur une même ligne (que j'ai nommé „ligne d'isoképhalie”), malgré les différences des attitudes et des niveaux sur lesquels les figures ont été placées par rapport à la base de la composition.

Évidemment, ces différences de niveaux et de proportions des figures représentées, sont d'un calcul admirable où la finalité esthétique entre comme facteur prépondérant; mais, cependant, elles ne visent, en premier lieu, qu'à l'obéissance à la loi d'isoképhalie.

L'épreuve photographique du bas-relief représentant „Osiris précédé des déesses de la justice et de la durée du temps”, nous permet aussi de vérifier que la ligne d'isoképhalie passe exactement par la section médiane transversale du nez de la figure assise (Osiris). Cela nous montre que les artistes égyptiens pratiquaient déjà la rupture de l'isoképhalie dans les limites canoniques du module et ses subdivisions. Nous l'avions d'ailleurs déjà vérifié sur les reproductions des gravures des bas-reliefs du Temple de Dendérah.

Ces vérifications et d'autres dans cette voie, nous permettront de résoudre la question qui est encore pendante, de savoir si les égyptiens ont fait usage ou non d'un canon de proportions du corps humain dans ses représentations plastiques; question dans laquelle se sont placés en des positions diamétralement opposées, Charles Blanc pour l'existence d'un canon égyptien ayant pour module le doigt médius, et Gaston Maspero contre l'existence d'un canon égyptien de proportions du corps humain ayant pour base n'importe quel module.

Mais les vérifications que nous avons déjà faites tranchent la question bien plus importante que Gaston Maspero, encore dernièrement (1911) posait en ces termes: „... Spiegelberg reprenant une théorie de De Rougé et de Mariette, s'était attaché à prouver l'existence d'un art populaire moins compassé d'allure que l'art officiel (*Geschichte der ägyptischen Kunst*, in—8°, Berlin, 1903): il n'y a jamais eu en vérité de distinction entre les deux, mais les mêmes artistes jouissaient d'une liberté plus ou moins étendue, selon la nature des motifs qu'ils traitaient et la condition sociale des personnages dont ils faisaient les portraits”¹⁾

Maspero a eu tort d'attaquer l'opinion de De Rougé et de Mariette, car l'obéissance à la loi d'isoképhalie dans l'art hiératique de certaines périodes, en opposition à son absence dans l'art populaire, est à elle seule suffisante pour établir la différence d'une manière définitive et irrévocable.

Notez l'existence du Canon Tiburtius sur la reproduction photographique du bas-relief représentant le dieu Phtah et Senousrit I, de la XII^e dynastie, placée entre 2300 et 2100 avant notre ère.

1) Gaston Maspero, *Égypte*, Librairie Hachette, Paris, page XI (Préface)

The preceding reproductions of Egyptian bas-reliefs have allowed us to verify that the nasal points were, in general, on the same line (which I have named „line of isocephaly”), in spite of the difference of the attitudes and the levels on which the figures have been placed in relation to the base of the composition.

Evidently, these differences of levels and of proportions of the figures represented are of an admirable calculation, where the aesthetic finality enters as a preponderating factor; nevertheless, they but aim, in the first place, at obedience to the law of isocephaly.

The photographic proof of the bas-relief representing „Osiris preceded by the goddesses of Justice and Eternity (Justice-Truth)” allows us also to verify that the line of isocephaly passes exactly by the middle cross section of the nose of the seated figure (Osiris). That shows us that the Egyptian artists already practised the breaking of the isocephaly in the canonical limits of the module and its subdivisions. We had moreover, also verified it on the reproductions of the engravings of the bas-reliefs of the Temple of Denderah.

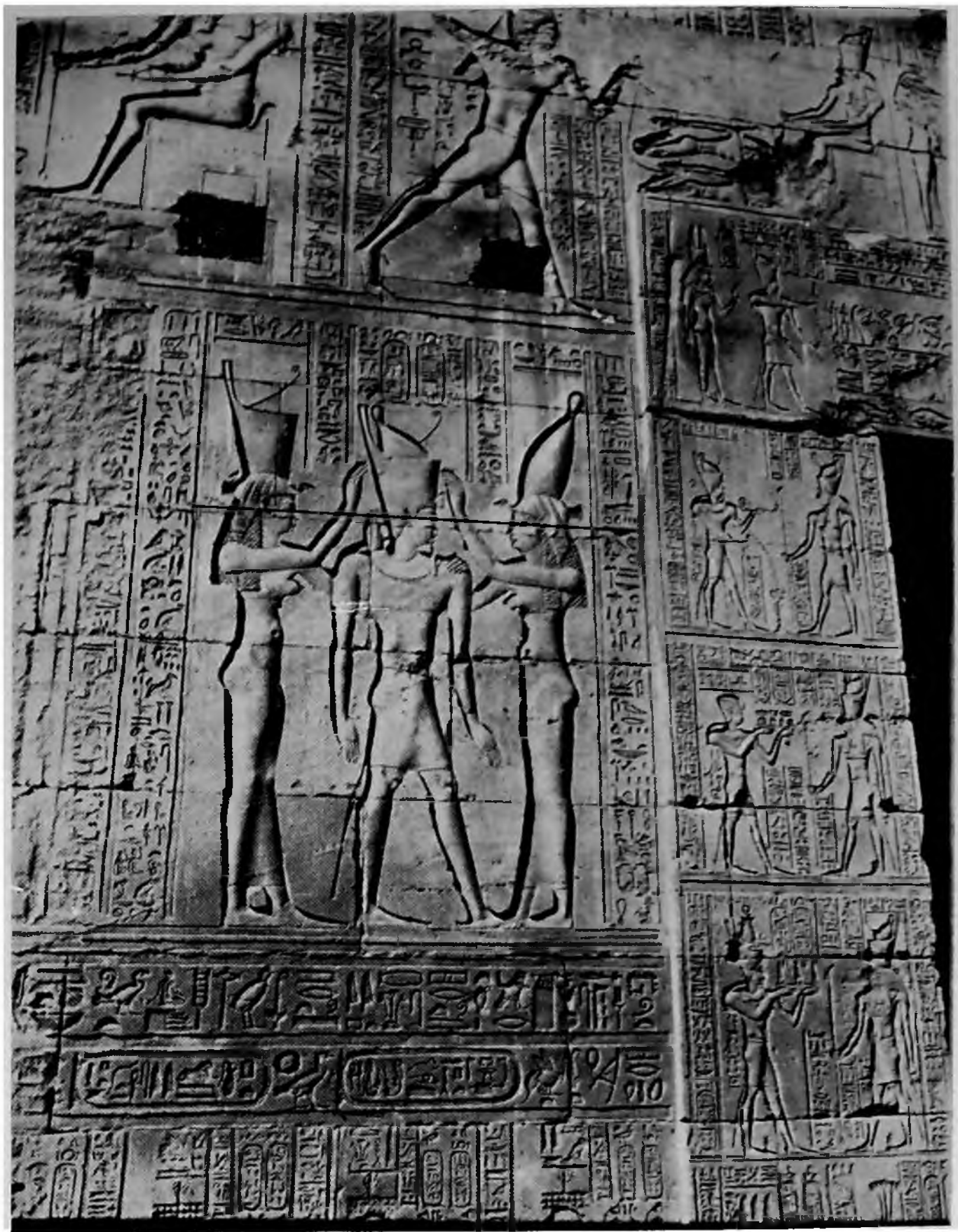
These verifications and others in that line will allow us to solve the question which is still pending, whether the Egyptians have made use or not of a canon of proportions of the human body in its plastic representations; a question in which are placed in diametrically opposite positions, Charles Blanc for the existence of an Egyptian canon having the middle finger for module, and Gaston Maspero against the existence of an Egyptian canon of proportions of the human body having for its basis any module whatever.

But the verifications that we have already made solve the much more important question that Gaston Maspero, only recently (1911) put in these terms: „... Spiegelberg, taking up again a theory of de Rougé and of Mariette, applied himself to proving the existence of a popular art less formal in style than the official art (*Geschichte der ägyptischen Kunst*, in—8^o, Berlin, 1903): there has never, in truth, been distinction between the two, but the same artists enjoyed a more or less extended liberty, according to the nature of the subjects which they treated and the social condition of the personages whose portraits they made”.¹⁾

Maspero was unjust to De Rougé and to Mariette, for obedience to the law of isocephaly in hieratic art of certain periods, in contrast to its absence in popular art, is in itself alone sufficient to establish the difference, in a manner definite and irrevocable.

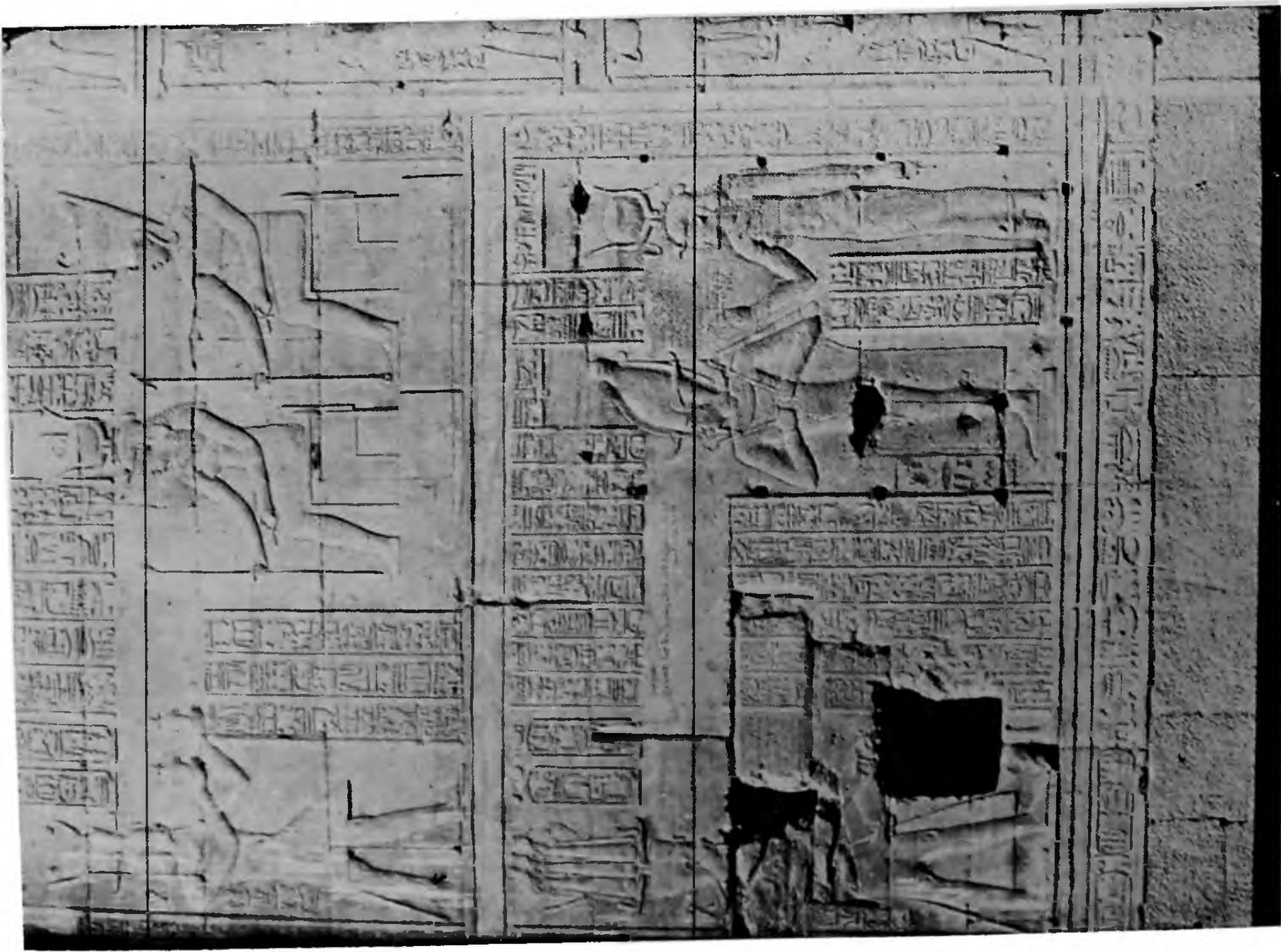
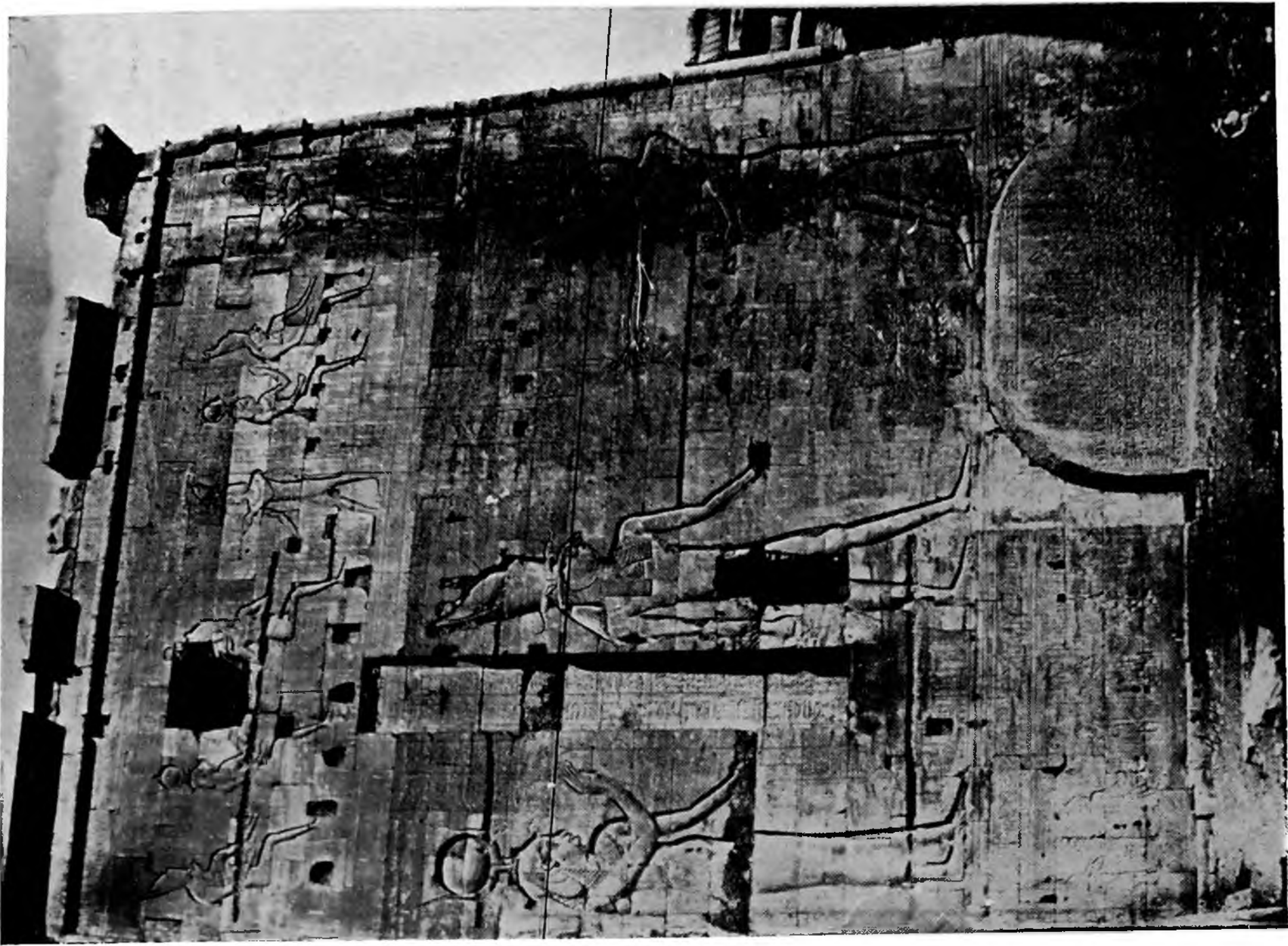
Notice the existence of the Canon Tiburtius on the photographic reproduction of the bas-relief representing the God Ptah and Senousert I, of the 12th dynasty, placed between 2300 and 2100 before our era.

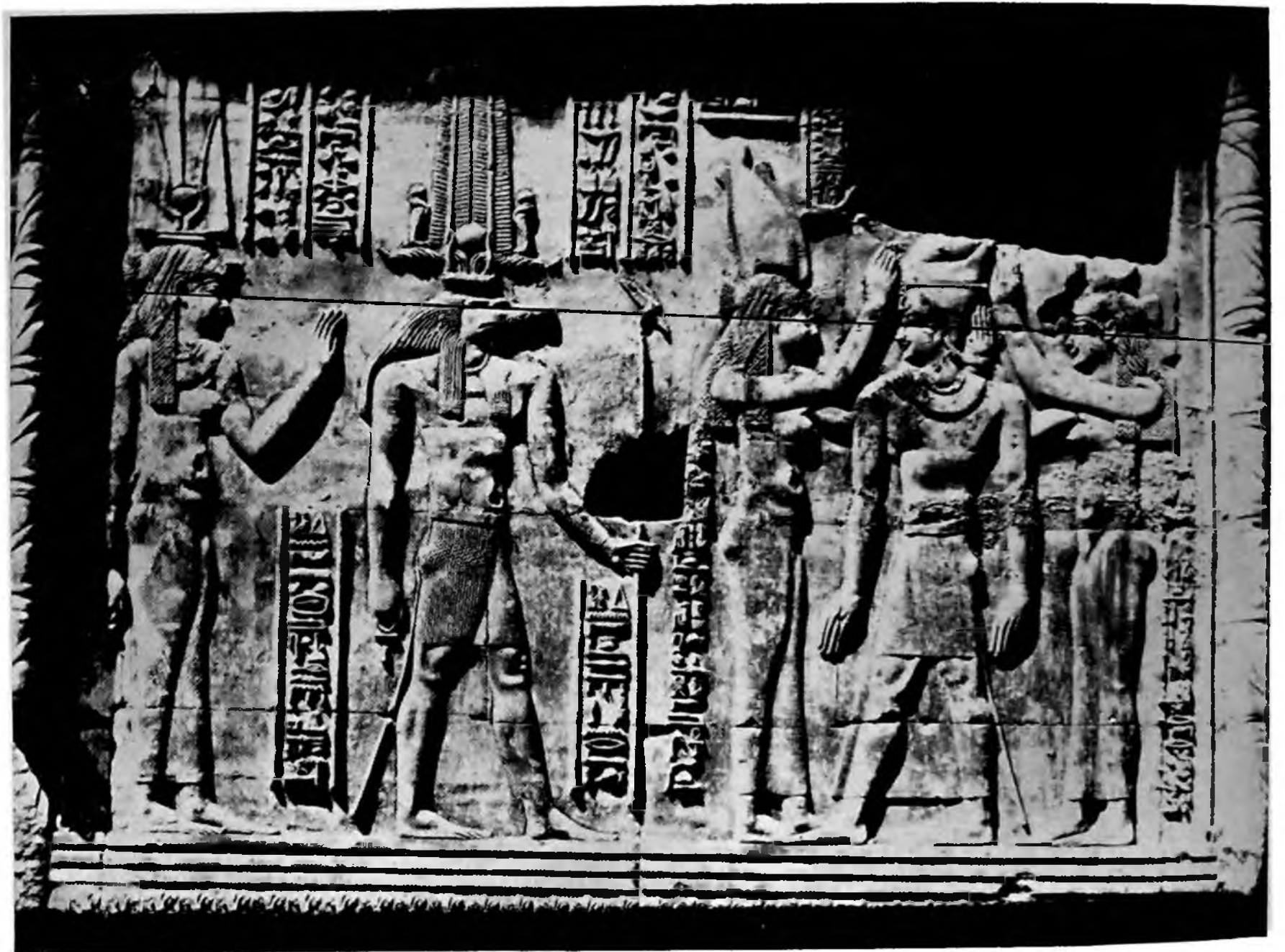
1) Gaston Maspero, *Egypte*. Librairie Hachette, Paris, page XI (Preface)

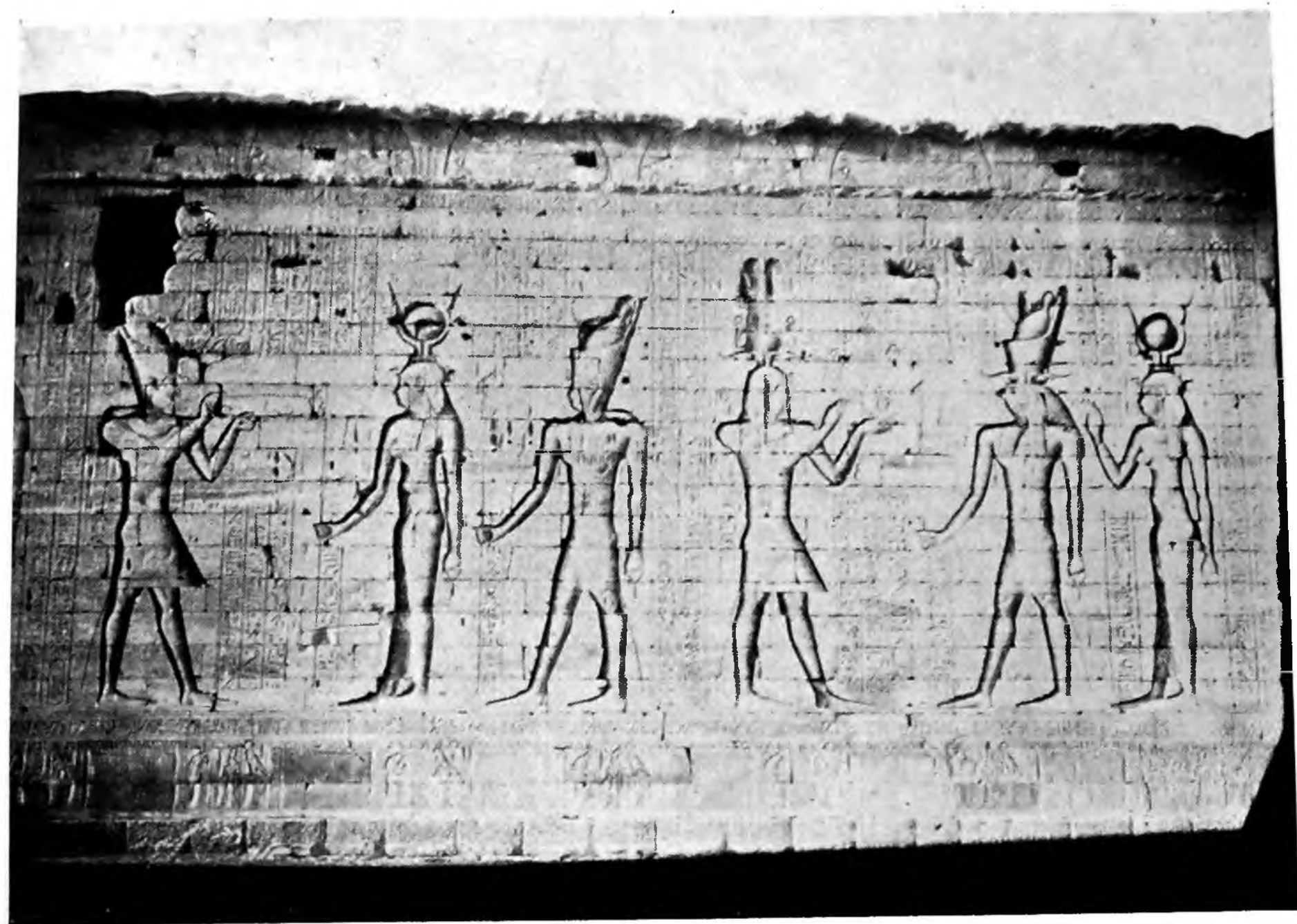


Cette gravure et les cinq suivantes reproduisent des photos communiqués gracieusement à l'auteur, par Son Excellence Mohamed Ali Magrabi Pacha, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire de S. M. le Roi d'Égypte, Ex-Secrétaire Général de l'Instruction Publique du Royaume.

This, and the following five engravings reproduce the photos graciously communicated to the author, by His Excellency Mohamed Ali Magrabi Pacha, Envoy Extraordinary and Minister Plenipotentiary of H.M. the King of Egypt, Ex-Secretary General of Public Instruction of the Kingdom.









A gauche, Ammon est assis sur son trône. Au centre, Isis a pris Sêti par la main et le présente au dieu. Thèbes - Karnak.

(Photo et explication de MARIETTE, *Voyage dans la Haute—Égypte*)

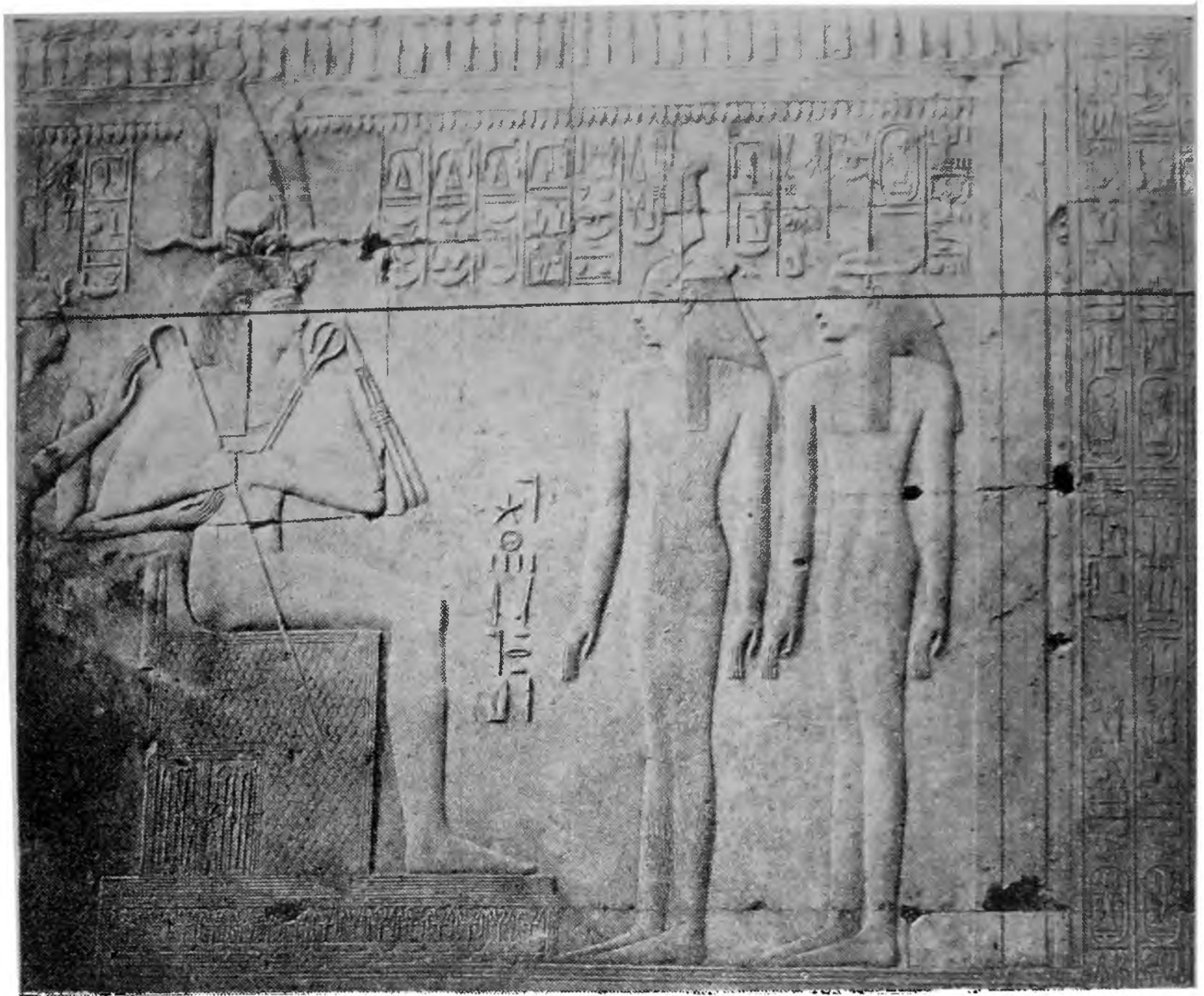
To the left, Ammon is seated on his throne. In the middle, Isis has taken Sêti by the hand and presents him to the god. Thebes - Karnak.

(Photo and explanation by MARIETTE, *Voyage dans la Haute—Égypte*)



Bas-relief du tombeau de Phtah-Hotep. Memphis-Saqqarah.
(Photo de l'ouvrage de MARIETTE, *Voyage dans la Haute-Égypte*)

Bas-relief from the tomb of Ptah-Hotep. Memphis-Sakkarah.
(Photo from the work by MARIETTE, *Voyage dans la Haute-Égypte*)



Osiris précédé des déesses de la justice et de la durée du temps (Justice-Vérité); derrière lui, Isis.
Abydos, Temple de Sêti.

(Photo de l'ouvrage de MARIETTE, *Voyage dans la Haute—Égypte*)

Osiris preceded by the Goddesses of Justice and Eternity (Justice-Truth); behind him Isis.
Abydos, Temple of Seti.

(Photo from the work of MARIETTE, *Voyage dans la Haute—Égypte*)

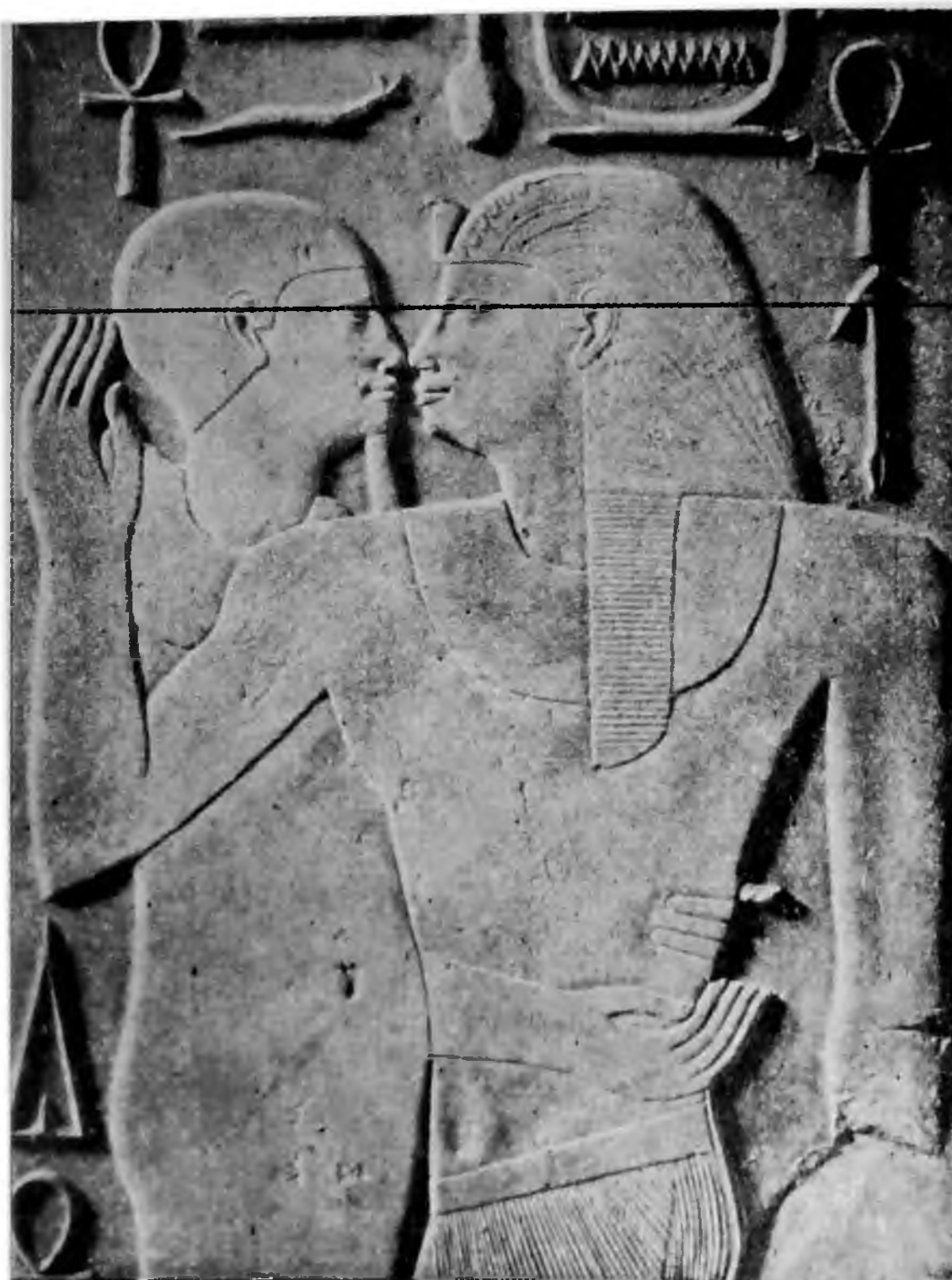


Séti I offrant le pain sacré et le lait au dieu Phtah-Socharis; à gauche, le même dieu, sous son seul nom de Socharis, écoutant les prières de Séti, qui lui présent l'eau et le feu, symboles de toute création et de toute vie. Abydos, Temple de Séti.

(Photo et explication de MARIETTE, dans son ouvrage, *Voyage dans la Haute-Égypte*)

Seti I offering the sacred bread and the milk to the god Ptah-Seker; to the left, the same god, under his single name of Seker, listening to the prayers of Seti, who is presenting to him the fire and water, symbols of all creation and all life. Abydos, Temple of Seti.

(Photo and explanation by] MARIETTE, in his work, *Voyage dans la Haute-Égypte*)



Le Dieu Phtah et Senousrit I.
(Pilier de Karnak, au Musée du Caire)

The god Ptah and Senusert I.
(Pillar from Karnak, at the Cairo Museum)

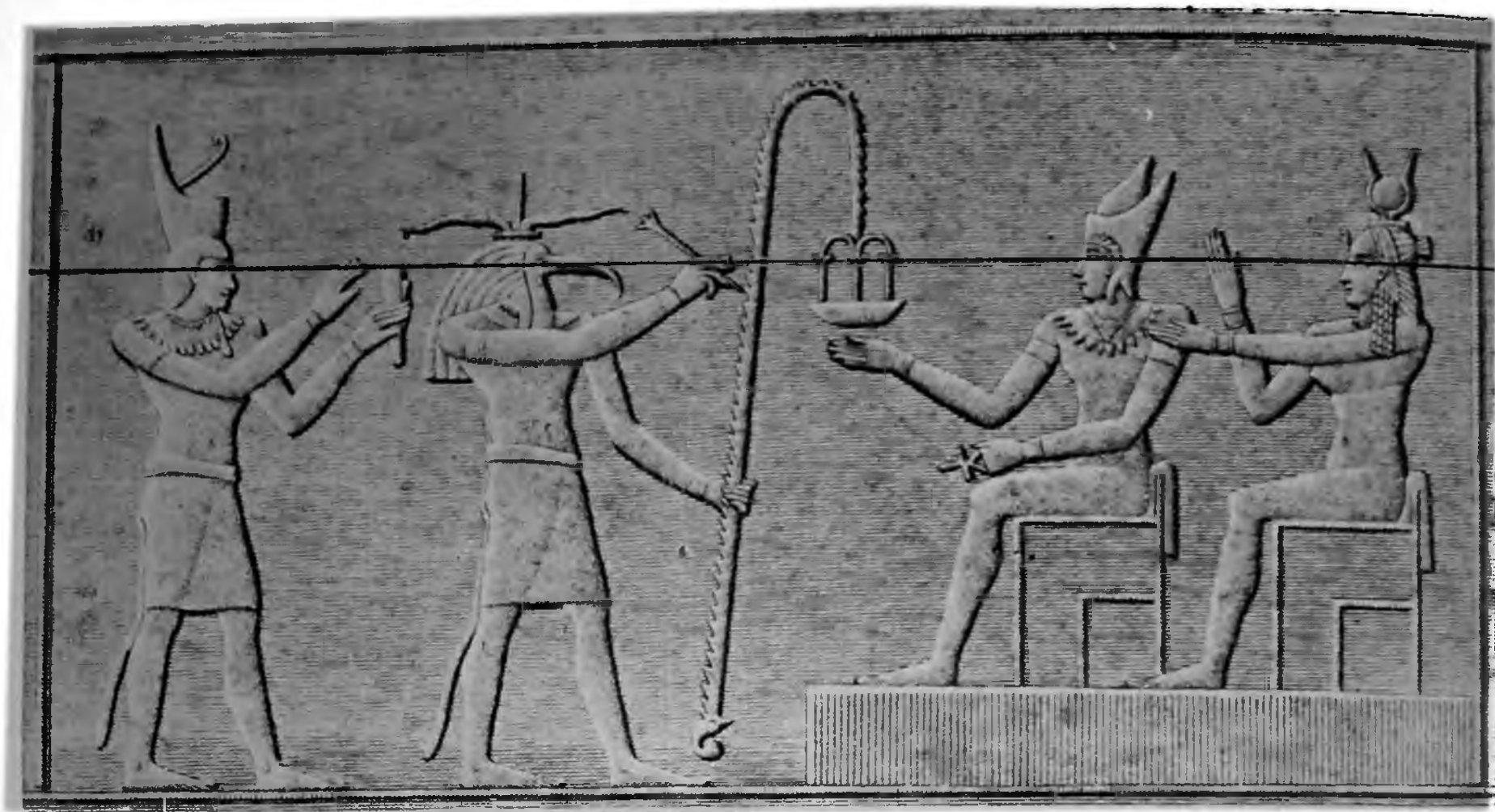


Temple de Philae

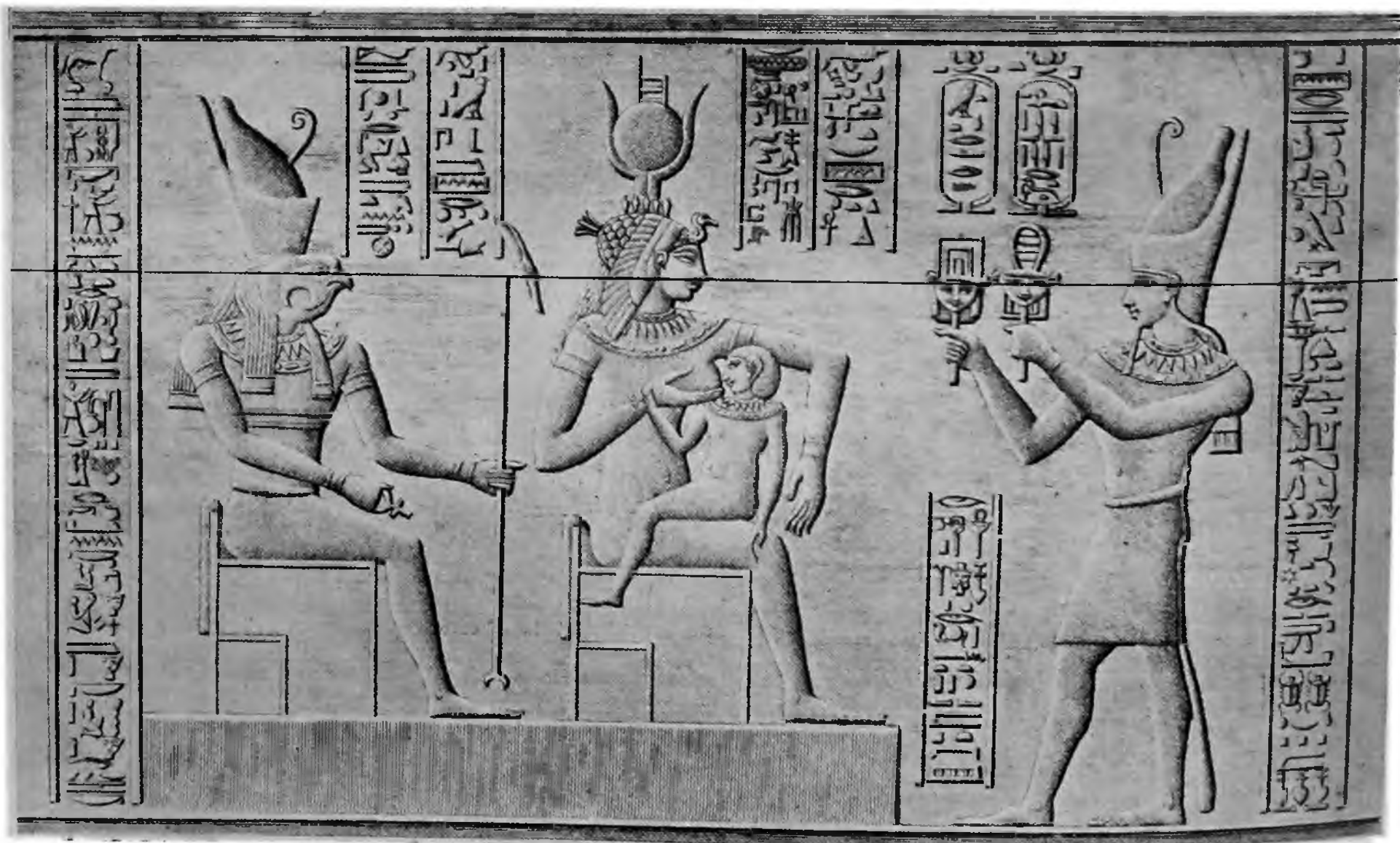
Les gravures suivantes sont extraites de l'oeuvre monumental *Description de l'Égypte*, de la commission française nommée par Napoléon I, au commencement du XIX^e siècle.

Temple of Philae

The following engravings are taken from the monumental work *Description de l'Égypte*, by the French commission appointed by Napoleon I, at the beginning of the 19th century.



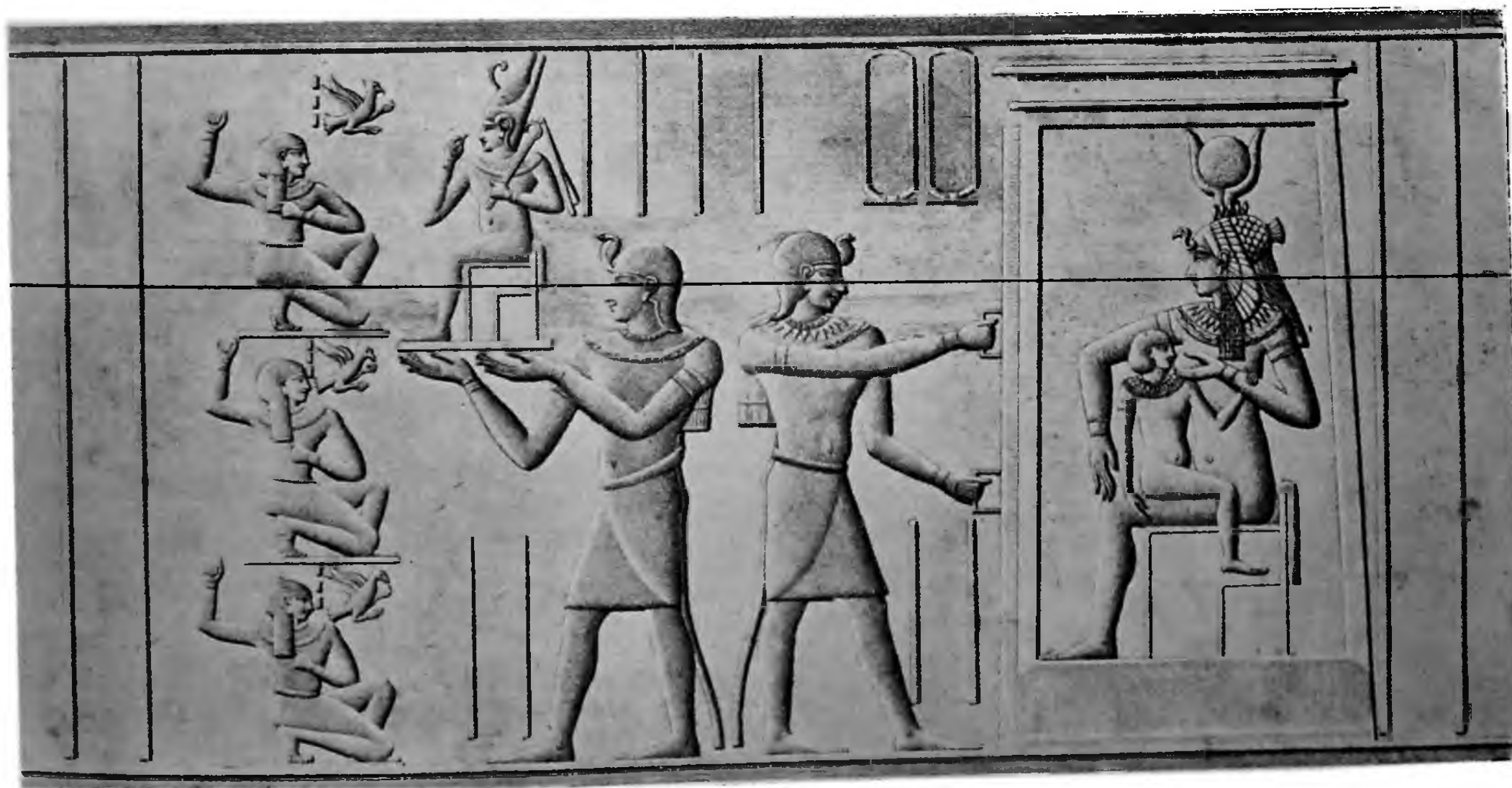
Temple de Philae
Temple of Philae



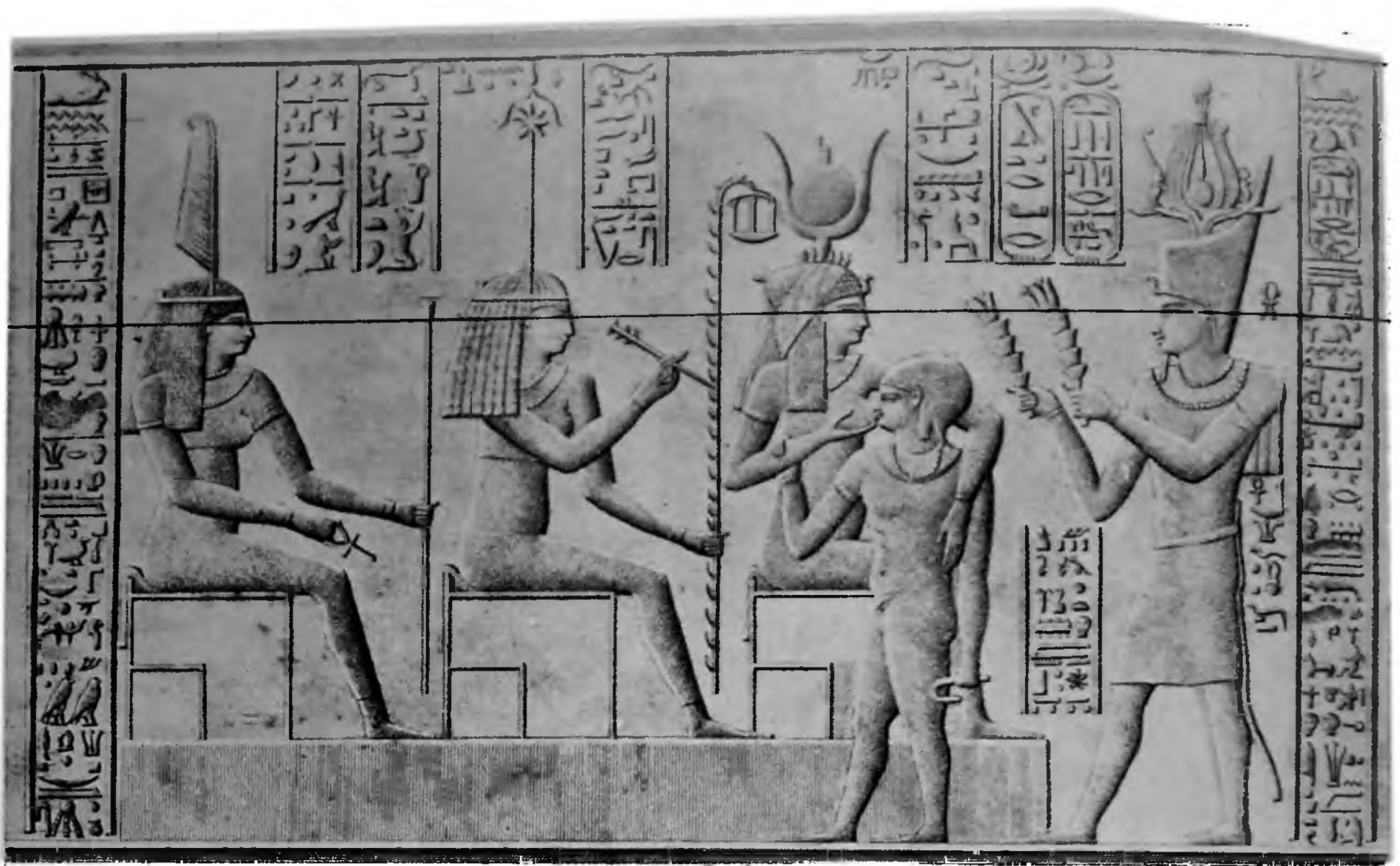
Temple de Philae
Temple of Philae



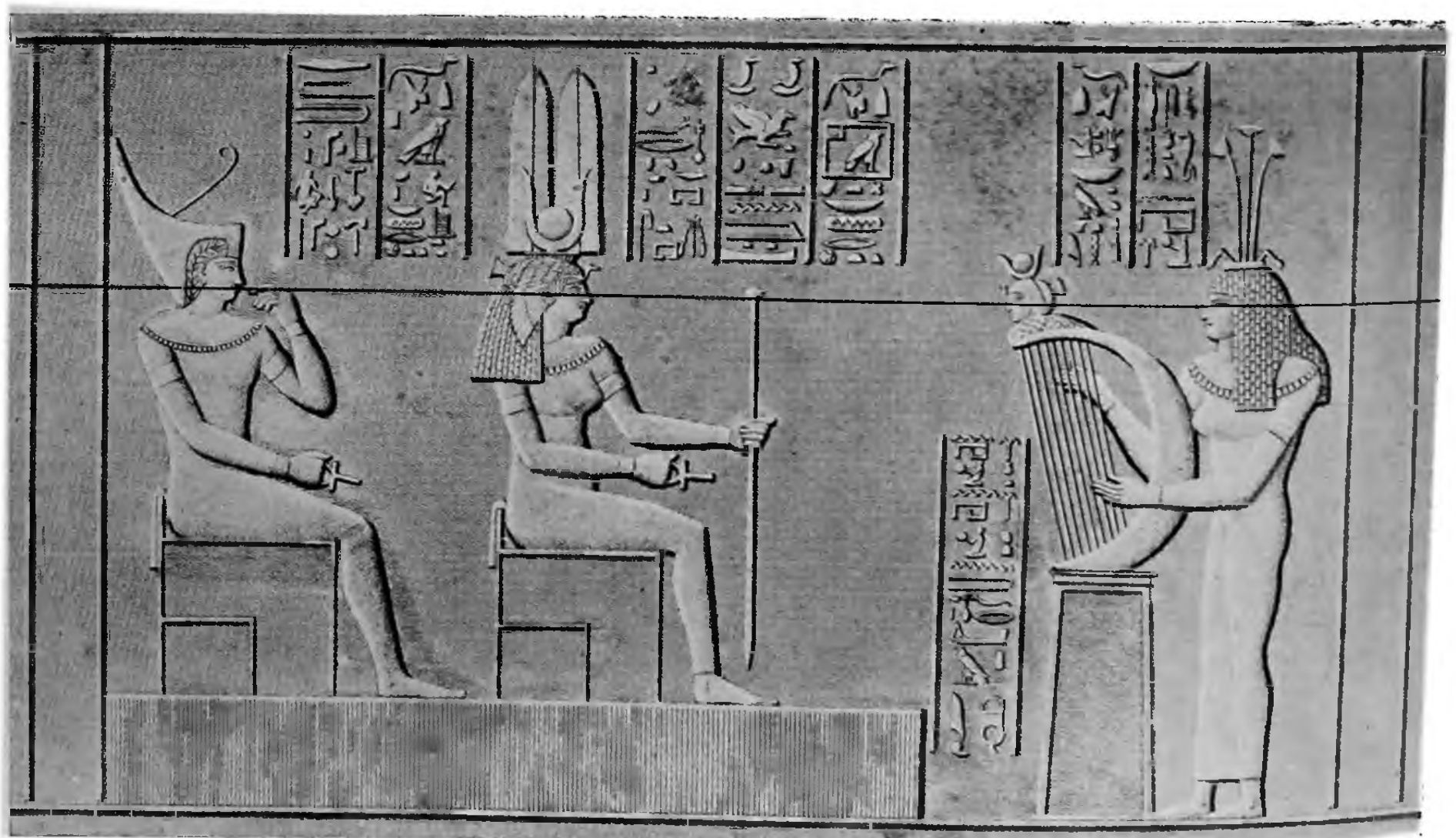
Temple de Philae
Temple of Philae



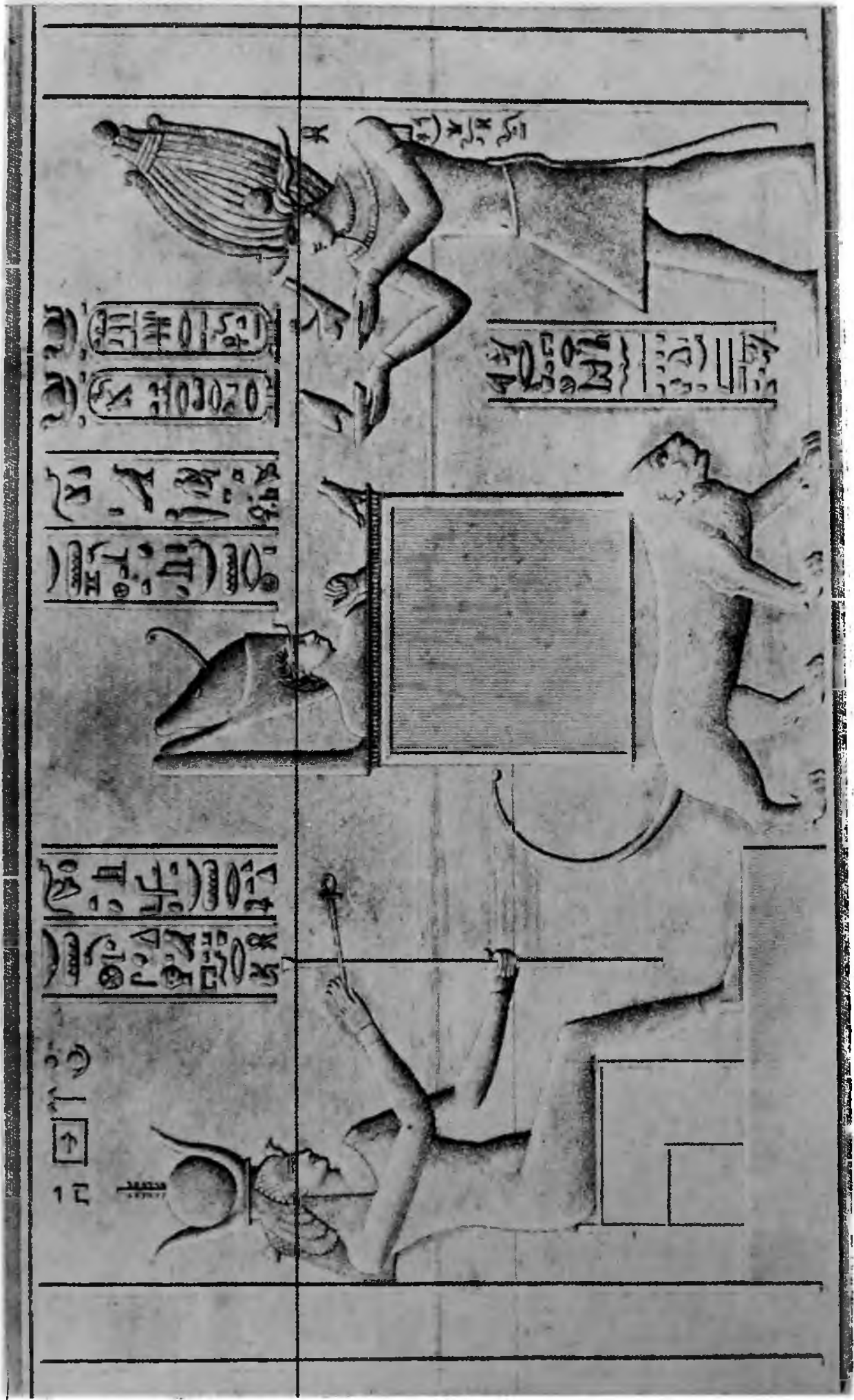
Temple de Philae
Temple of Philae



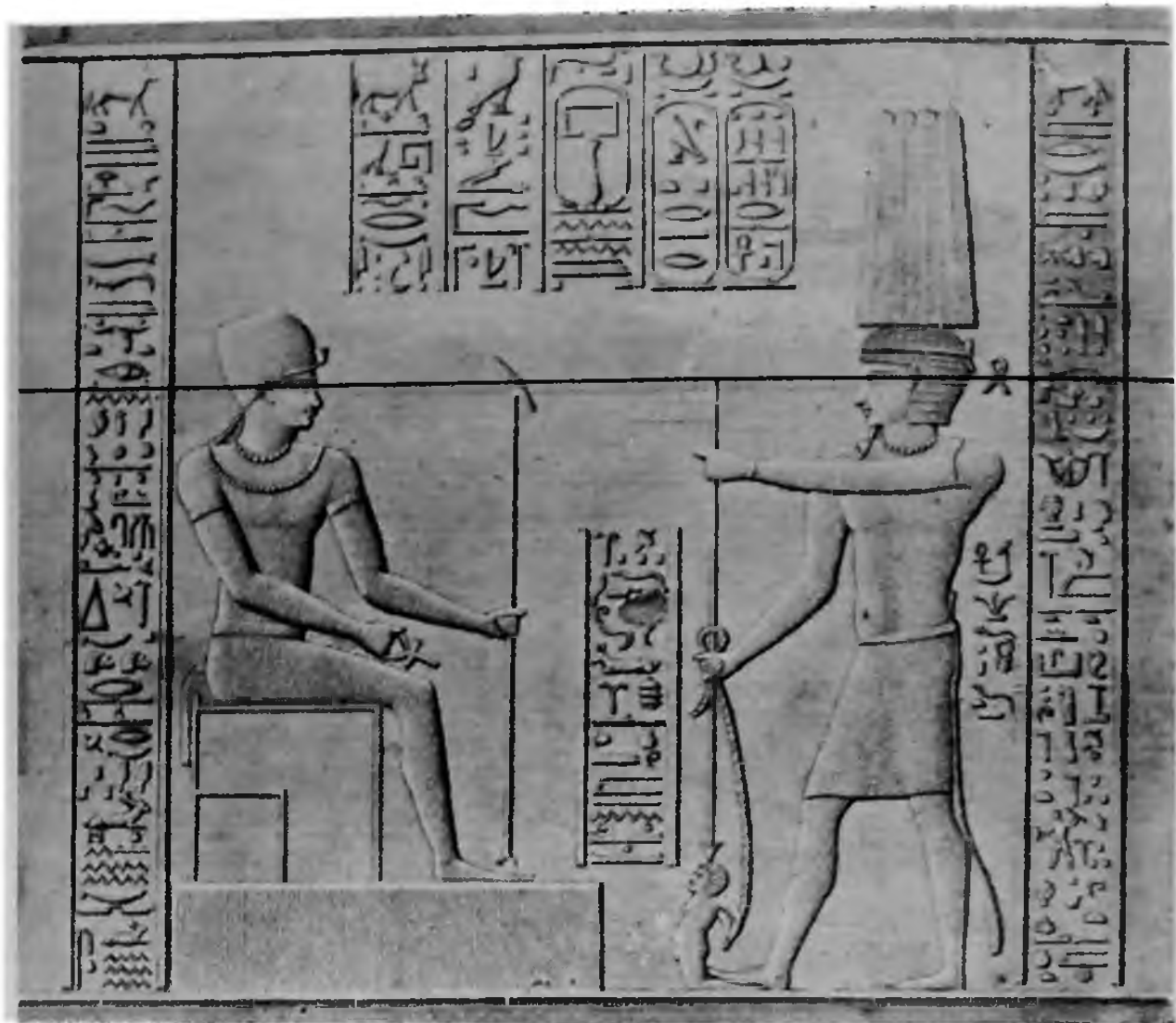
Temple de Philae
Temple of Philae



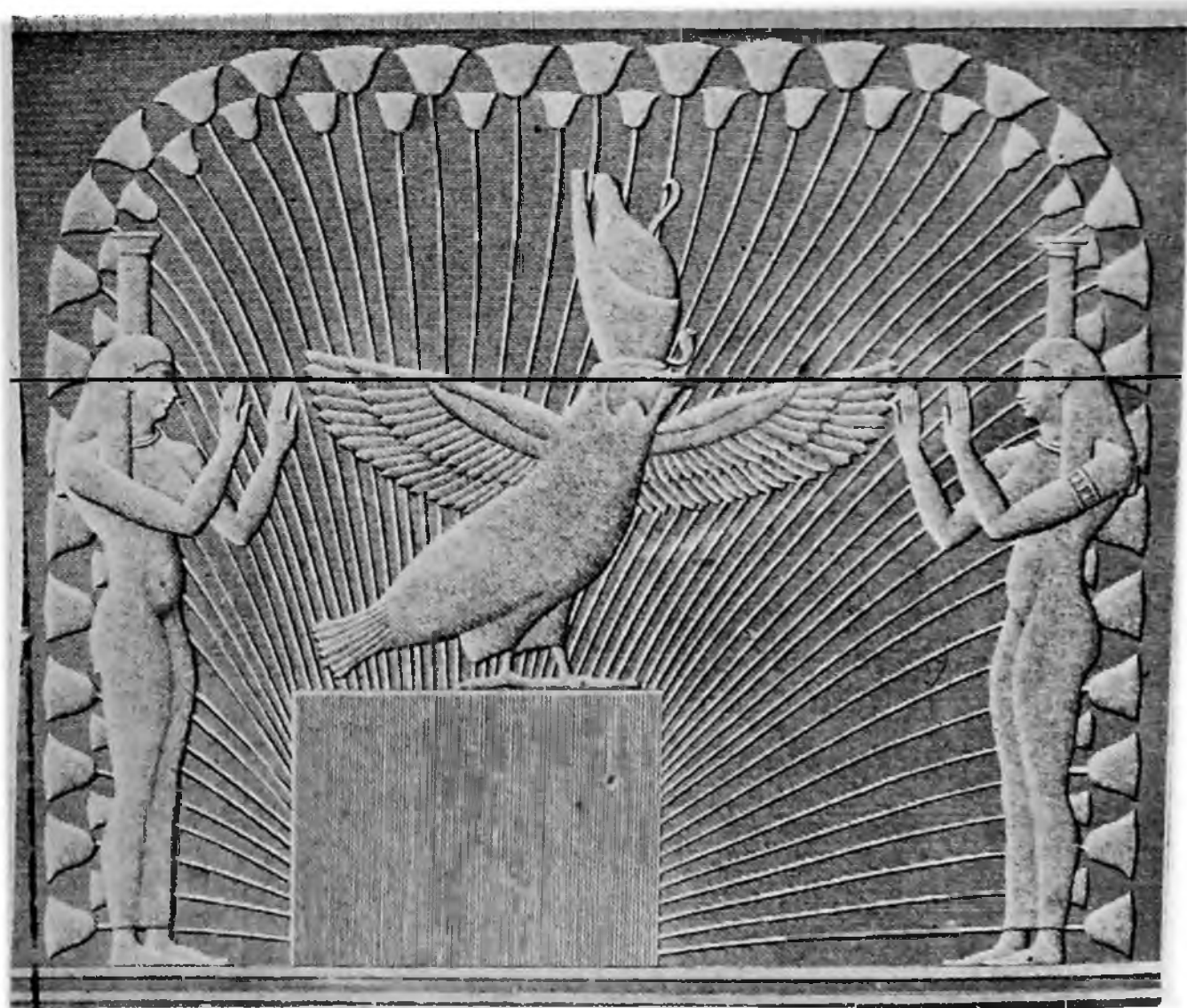
Temple de Philae
Temple of Philae



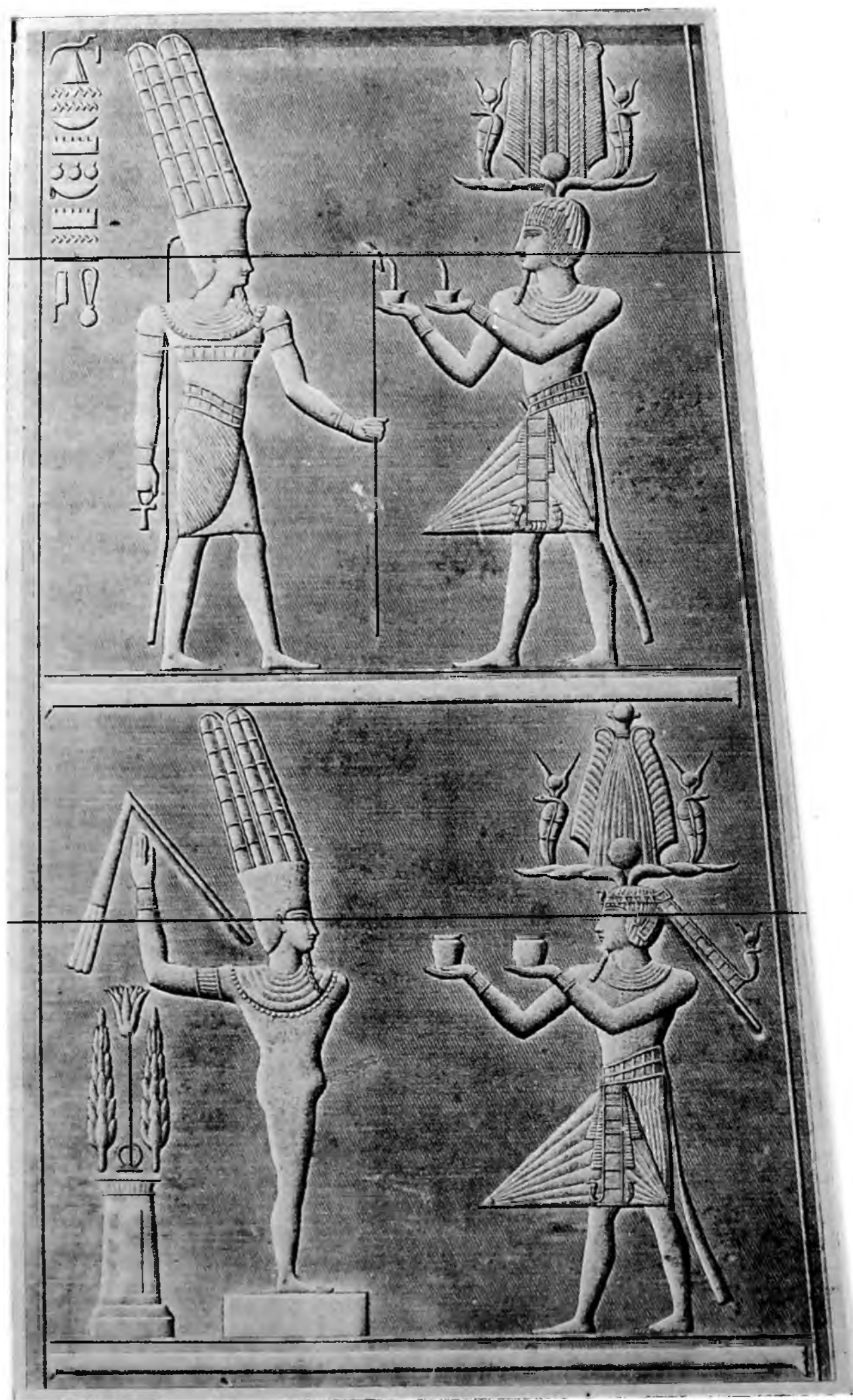
Temple de Philae
Temple of Philae



Temple de Philae
Temple of Philae



Temple d'Hermonthis
Temple of Hermonthis



Temple de Karnak, Thèbes
Temple of Karnak, Thebes



Temple de Karnak, Thèbes
Temple of Karnak, Thèbes

Dans le bas-relief égyptien, en albâtre, au musée de Leyde, représentant un mort debout, et assis, devant la table d'offrandes, nous trouvons la loi d'isoképhalie établie 2900 ans avant Jésus-Christ.

Le bas-relief de Bologne (1350 ans avant Jésus-Christ) où sont représentés des esclaves nègres, nous montre non seulement la rupture de l'isoképhalie par d'autres points canoniques de la face en outre des poins nasaux, mais aussi le principe du parallélisme des lignes de coordination.

Ce principe se trouve d'ailleurs, aussi dans le bas-relief d'Osiris avec les Déesses (1300 ans avant Jésus-Christ) au temple de Sêti à Abydos; mais ici la ligne inférieure de coordination passe par les extrémités des doigts médius, ce qui est très remarquable au point de vue des bases du Canon Tiburtius de Composition.

Les autres gravures servent à continuer l'illustration de la loi d'isoképhalie dans l'art égyptien à différentes époques.

In the Egyptian bas-relief, in alabaster, in the Leyden museum, representing a dead man standing, and sitting before the table of offerings, we find the law of isocephaly established 2900 B. C.

The bas-relief of Bologna (1350 B. C.) in which negro slaves are represented, shows us not only isocephaly broken by other canonical points of the face besides the nasal points, but also the principle of parallelism of the lines of coordination.

Further, this principle is also found in the bas-relief of Osiris with the goddesses (1300 B. C.) in the temple of Seti at Abydos; but here the lower line of coordination passes by the extremities of the middle fingers, which is very remarkable from the point of view of the bases of the Canon Tiburtius of Composition.

The other engravings serve to continue the illustration of the law of isocephaly in Egyptian art at different periods.



Le mort debout, et assis, devant la table d'offrandes. Leyde, Rijksmuseum van Oudheden
The dead man standing, and sitting before the table of offering. Leyden, Rijksmuseum van Oudheden

*By kind permission of the
 Rijksmuseum van Oudheden*

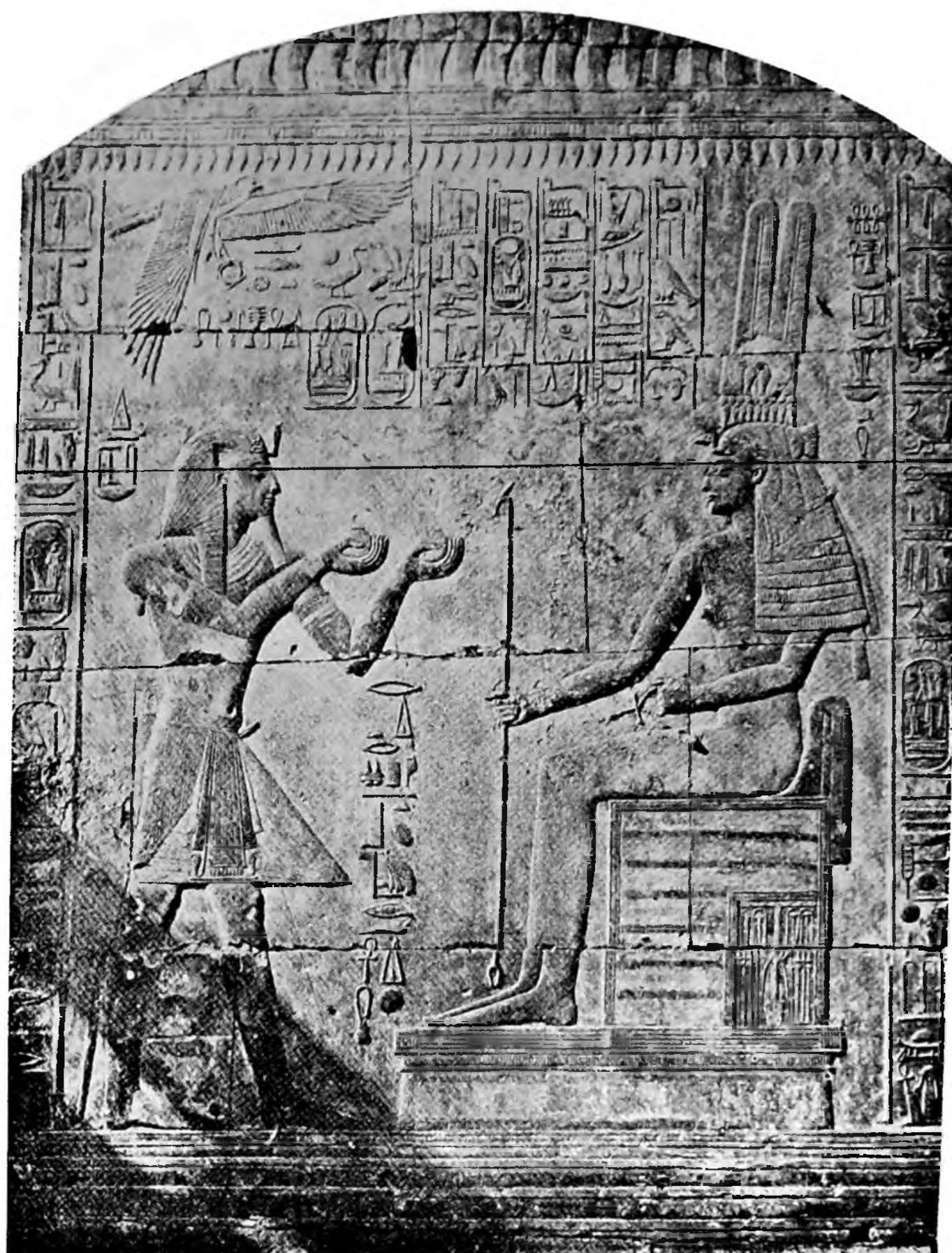


Esclaves nègres

(v. Bissing — Bruckmann. *D'après l'ouvrage de Hedwig Fechheimer, Die Plastik der Aegypter*)

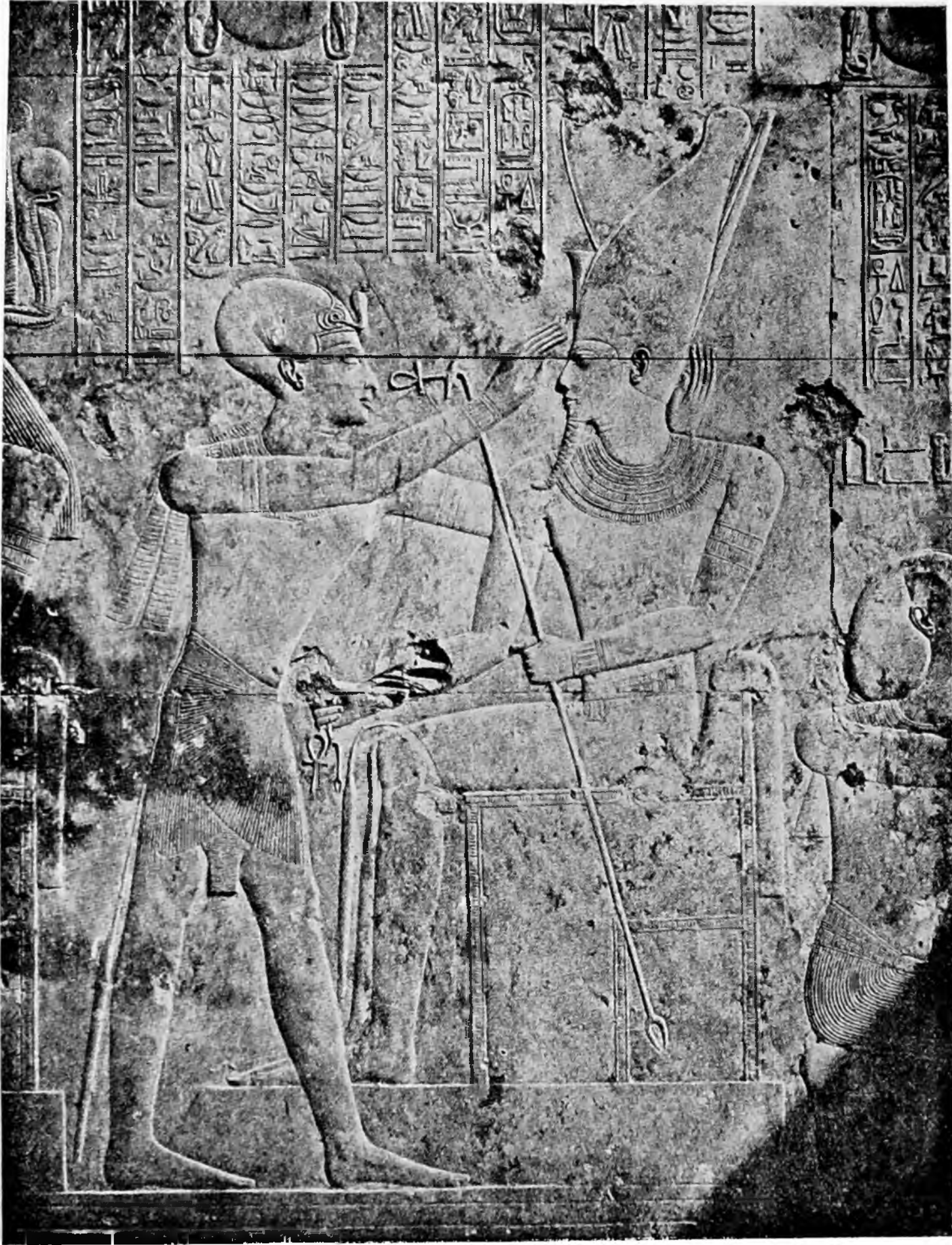
Negro Slaves

(v. Bissing — Bruckmann. *After the work of Hedwig Fechheimer, Die Plastik der Aegypter*)



Le Roi et Isis. Temple de Sêti à Abydos
(Capart. D'après l'ouvrage de Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*)

The King and Isis. Temple of Seti at Abydos
(Capart. After the work of Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*)



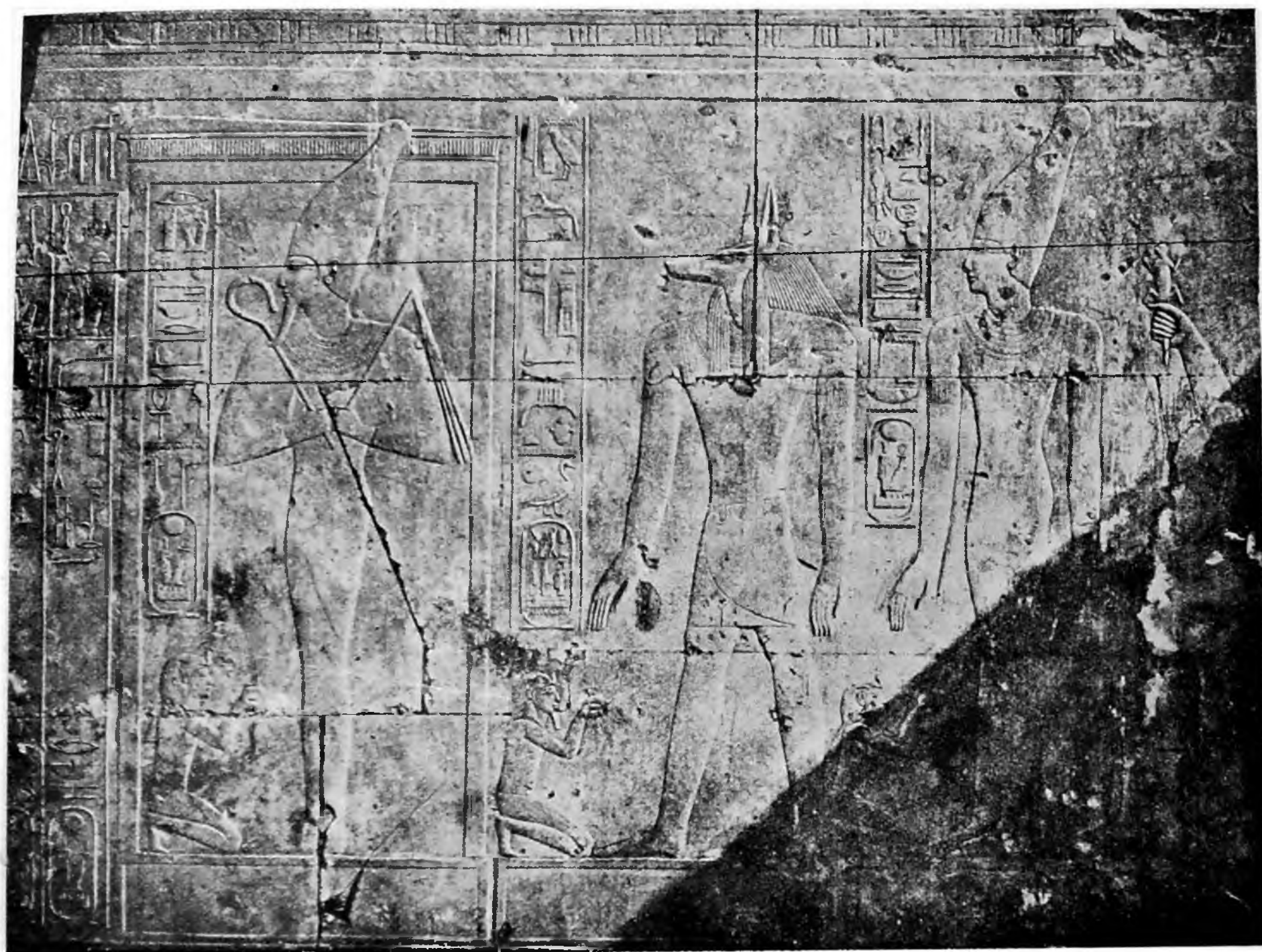
Le Roi et Atum. Temple de Sêti à Abydos.
Capart. D'après l'ouvrage de Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*

The King and Etôm. Temple of Seti at Abydos.
(Capart. After the work of Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*)



Le Roi devant Osiris et Horus. Temple de Sêti à Abydos.
(D'après l'ouvrage de Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*)

The King before Osiris and Horus. Temple of Seti at Abydos.
(After the work of Hedwig Fechheimer, *Die plastik der Aegypter*)



Mystères d'Osiris. Temple de Sêti à Abydos.
(Capart. D'après l'ouvrage de Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*)

The Mysteries of Osiris. Temple of Seti at Abydos.
(Capart. After the work of Hedwig Fechheimer, *Die Plastik der Aegypter*)

LA LOI D'ISOKEPHALIE DANS L'ART GREC

THE LAW OF ISOCEPHALY IN GREEK ART

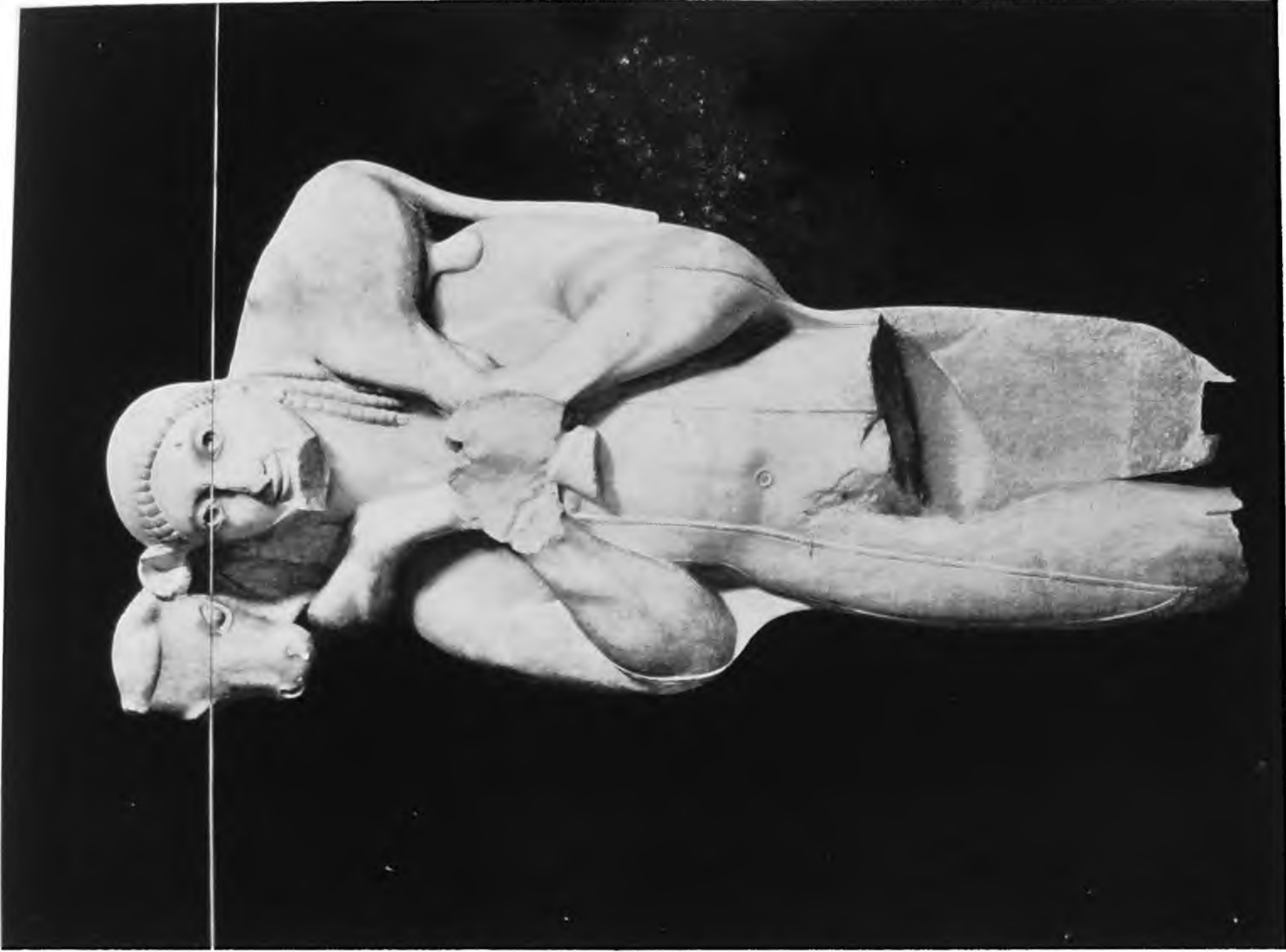


Photo Alinari

Homme portant un veau sur ses épaules. Athènes, Musée de l'Acropole
 Man carrying a calf on his shoulders. Athens, Museum of the Acropolis





Bas-relief de la frise du Parthénon, représentant probablement Poseidon, Apollon et Artemis
Athènes, Musée de l'Acropole

Bas-relief from the frieze of the Parthenon, probably representing Poseidon, Apollo and Artemis
Athens, Museum of the Acropolis

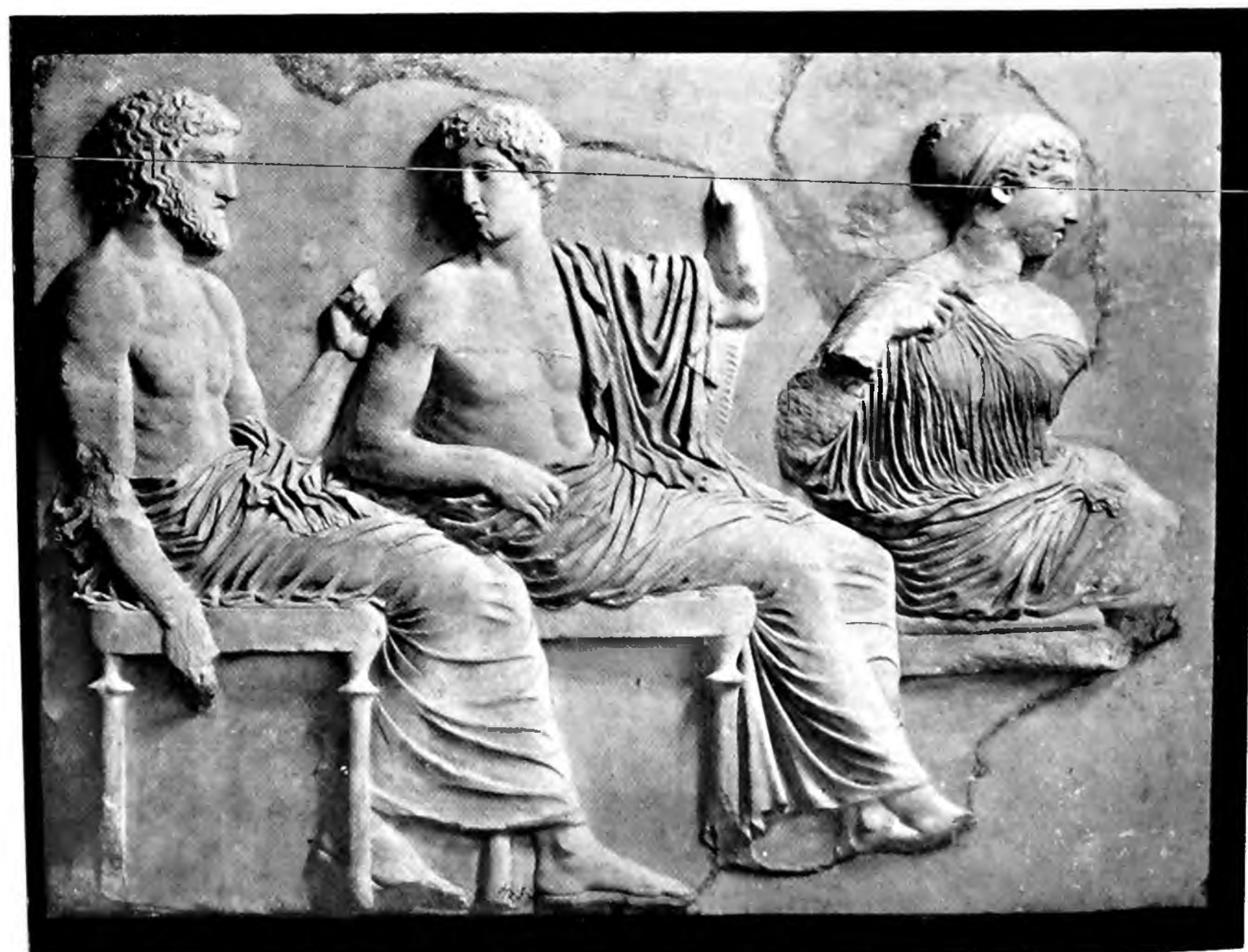
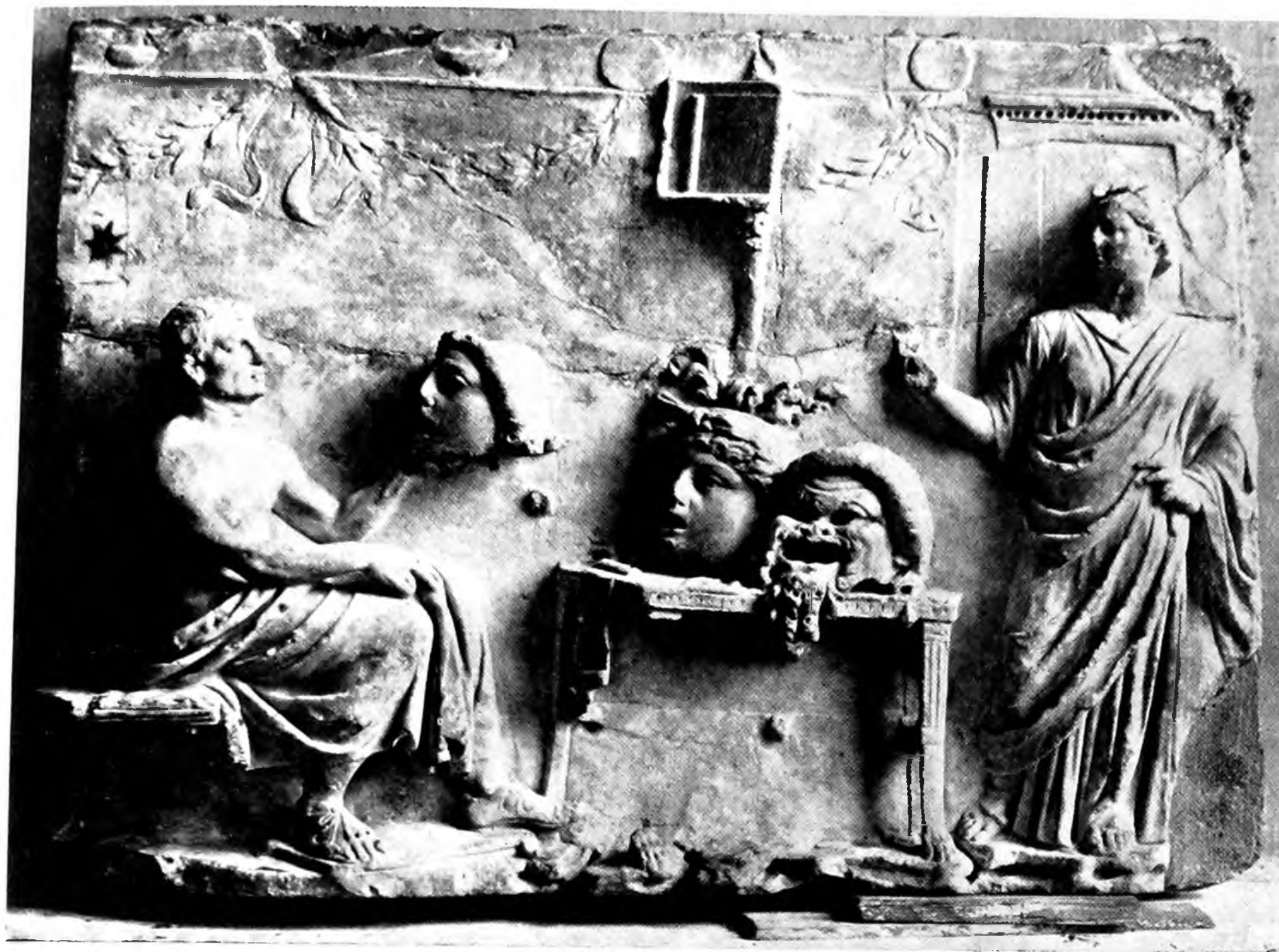


Photo Alinari



Comédien choisissant un masque. Rome, Musée profane de Latran
Comedian choosing a mask. Rome, Profane Museum of the Lateran



Photo Alinari

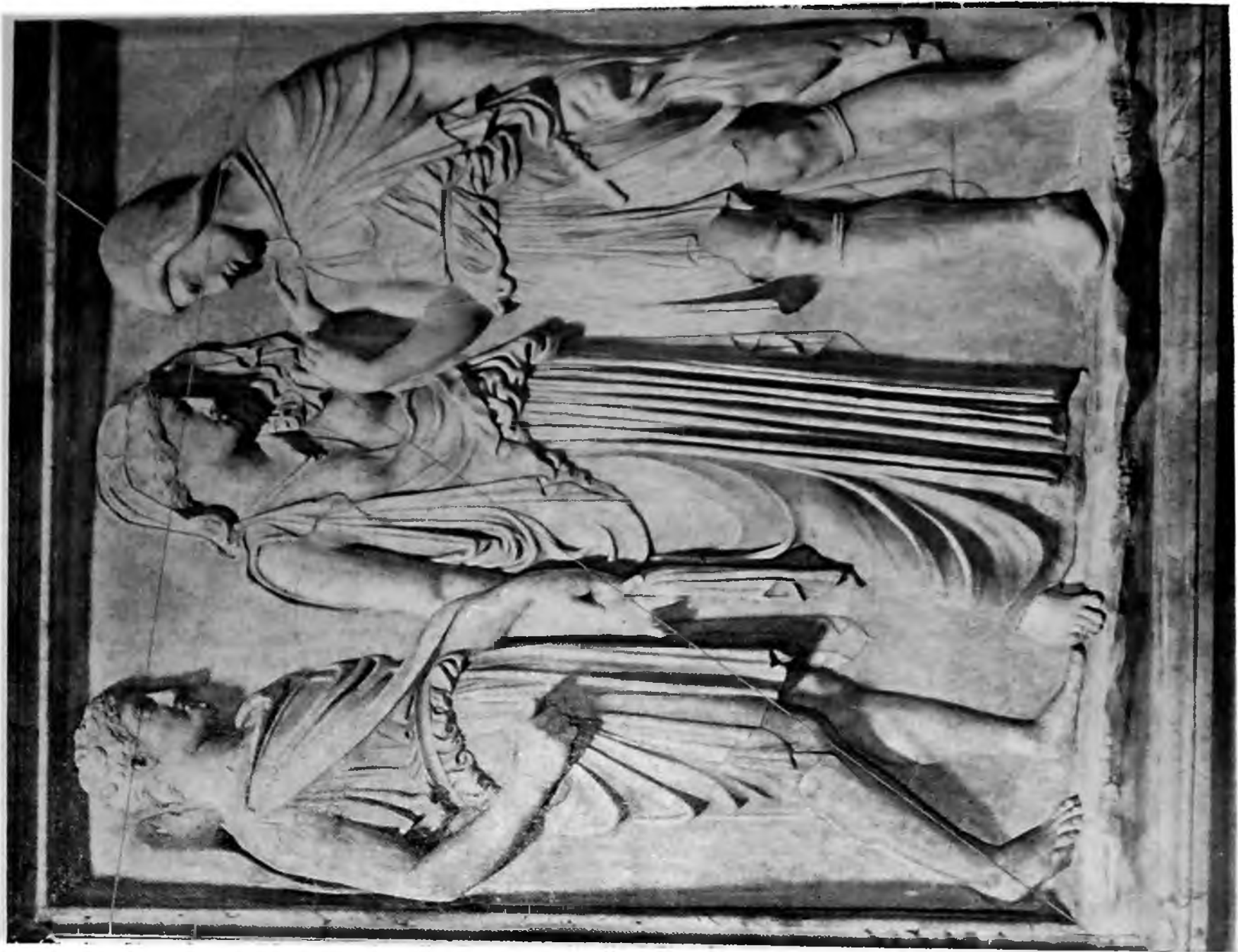
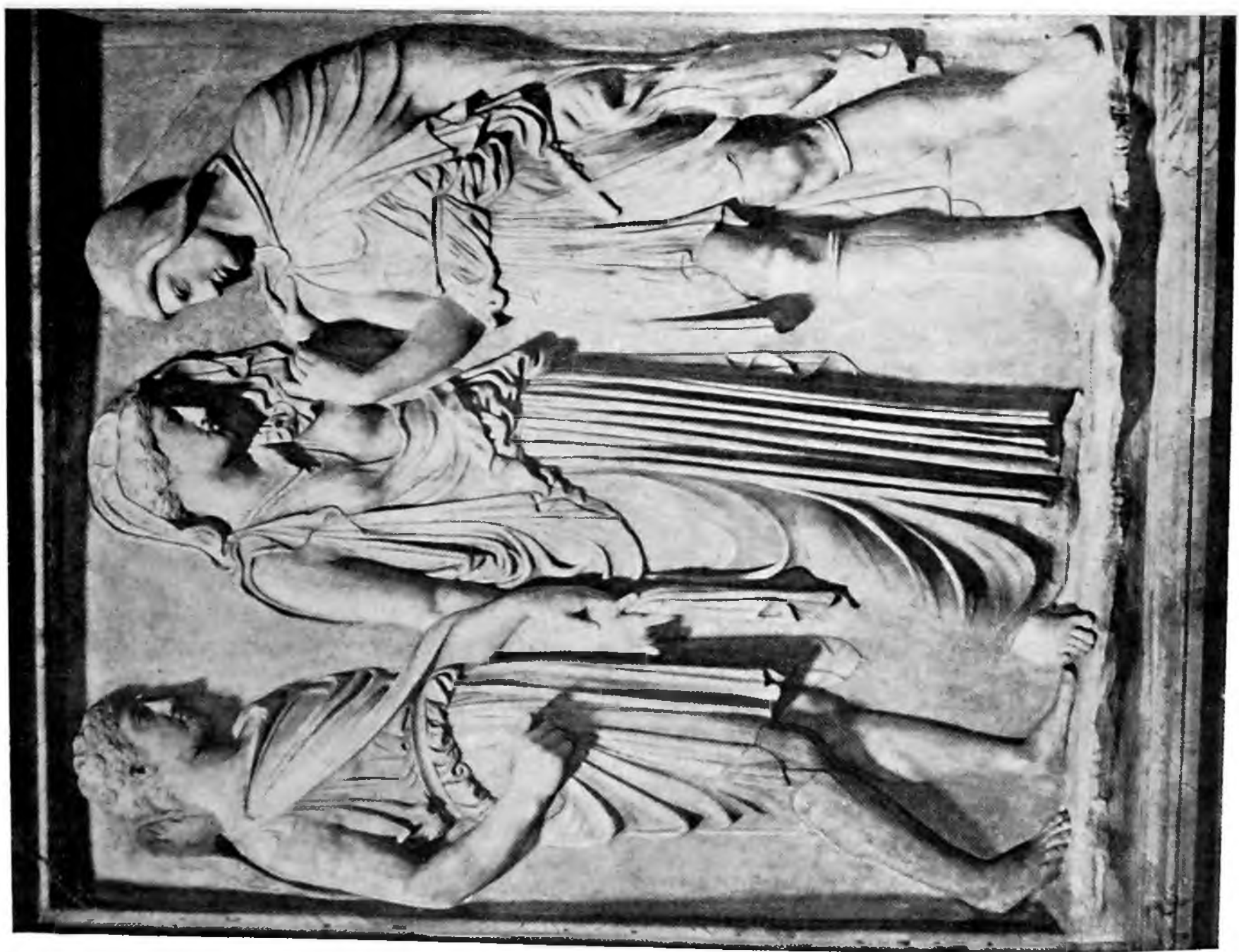


Photo Alinari

Zéthos, Antiope et Amphion. Rome, Villa Albani
 Zethos, Antiope and Amphion. Rome, Villa Albani





Bacchus et Leucotea (?). Rome, Villa Albani

Bacchus and Leucothea (?). Rome, Villa Albani

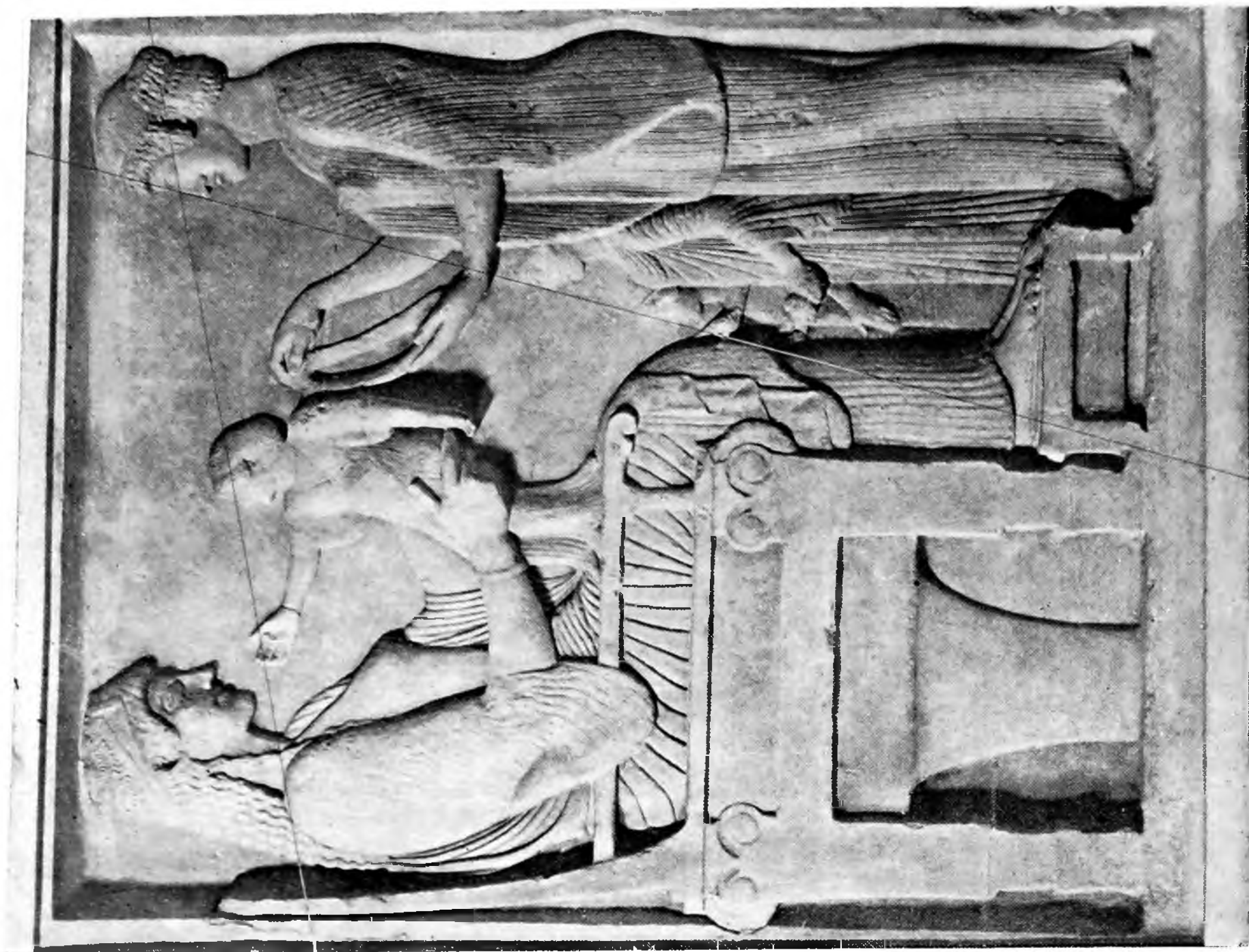


Photo Alinari



Stèle funéraire de Polyxena. Athènes, Musée National
 Sepulchral stele of Polyxena. Athens, National Museum

Photo Alinari



Stèle funéraire trouvé à Goudi (IV^e siècle av. J.-C.). Athènes, Musée National
 Sepulchral stele found at Goudi (4th century B. C.). Athens, National Museum

Photo Alinari



Photo Alinari



*Stèle funéraire trouvée au Pirée (IV^e siècle av. J.-C.), Athènes, Musée National
Sepulchral stele found at the Piræus (4th century B. C.), Athens, National Museum*



Echélos enlevant Basilé (Ex-voto de l'époque de Phidias). *Athènes, Musée National*
 The rape of Basileia by Echelos (Ex-voto of the period of Phidias). *Athens, National Museum*



Photo Alinari

LA LOI D'ISOKÉPHALIE
DANS L'ART INDO-CHINOIS

* * *

THE LAW OF ISOCEPHALY
IN INDO-CHINESE ART



Nymphes célestes (Danseuses). Détail de la frise d'Asparas, Temple de Bayon à Angkor-Thom
Paris, Musée Indo-Chinois

Celestial nymphs (Dancers). Detail of the frieze of Asparas. Temple of Bayon at Angkor-Thom
Paris, Indo-Chinese Museum



Photo Giraudon

LA LOI D'ISOKEPHALIE DANS L'ART DE LA
RENAISSANCE ET DES SIÈCLES SUIVANTS

* * *

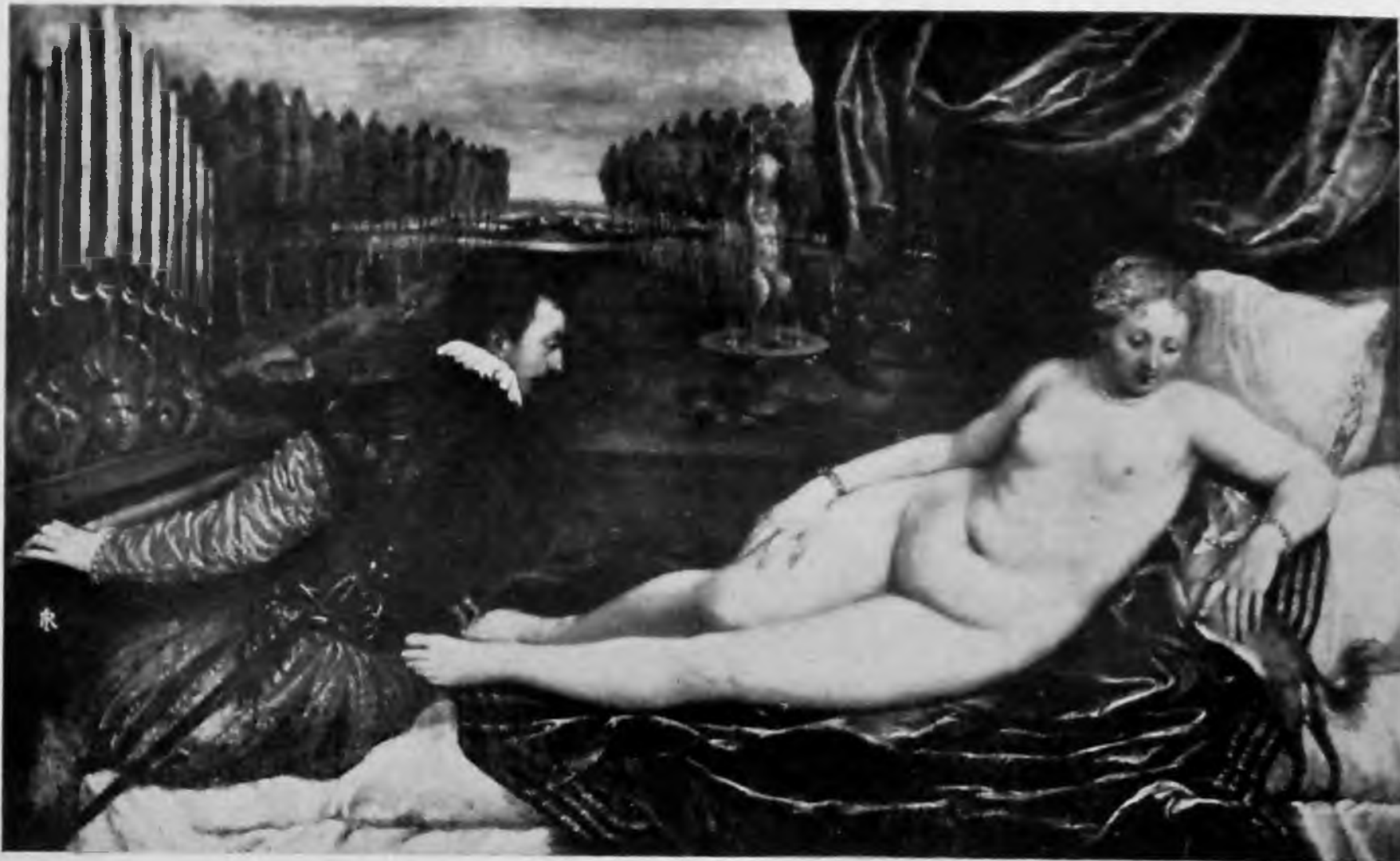
THE LAW OF ISOCEPHALY IN THE ART OF THE
RENAISSANCE AND OF THE CENTURIES FOLLOWING



ALBERTINELLI, MARIOTTO. *La Nativité. Florence, Galerie des Offices*
 ALBERTINELLI, MARIOTTO. *The Nativity. Florence, Uffizi*



Photo Alinari.



TITIEN, LE. Vénus et le joueur d'orgue. *Madrid, Prado*

TITIAN. Venus and the organ player. *Madrid, Prado*



Photo Anderson



RUBENS. L'Ermite et Angélique endormie. Vienne, Galerie
 RUBENS. The Hermit, with Angelica asleep. Vienna, Gallery

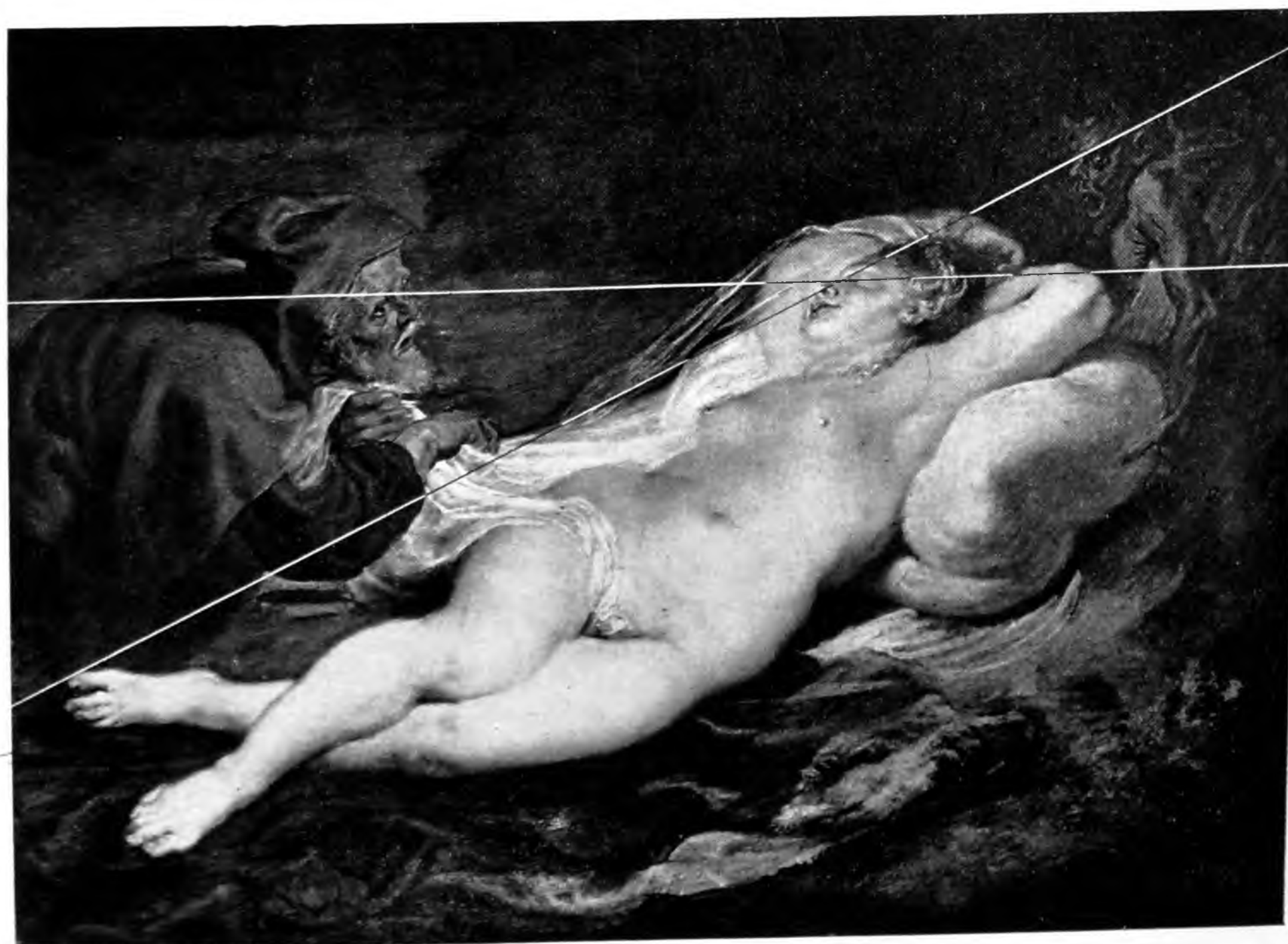


Photo Hanfstaengl



BOL, FERDINAND. Trois Régentes de l'Asile des Léproux. Amsterdam, Rijksmuseum

BOL, FERDINAND. Three lady governors of the Lepers' Home. Amsterdam, Rijksmuseum

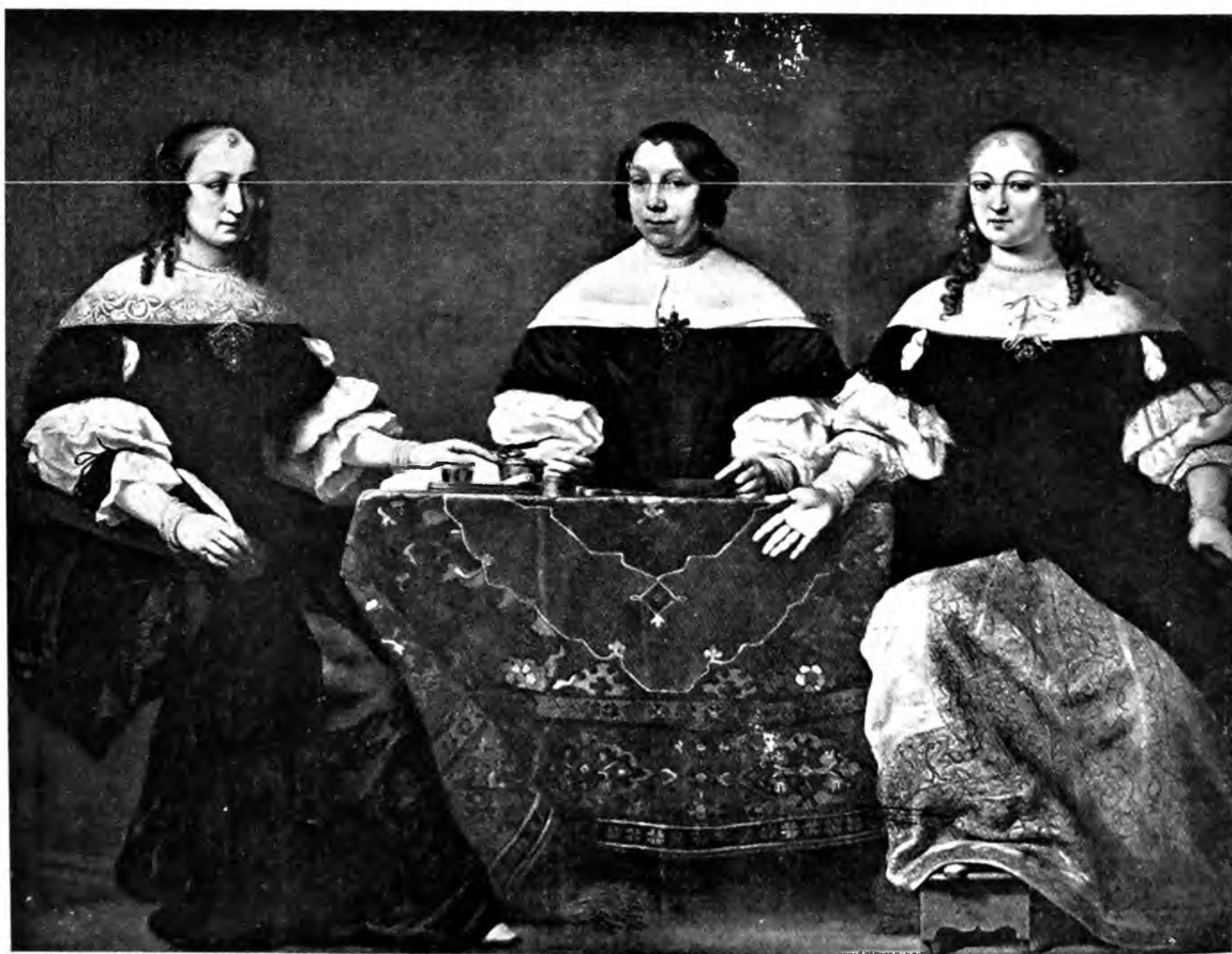


Photo Hanfstaengl

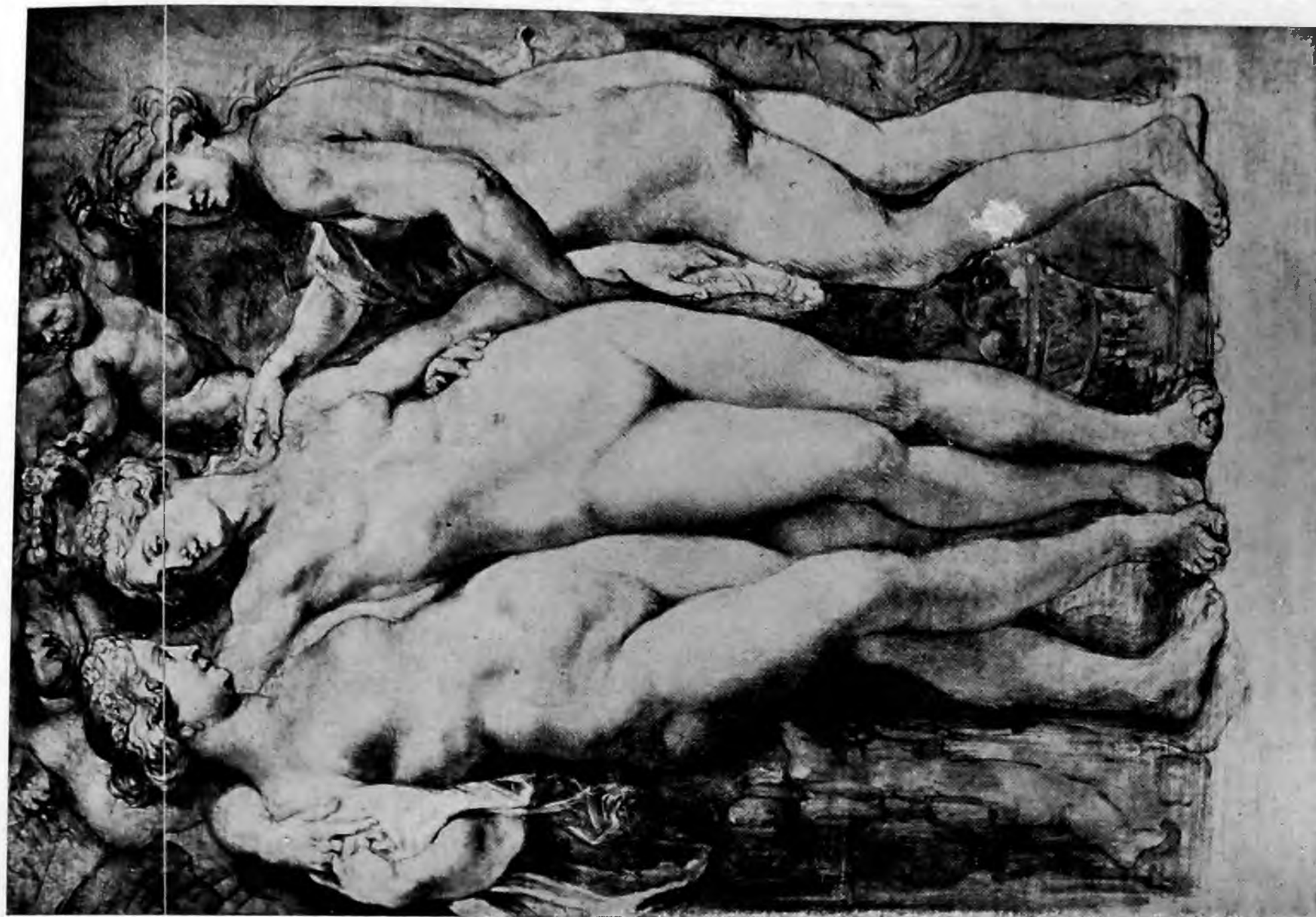
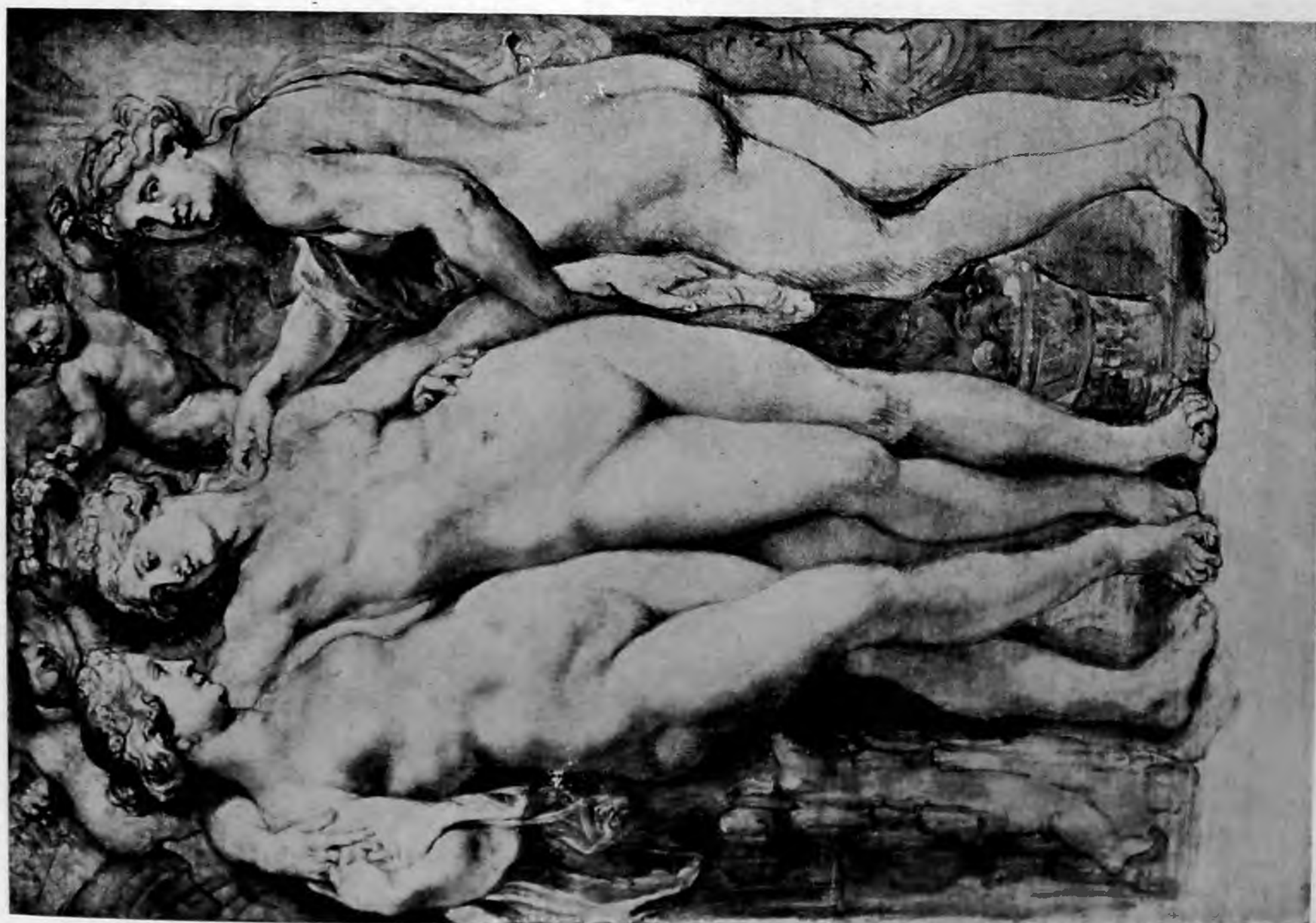
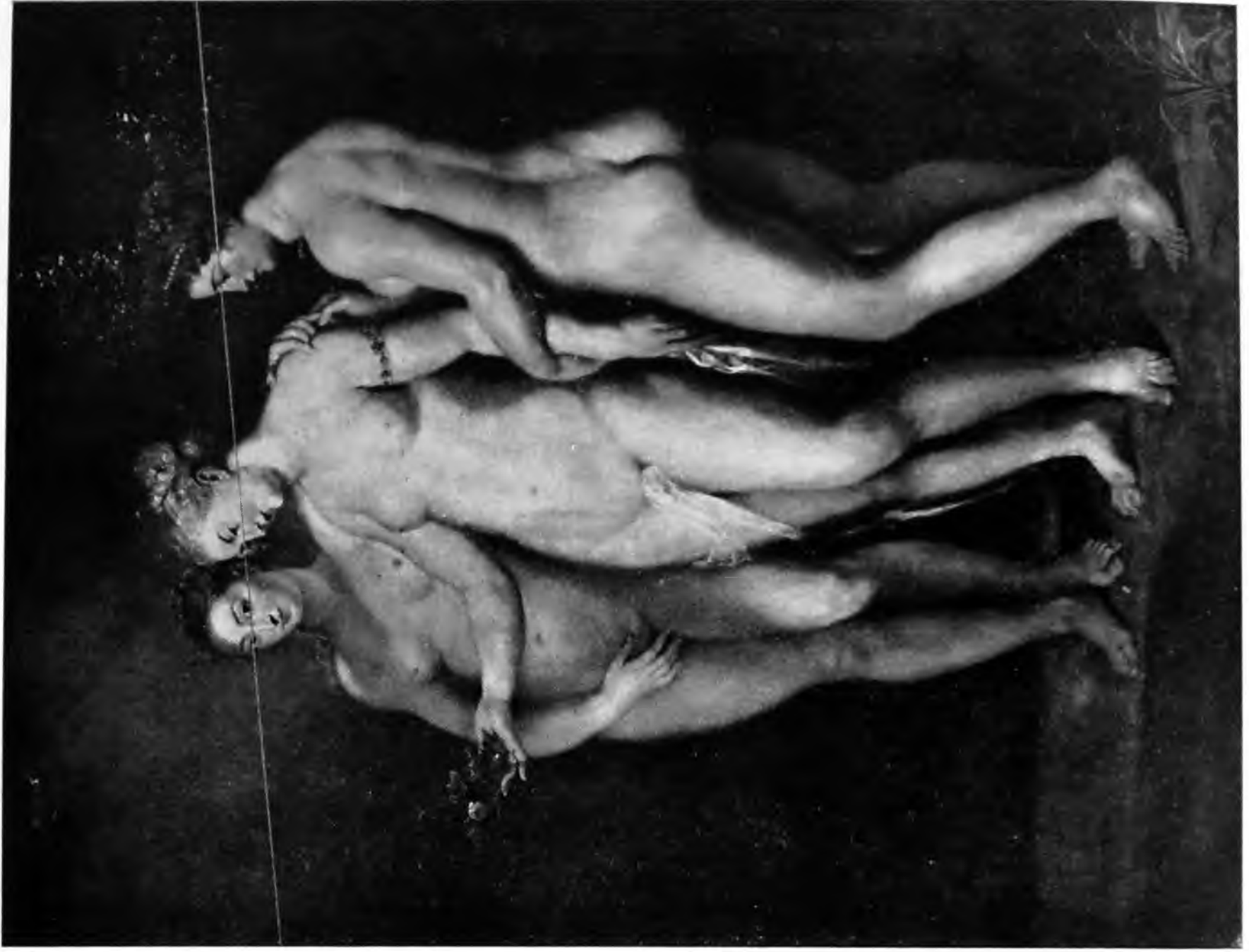


Photo Alinari

RUBENS. Les trois Grâces. Florence, Galerie des Offices
RUBENS. The three Graces. Florence, Uffizi





RUBENS. Les trois Grâces. Détail du tableau qui a pour titre „L'Éducation de Marie de Médicis", Paris, Louvre
 RUBENS The three Graces. Detail of the picture entitled „The education of Marie de Medicis", Paris, Louvre

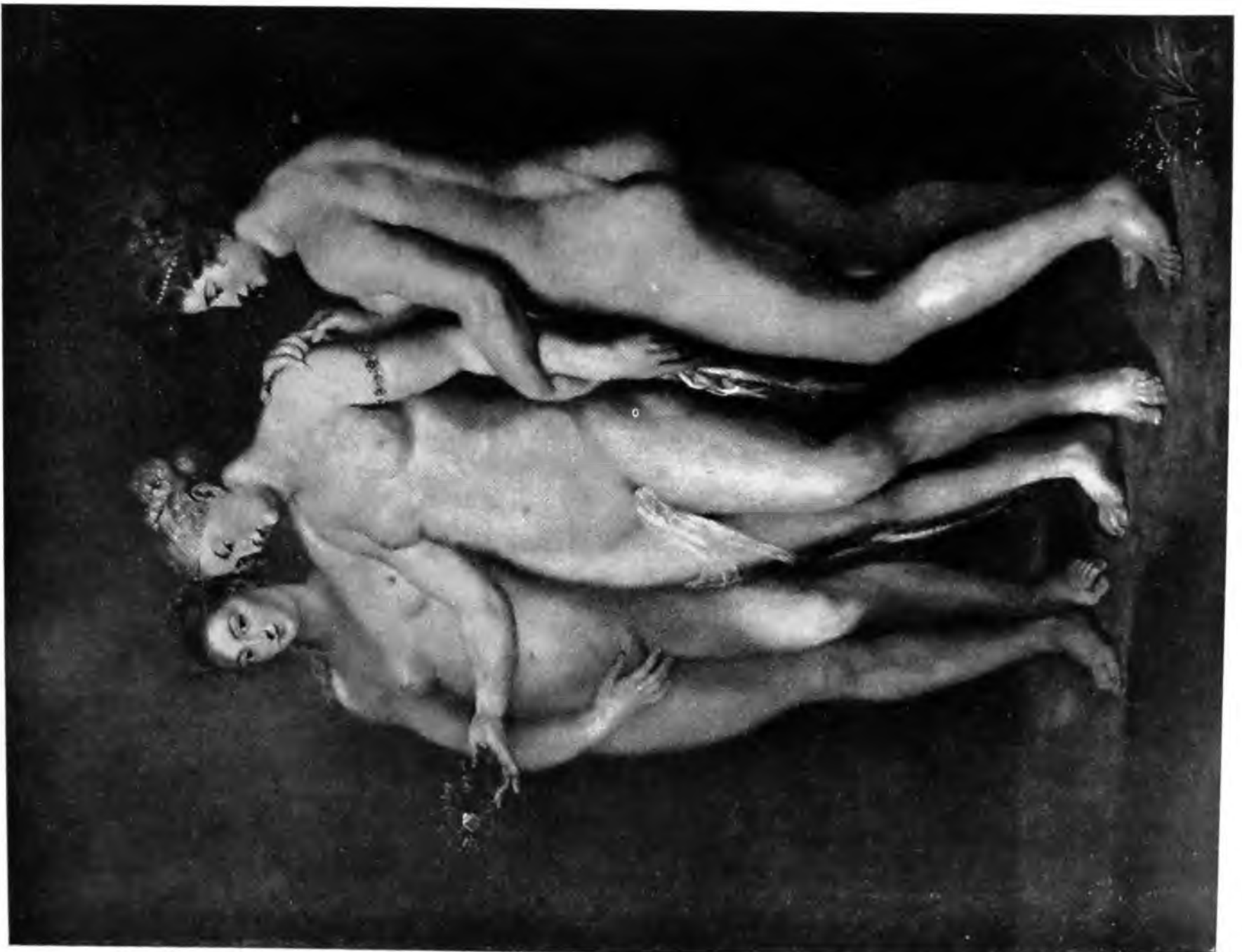
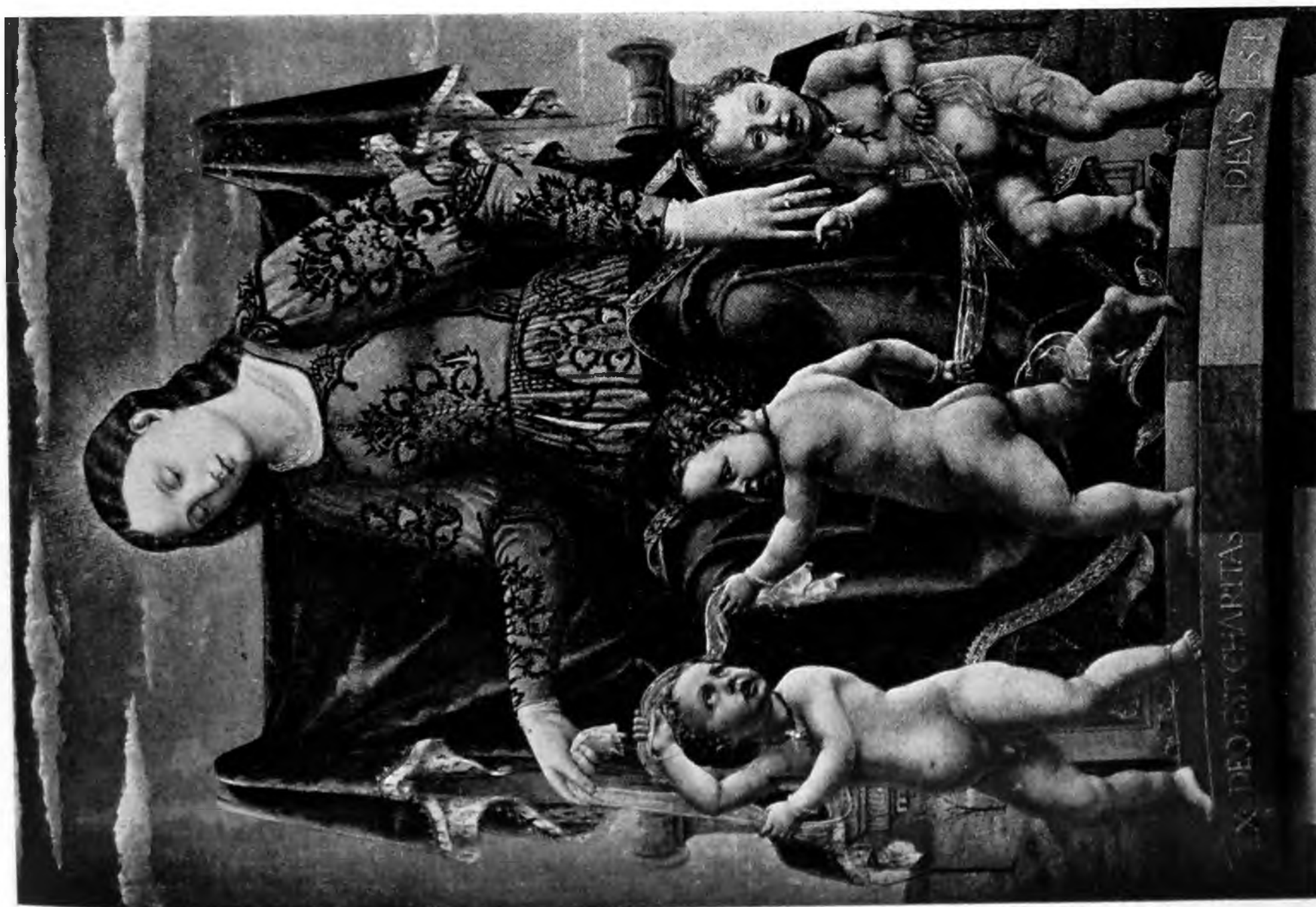


Photo Braun



TURA, COSIMO (?). La Charité. Milan, Galerie Poldi-Pezzoli
 TURA, COSIMO (?). Charity. Milan, Poldi-Pezzoli Gallery

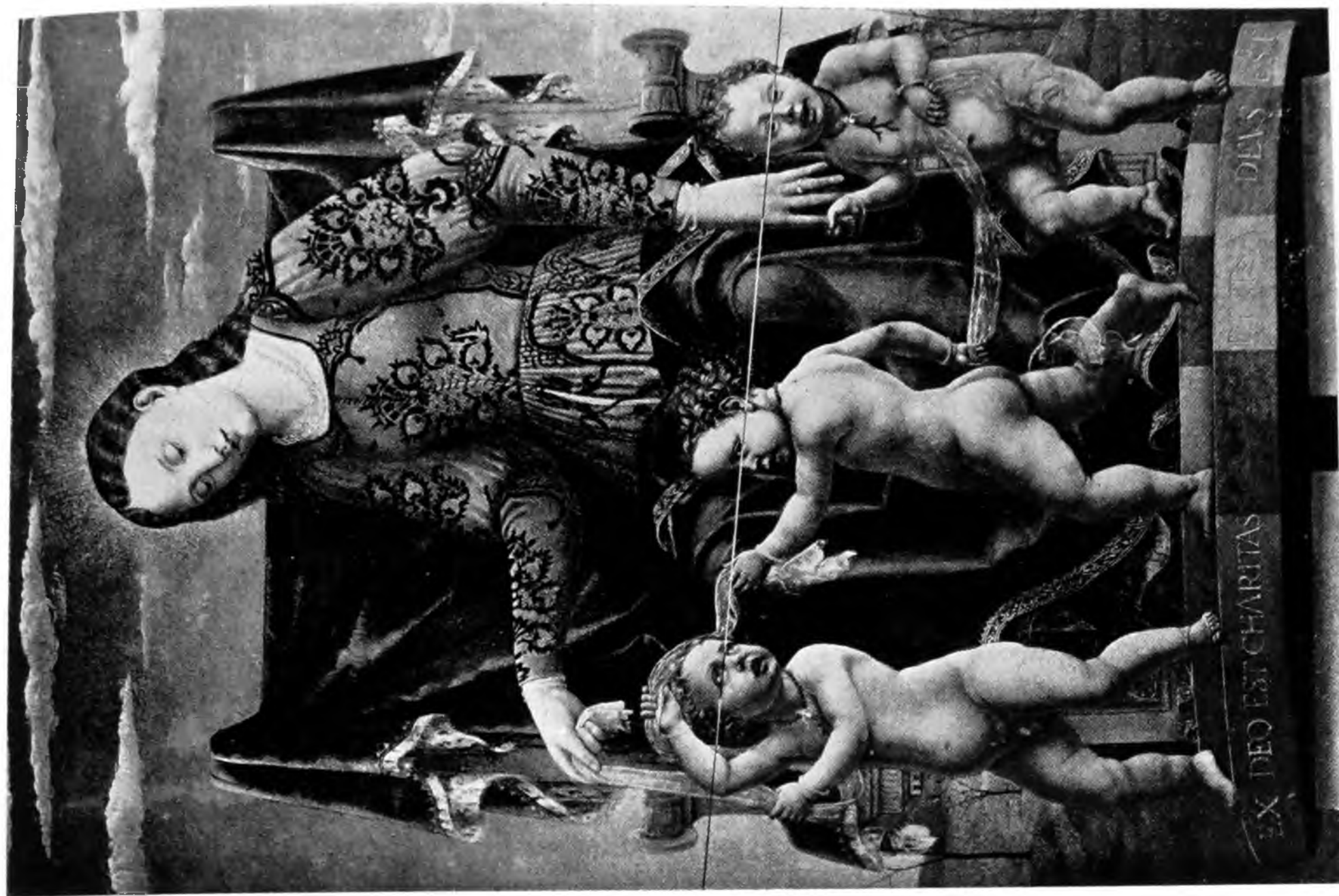


Photo Alinari



MICHEL-ANGE. Dieu séparant l'eau de la terre. *Rome, Chapelle Sixtine*

MICHELANGELO. God separating the Waters from the Earth. *Rome, Sixtine Chapel*





CORREGGIO. Ecce Homo Londres, Galerie Nationale
CORREGGIO. Ecce Homo London, National Gallery



Photo Anderson



BOTTICINI, FRANCESCO. Tobie et les trois archanges. *Florence, Galerie des Offices*
 BOTTICINI, FRANCESCO. Tobias and the three Archangels. *Florence, Uffizi*





CARPACCIO, VITTORE. Rencontre de sainte Anne avec saint Joachim. Venise, Accadémie

CARPACCIO, VITTORE. Meeting of S. Anne with S. Joachim. Venice, Accademia



Photo Anderson



CATENA. La Vierge, l'Enfant, deux Saints et un donateur. *Budapest, Musée des Beaux-Arts*
 CATENA. Virgin and Child, with two Saints and a donor. *Budapest, Museum of Fine Arts*



Photo Hanfstaengl



TITIEN, LE. La Vierge, l'Enfant, saint Jean et sainte Catherine. Vienne, *Galerie Liechtenstein*
 TITIAN. Virgin and Child, with S. John and S. Catherine. Vienna, *Liechtenstein Gallery*



Photo Hanfstaengl



Photo Han/staengl

LUINI, BERNARDINO. La Vierge, l'Enfant et deux Saintes. Budapest, Musée des Beaux-Arts
 LUINI, BERNARDINO. Virgin and Child, with two Saints. Budapest, Museum of Fine Arts

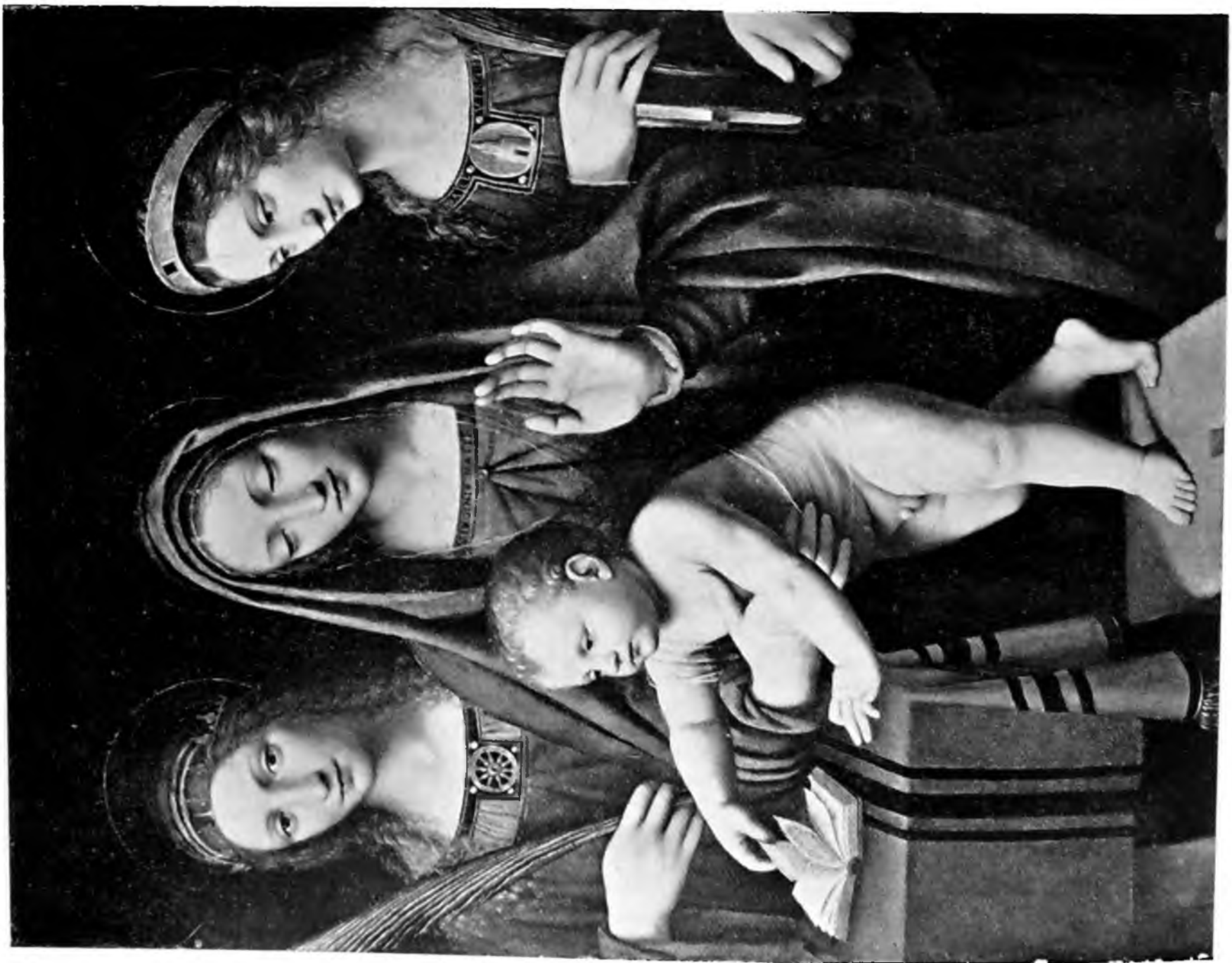




Photo Hanfstaengl

MAZZOLINO. La Sainte Famille. Munich, Pinacothèque Ancienne

MAZZOLINO. Holy Family. Munich, Alte Pinakothek





REMBRANDT. Portrait de famille. Brunswick, Musée

REMBRANDT. Family portrait Brunswick, Museum





Photo Anderson

VERROCHIO, ANDREA (école de). La Vierge, l'Enfant et un ange. Milan, Galerie Poldi-Pezzoli

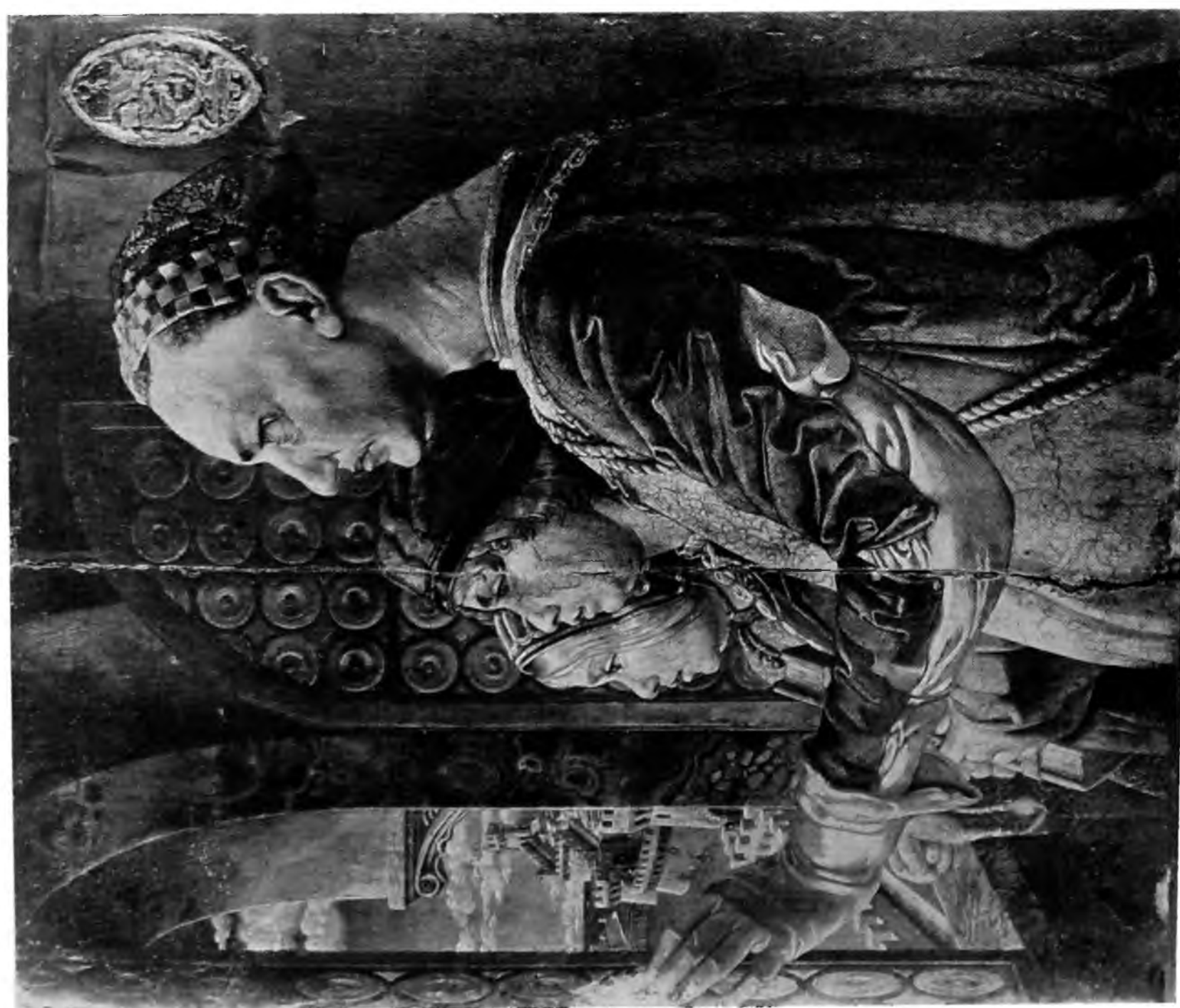
VERROCHIO, ANDREA (school of). Virgin and Child, with an Angel. Milan, Poldi-Pezzoli Gallery





MAIANO, BENEDETTO DA. La Vierge. l'Enfant, saint Jean-Baptiste et deux anges. Londres, Musée de Victoria et Albert
 MAIANO, BENEDETTO DA. Virgin and Child, with S. John Baptist and two Angels. London, Victoria and Albert Museum

By kind permission
 of the Victoria and
 Albert Museum



FORLÌ, MELOZZO DA. Portrait de la famille Montefeltro. Londres, Galerie Nationale

FORLÌ, MELOZZO DA. Portraits of the Montefeltro family. London, National Gallery





CARAVAGGIO, MICHAELANGELO DA. Les pèlerins d'Emmaüs. *Londres, Galerie Nationale*
 CARAVAGGIO, MICHAELANGELO DA. Christ at Emmaus. *London, National Gallery*



Photo Hanfstaengl



VERMEER, JAN. *La jeune fille avec le verre de vin.* Brunswick, Galerie

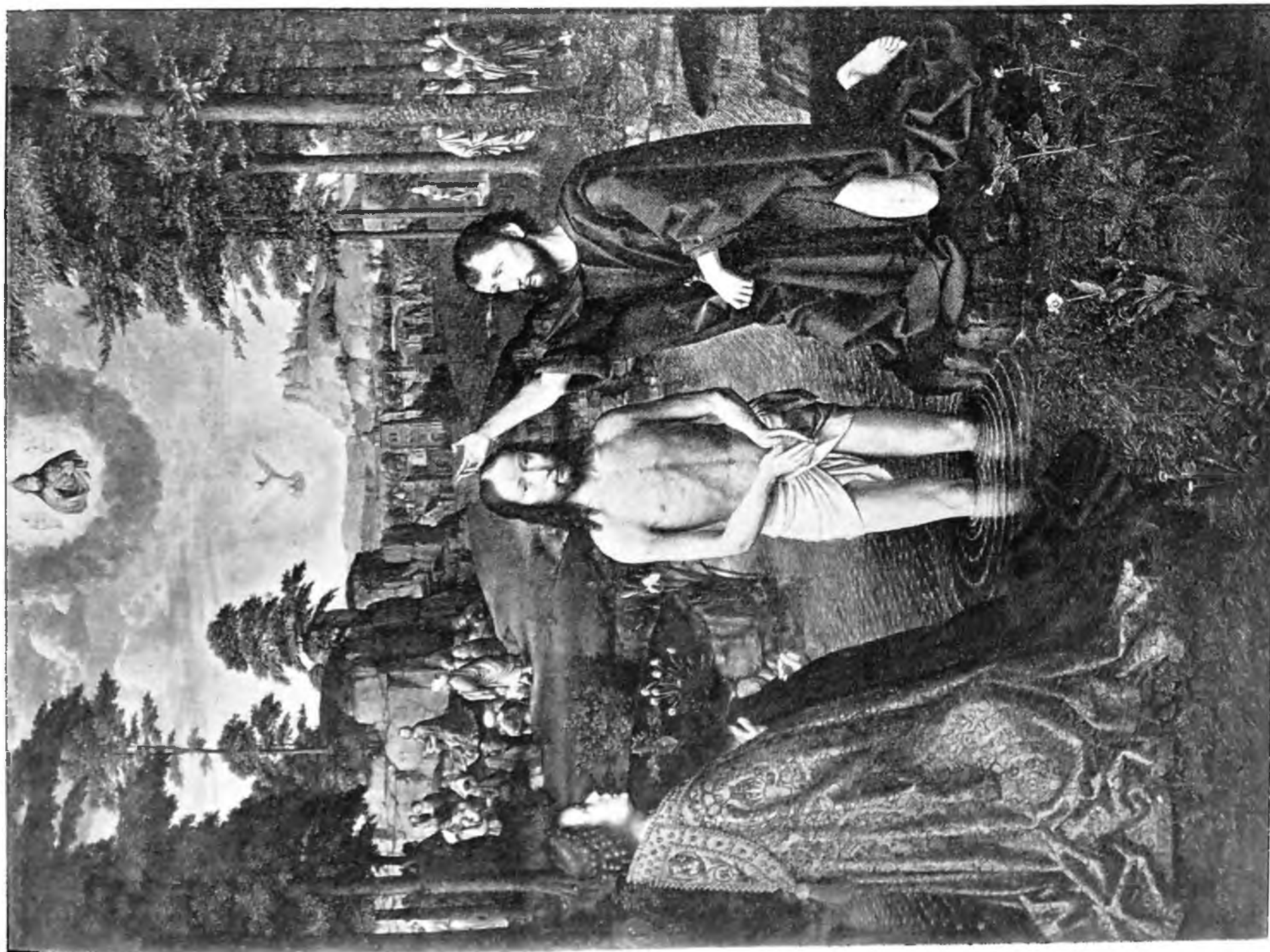
VERMEER, JAN. *A young lady with a glass of wine.* Brunswick, Gallery

Photo Bruckmann



TITIEN. LE. La Vierge, l'Enfant et les saints André et Titien d'Oderzo. *Pieve di Cadore, Eglise*
 TITIAN. Virgin and Child, with S. S. Andrew and Titian d'Oderzo. *Pieve di Cadore, Church*





DAVID, GÉRARD. Le Baptême du Christ. Bruges, Musée
DAVID, GERARD. The Baptism of Christ. Bruges, Museum

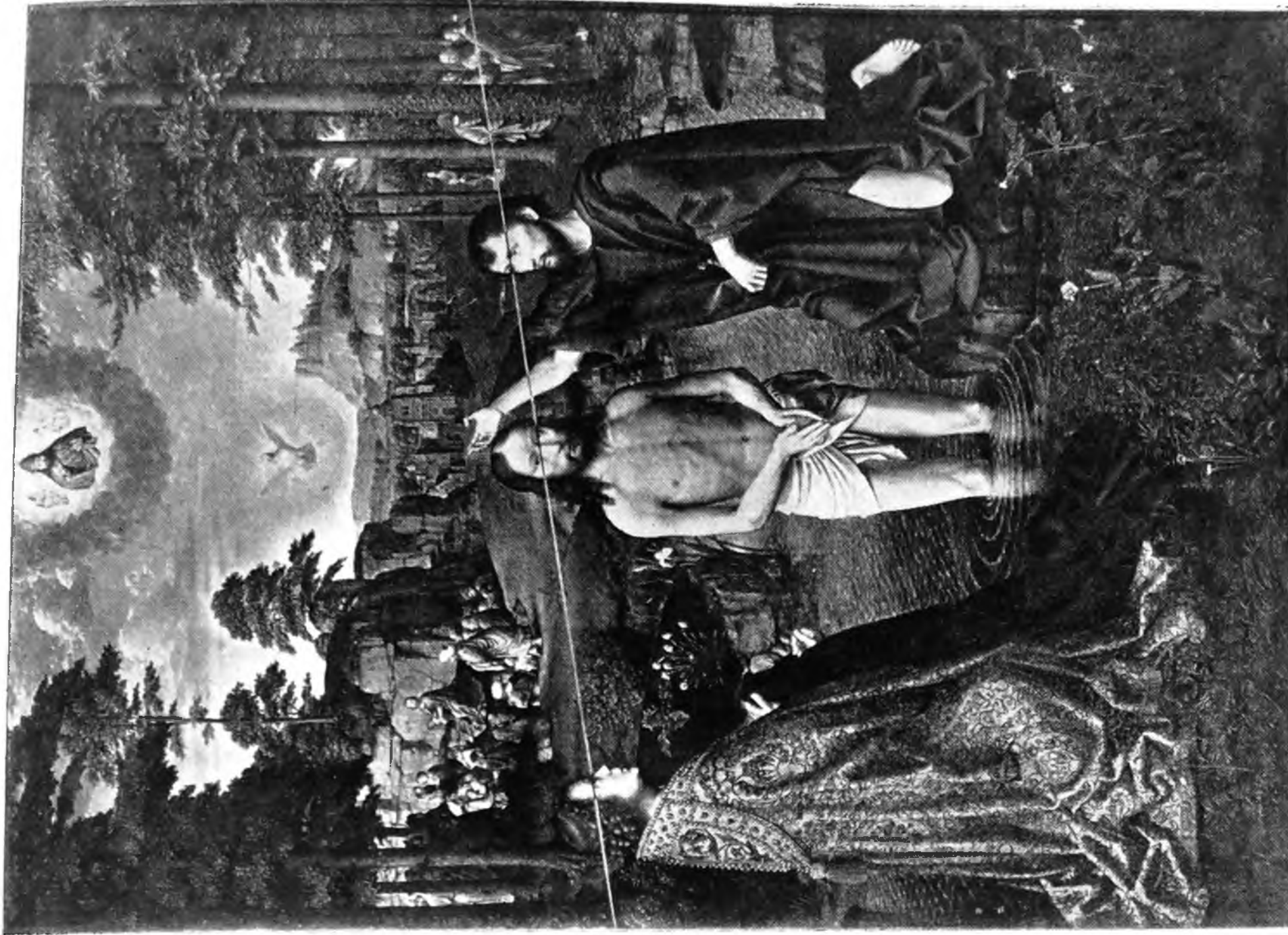


Photo Hanfsaengl



ROBBIA, GIOVANNI DELLA. La Vierge avec le Christ mort, la Madeleine et saint Jean. Groupe en terre cuite.
Londres, Musée de Victoria et Albert

ROBBIA, GIOVANNI DELLA. The Virgin with the dead Christ, the Magdalene and S. John. Group in terra cotta.
London, Victoria and Albert Museum



*By kind permission of the
Victoria and Albert Museum*

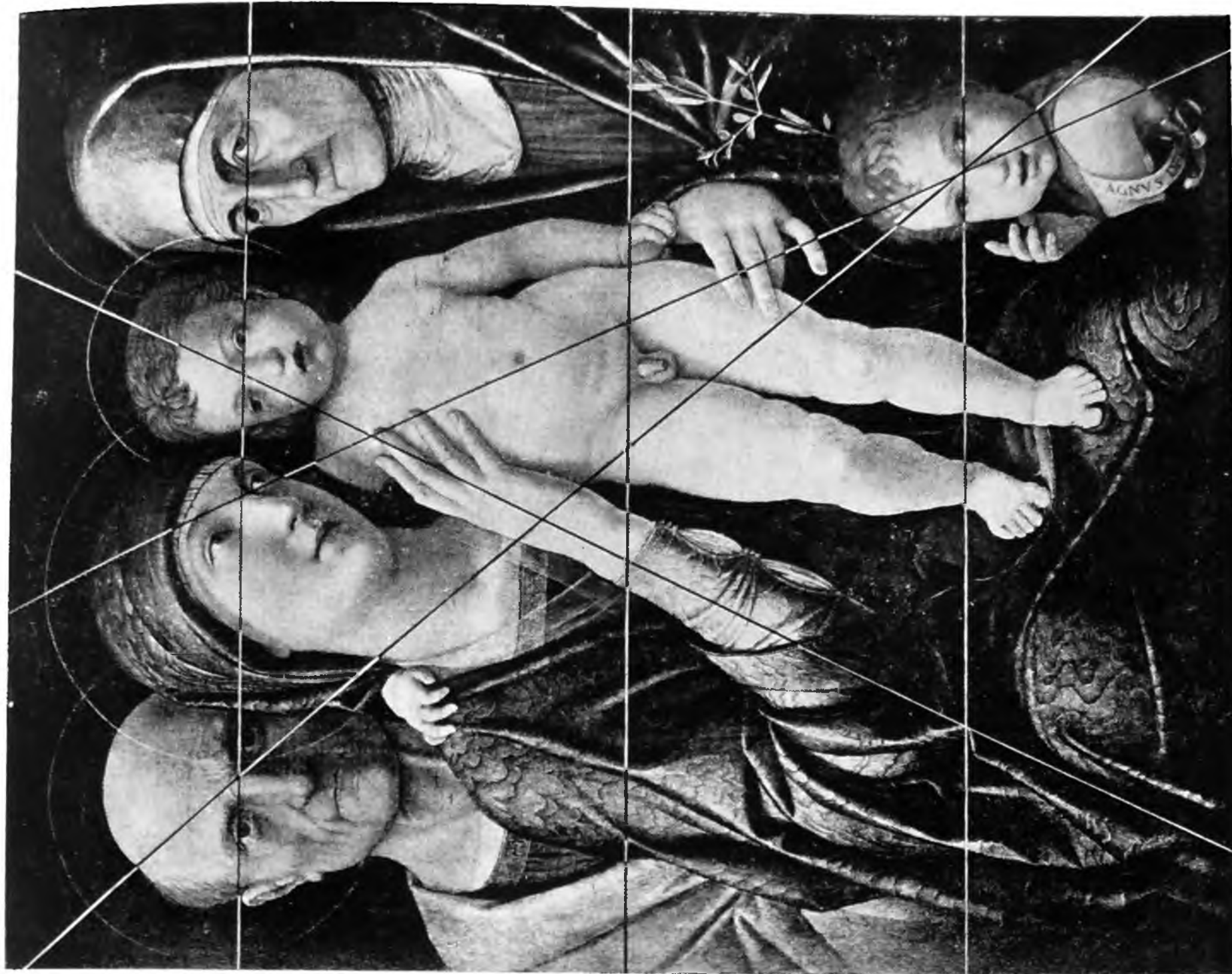


Photo Alinari

MANTEGNA, ANDREA. Sainte Famille. Dresde, Galerie
 MANTEGNA, ANDREA. Holy Family. Dresden, Gallery



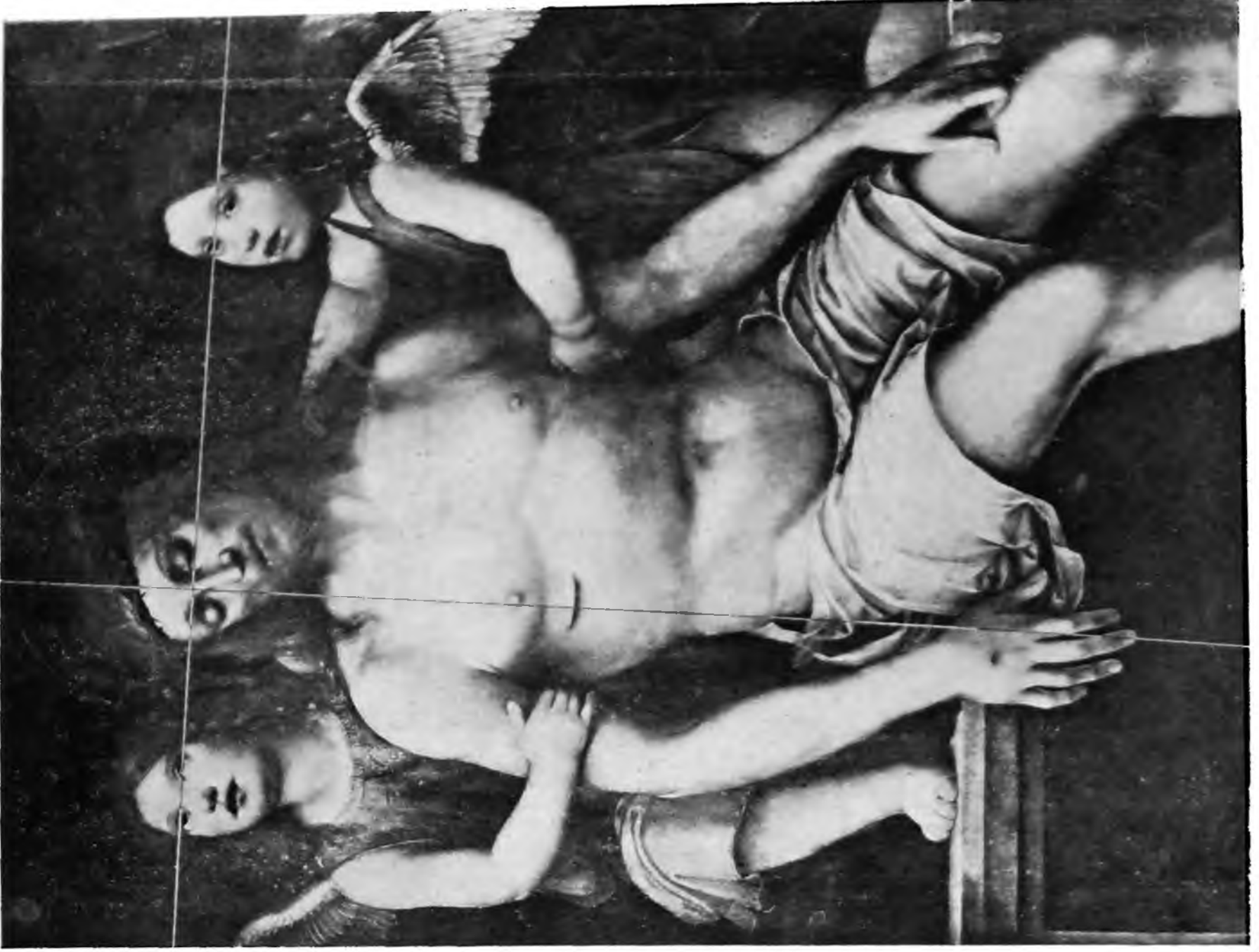
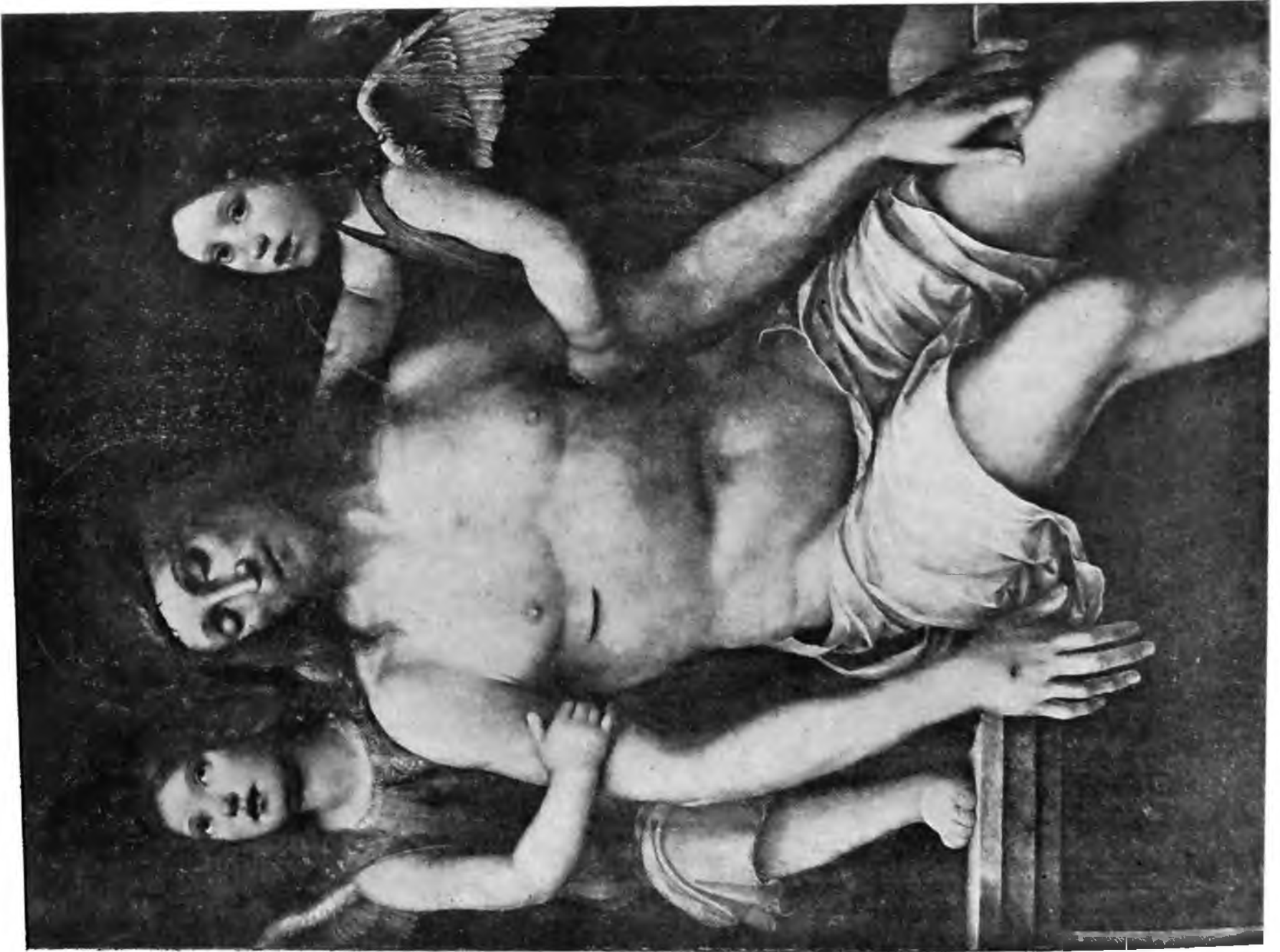


Photo Anderson

FRANCIA, FRANCESCO. Le Christ mort soutenu par deux anges. Bologne, Pinacothèque
FRANCIA FRANCESCO. The dead Christ supported by two angels. Bologna. Gallery



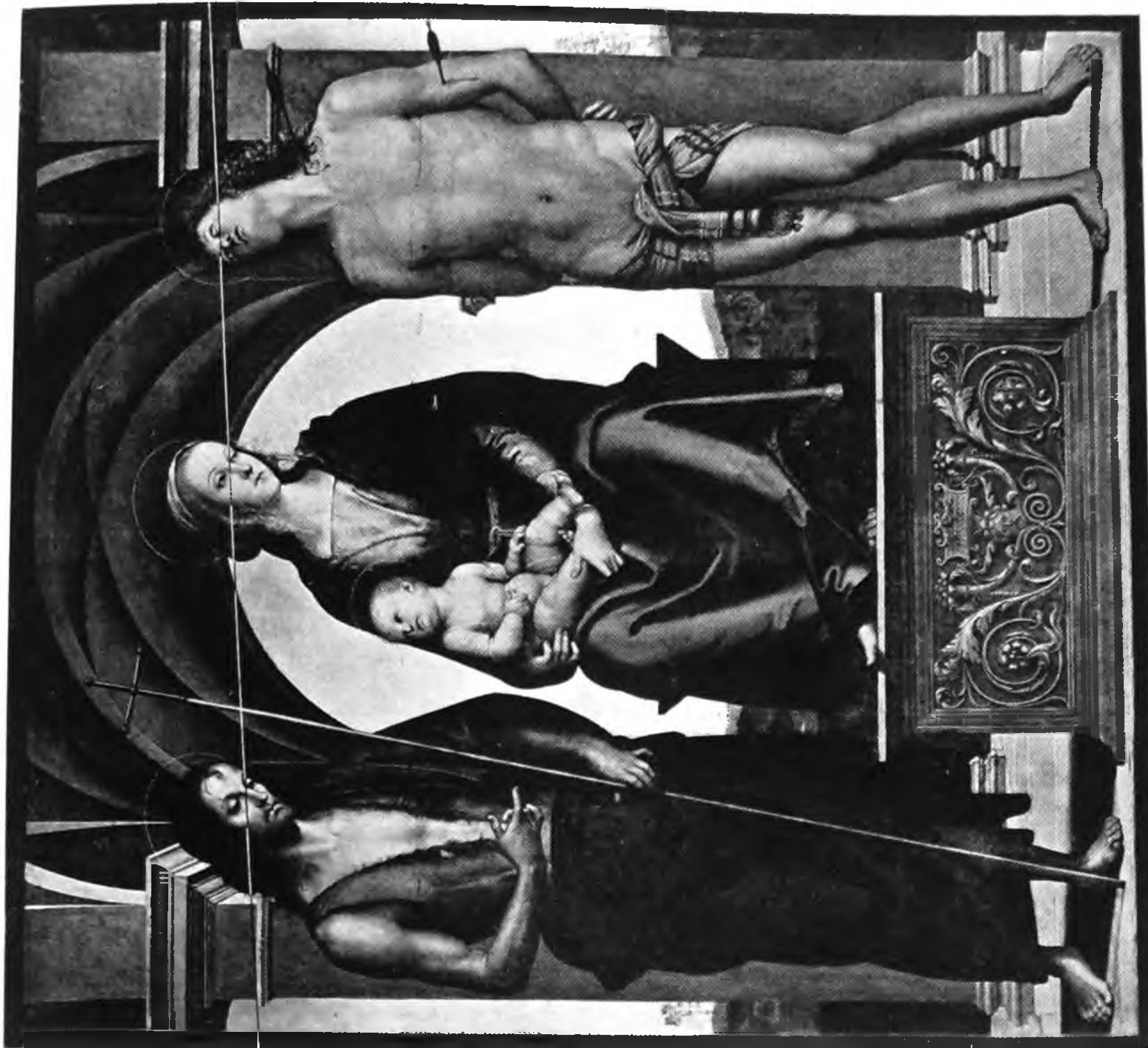
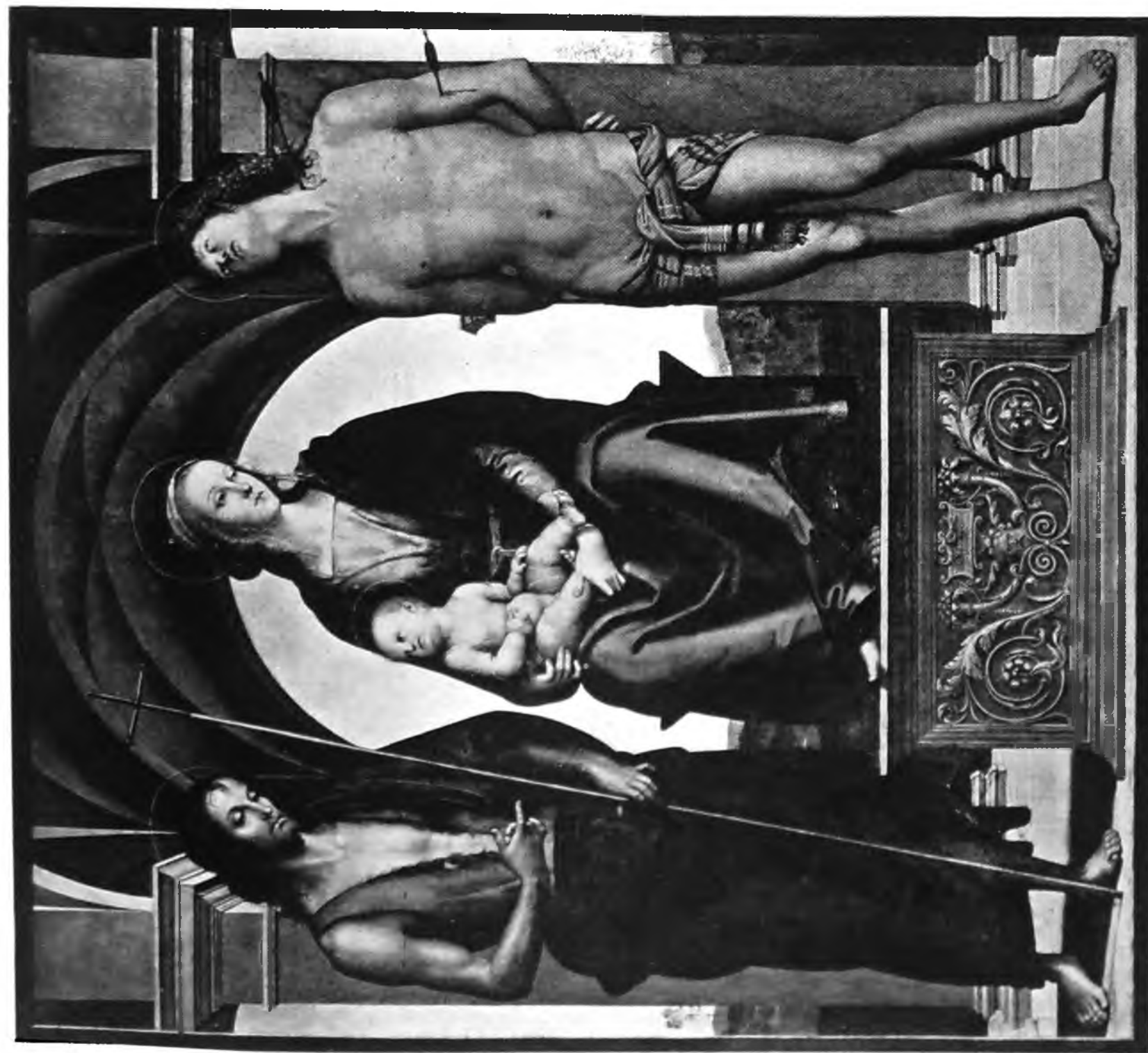


Photo Anderson

PÉRUGIN, LE. La Vierge et l'Enfant, avec saint Jean et saint Sébastien. Florence, Galerie des Offices

PERUGINO, Virgin and Child, with S. John and S. Sebastian. Florence, Uffizi



Photo Anderson

BERTOLDO. Le Calvaire. Florence, Musée National.
BERTOLDO. Calvary. Florence, Bargello



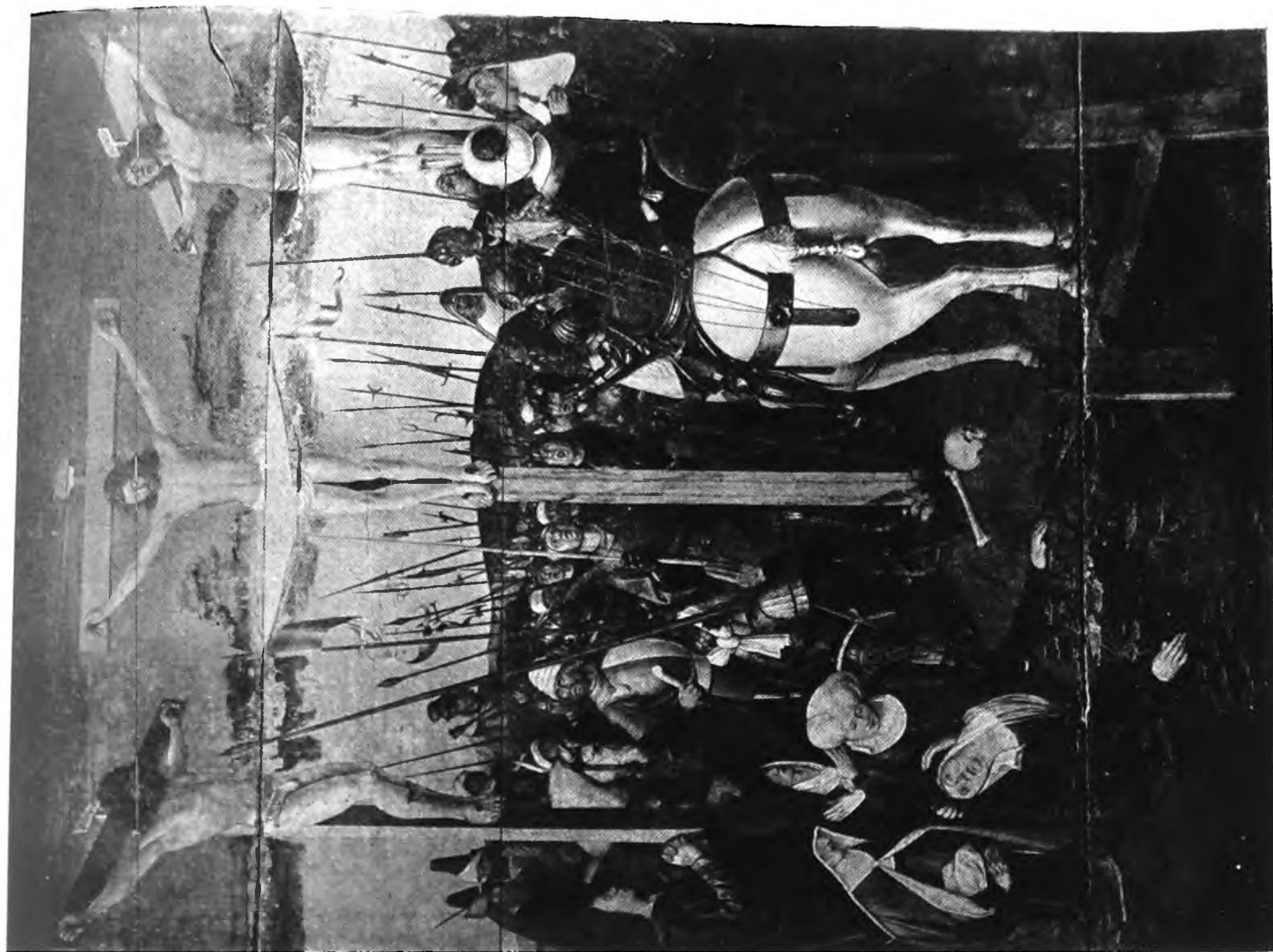
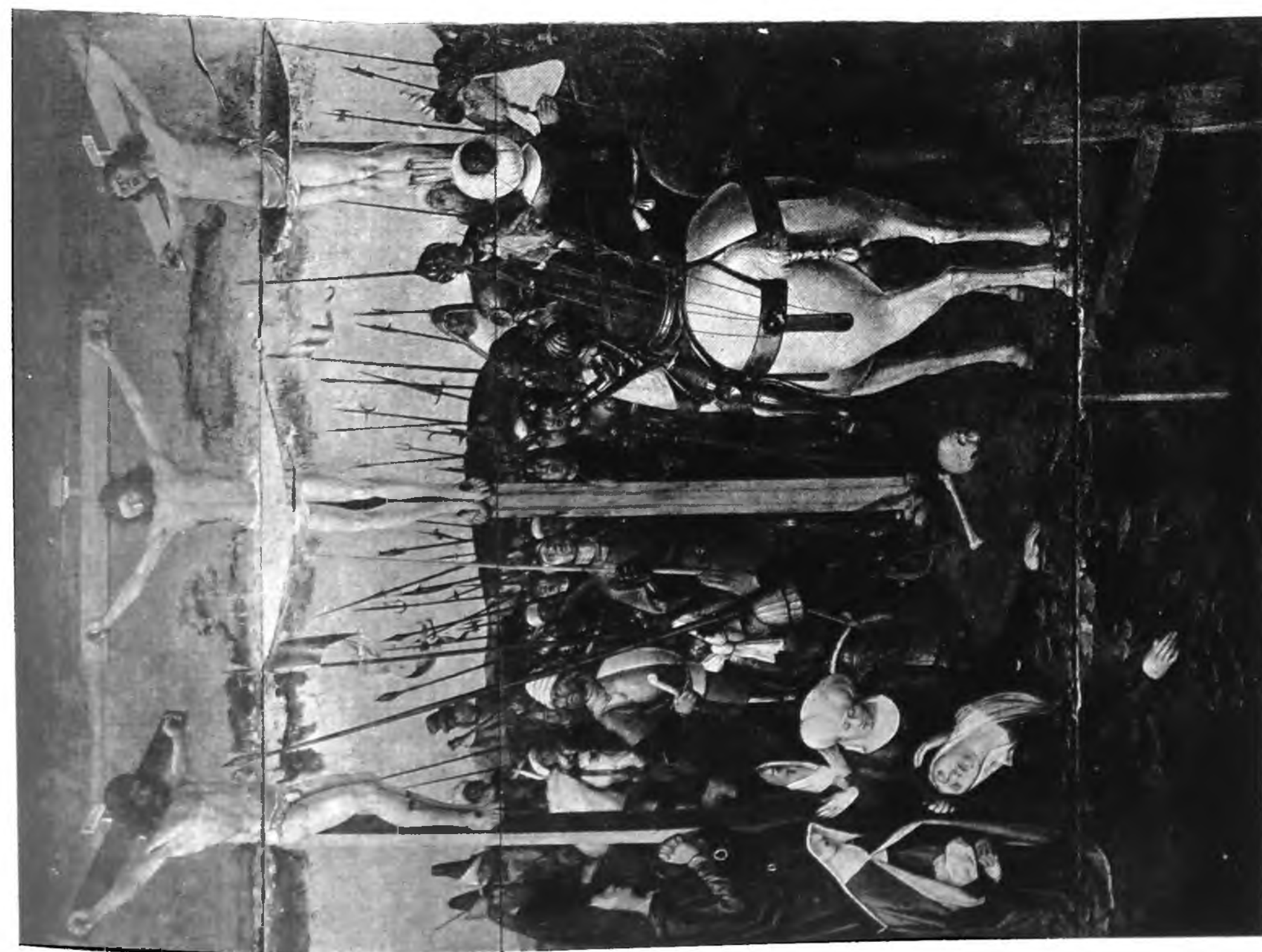


Photo Bruckmann

FOUQUET, JEAN (Ecole de). Le Christ en croix. Loches, Eglise de saint Antoine

FOUQUET, JEAN (School of). Christ on the Cross. Loches, Saint Antoine





COLOMBE, MICHEL. Saint Georges combattant le dragon. *Paris, Louvre*

COLOMBE, MICHEL. S. George and the Dragon. *Paris, Louvre*





MEMLING, HANS. Le Martyre de saint Sébastien. *Bruxelles, Musée*

MEMLING, HANS. Martyrdom of S. Sebastian. *Brussels, Museum*



Photo Bruckmann



MANTEGNA, ANDREA. Le Christ mort. *Milan, Galerie Brera*

MANTEGNA, ANDREA. The dead Christ. *Milan, Brera*

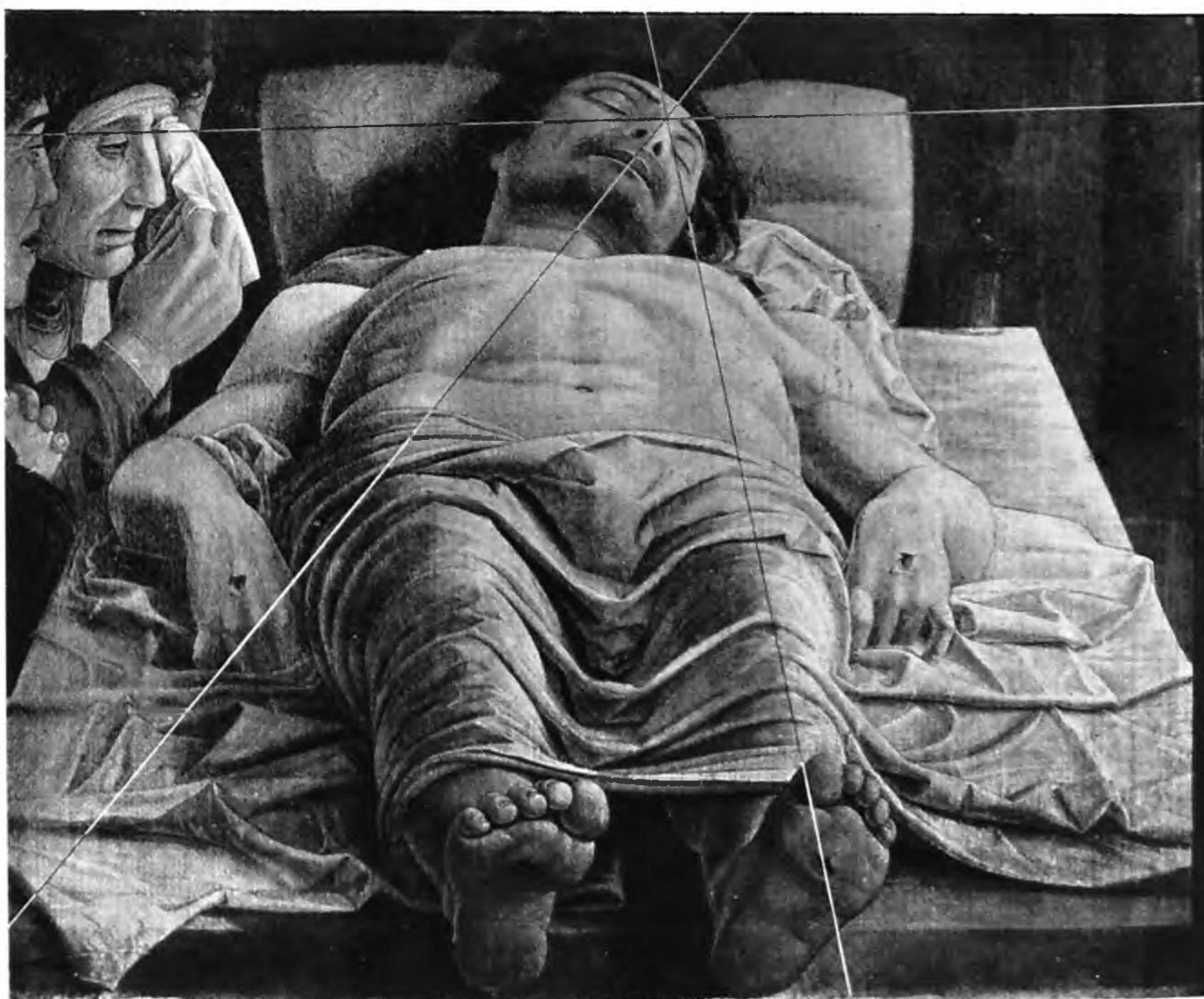


Photo Anderson



Photo Hanfstaengl

MURILLO. La Fuite en Egypte. Budapest, Musée des Beaux-Arts
 MURILLO. The flight into Egypt. Budapest, Museum of Fine Arts



LUINI, BERNARDINO. La Vierge, l'Enfant, sainte Elisabeth et saint Jean. Budapest, Musée des Beaux-Arts
 LUINI, BERNARDINO. Virgin and Child, with S. Elisabeth and S. John. Budapest, Museum of Fine Arts

Photo Hanfstuengl



LUINI, BERNARDINO. Salomé reçoit la tête de saint Jean-Baptiste. *Florence, Galerie des Offices*
 LUINI, BERNARDINO. Salome receiving the head of S. John Baptist. *Florence, Uffizi*

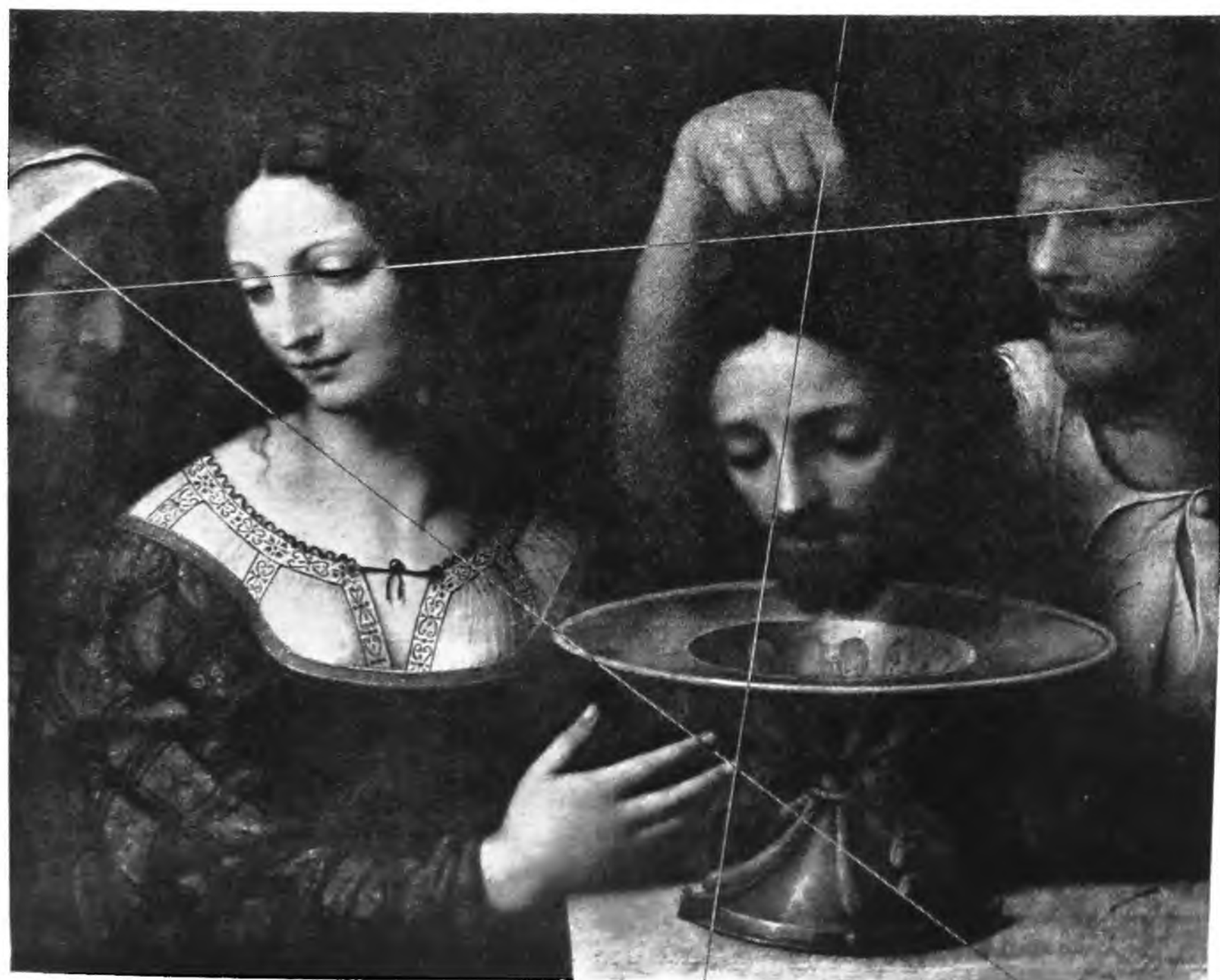


Photo Anderson



Photo Hanfstængl

RUBENS. L'enlèvement des filles de Leucippe. Munich, Pinacothèque Ancienne
 RUBENS. The rape of the daughters of Leucippus. Munich, Alte Pinakothek





By kind permission of
The Earl of Crawford
and Balcarres. K. T.



BRONZINO, ANGELO. Adam et Eve. Londres, Lord Crawford and Balcarres

BRONZINO, ANGELO. Adam and Eve. London, Lord Crawford and Balcarres



RUBENS. Diane et ses nymphes revenant de la chasse. *Dresde, Galerie*

RUBENS. Diana and her nymphs returning from the chase. *Dresden, Gallery*



Photo Alinari



Photo Alinari

RUBENS. La Circoncision. Gênes, Eglise de Sant' Ambrogio
 RUBENS. The Circumcision. Genoa, Sant' Ambrogio



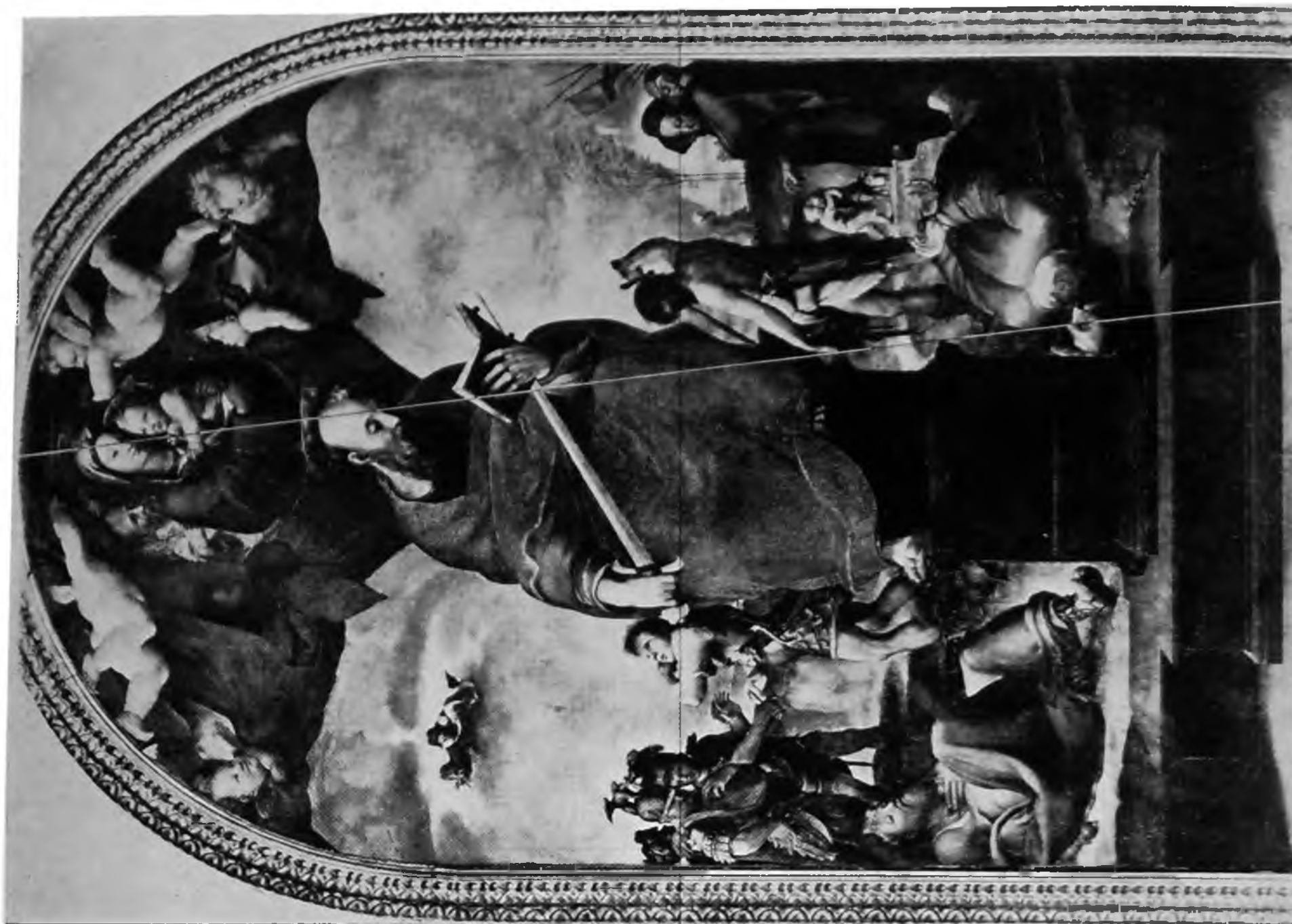
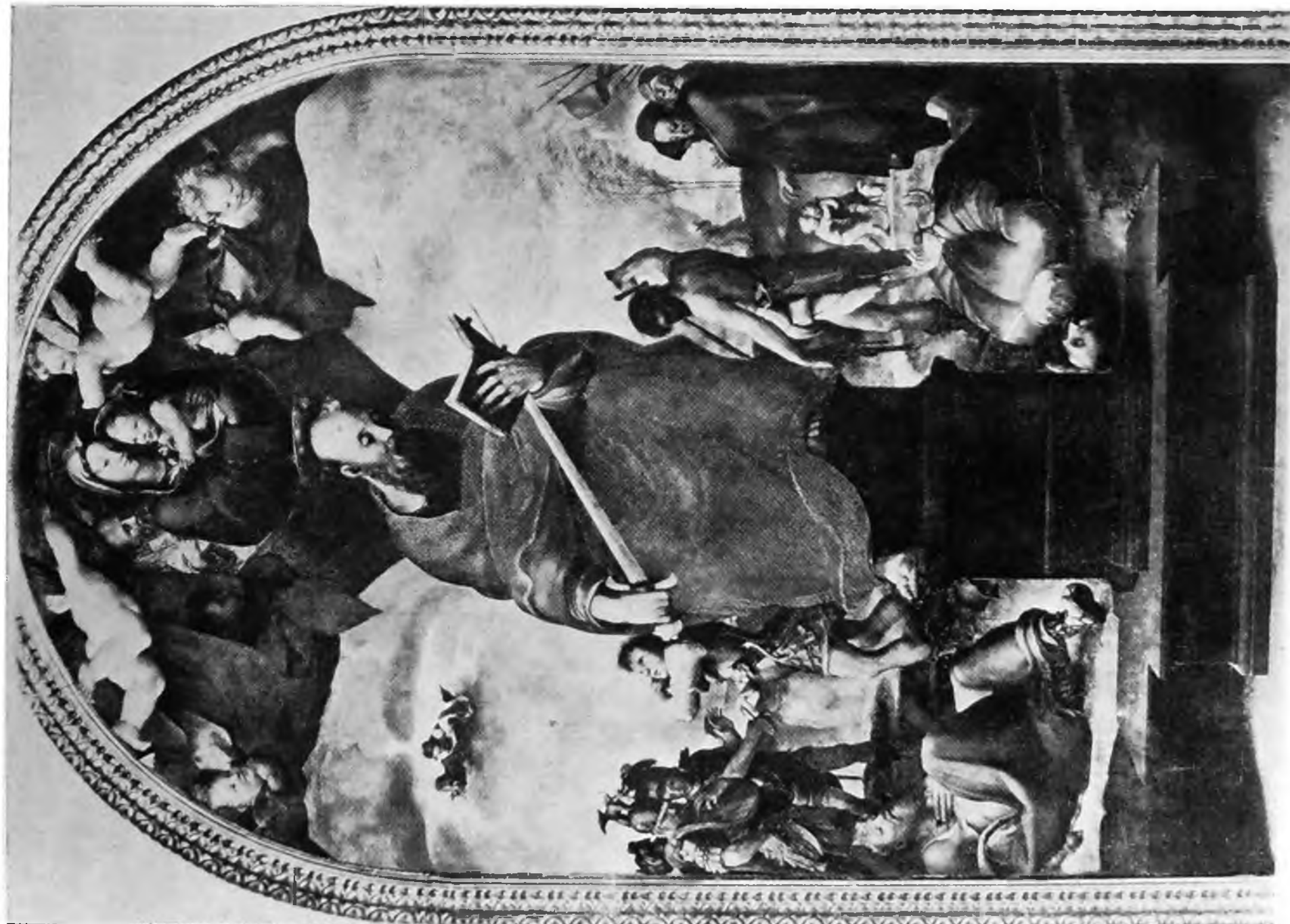


Photo Anderson

BECCAFUMI, DOMENICO. Saint Paul. Sienna, Dôme

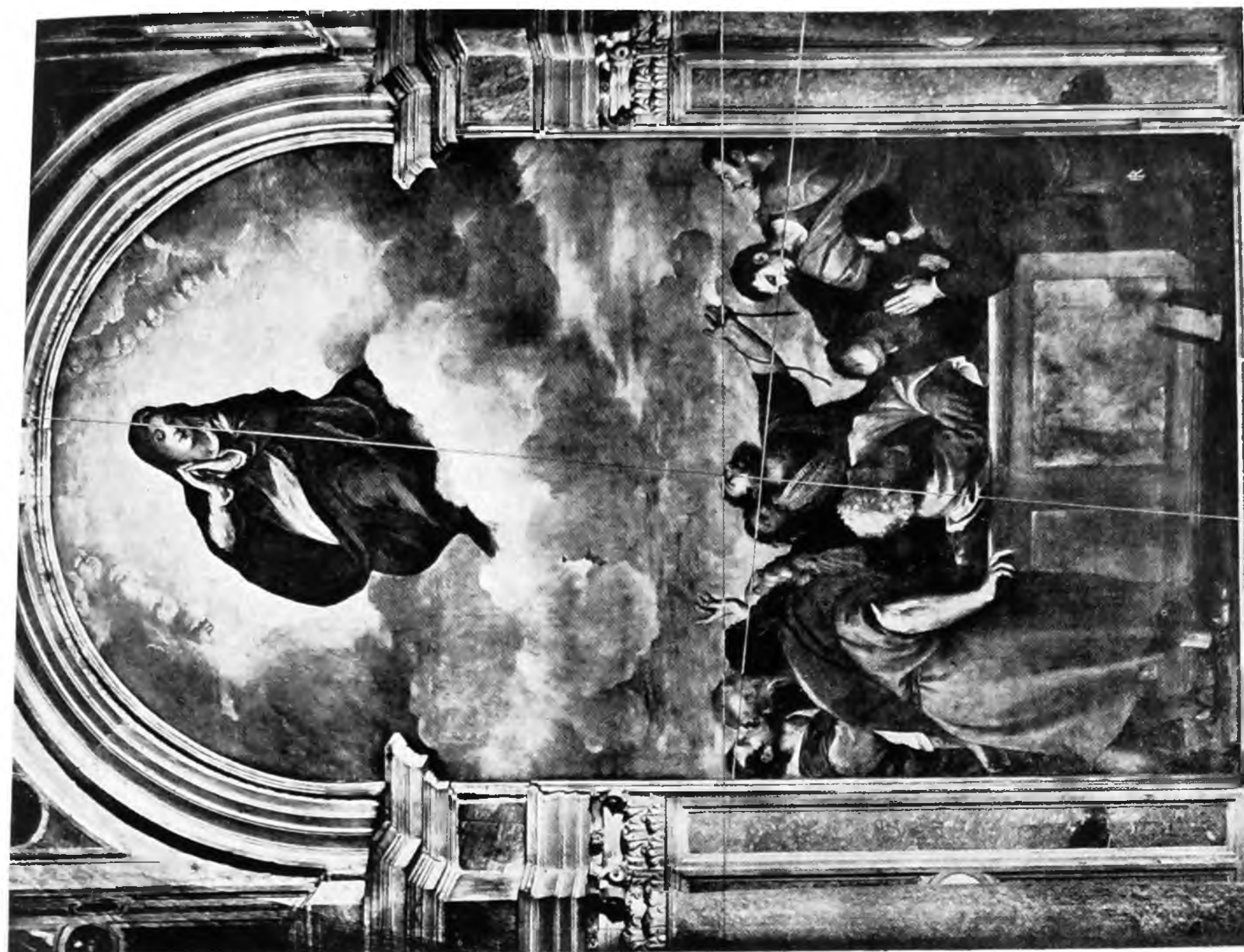
BECCAFUMI, DOMENICO. S. Paul. Sienna, Cathedral





TITIEN, LE. L'Assomption de la Vierge. Vérone, Dôme
 TITIAN. The Assumption of the Virgin. Verona, Cathedral

Photo Anderson





RUBENS. Achille parmi les filles de Lyccmède. *Madrid, Prado*

RUBENS. Achilles with the daughters of Lycomedes. *Madrid, Prado*



Photo Hanfstuengl

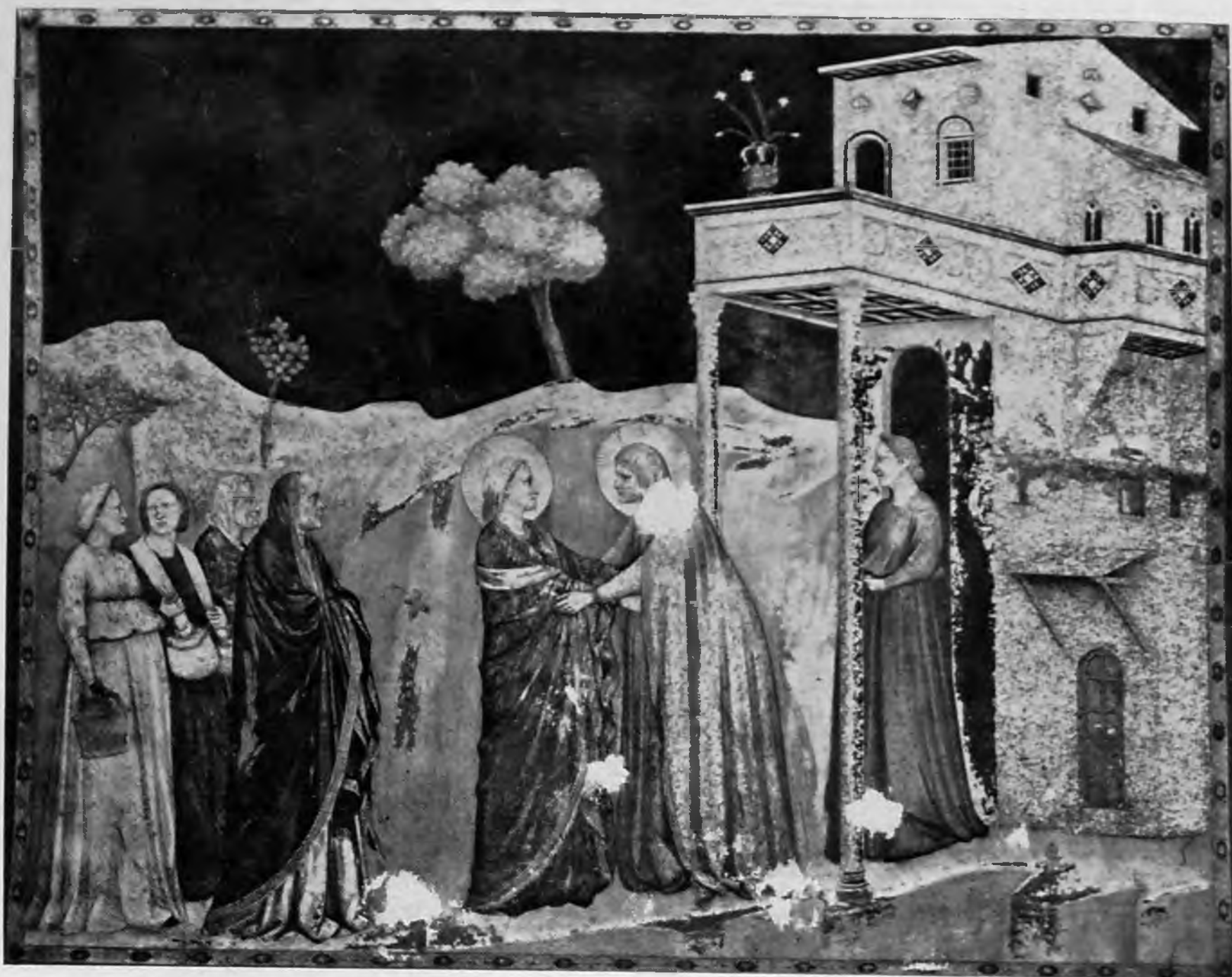


COQUES, GONZALES. Portrait de famille. Londres, Galerie Nationale

COQUES, GONZALES. Family portrait. London, National Gallery

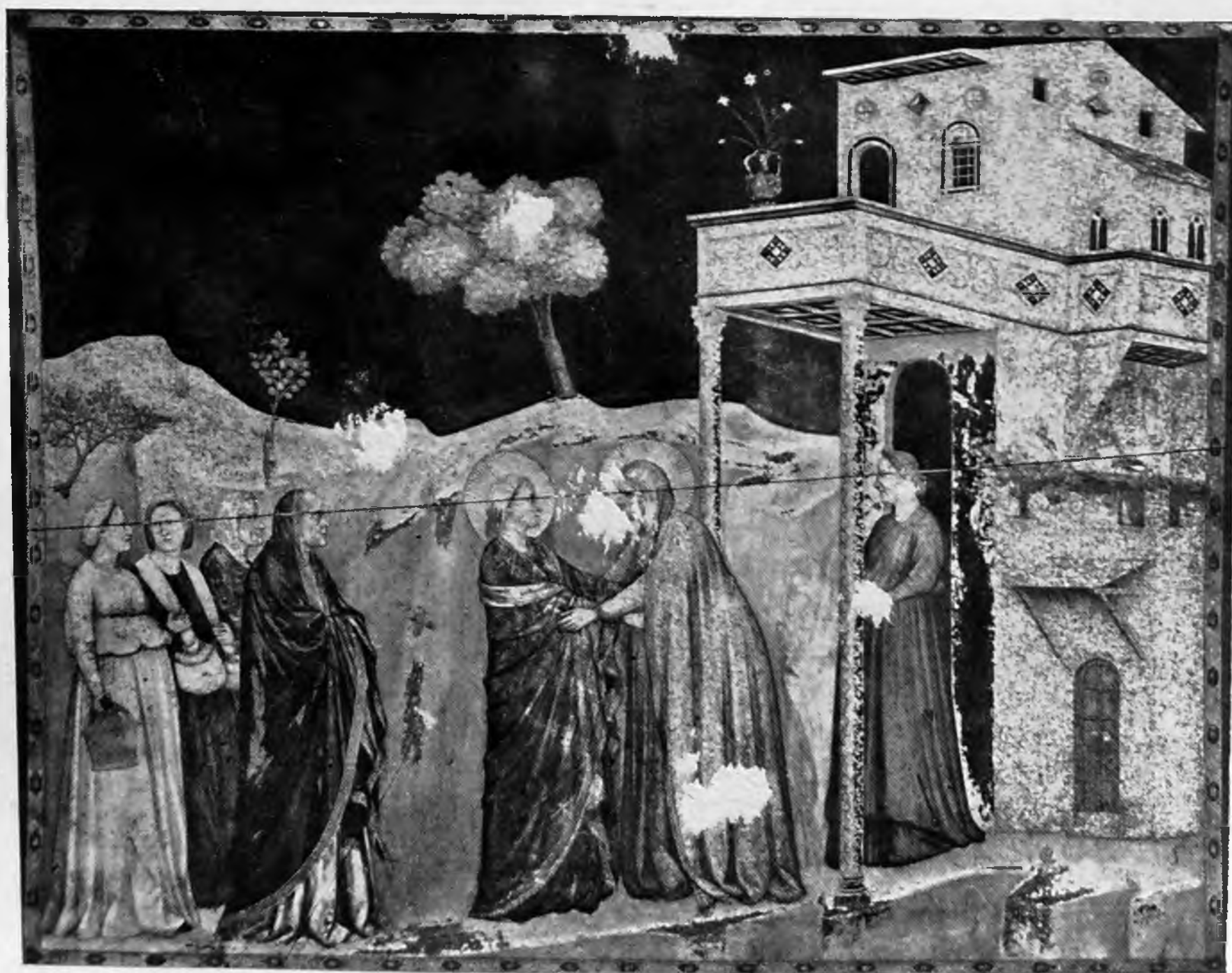


Photo Hanfstaengl



GIOTTO. La Visitation. Assise, Eglise de St. François

GIOTTO. The Visit of the Virgin to S. Elisabeth. Assisi, S. Francesco





CUYP, AELBERT. *La promenade. Paris, Louvre*

CUYP, AELBERT. *The excursion. Paris, Louvre*



Photo Alinari



HONDECOETER, MELCHIOR DE. *La plume flottante*. Amsterdam, Rijksmuseum
 HONDECOETER, MELCHIOR DE. *The floating feather*. Amsterdam, Rijksmuseum



Photo Hanfstaengl



GENELLI, BUONAVENTURA. *La Vision d'Ezéchiel*. Munich, *Galerie Schack*
 GENELLI, BUONAVENTURA. *The Vision of Ezekiel*. Munich, *Schack Gallery*



Photo Hanfstaengl

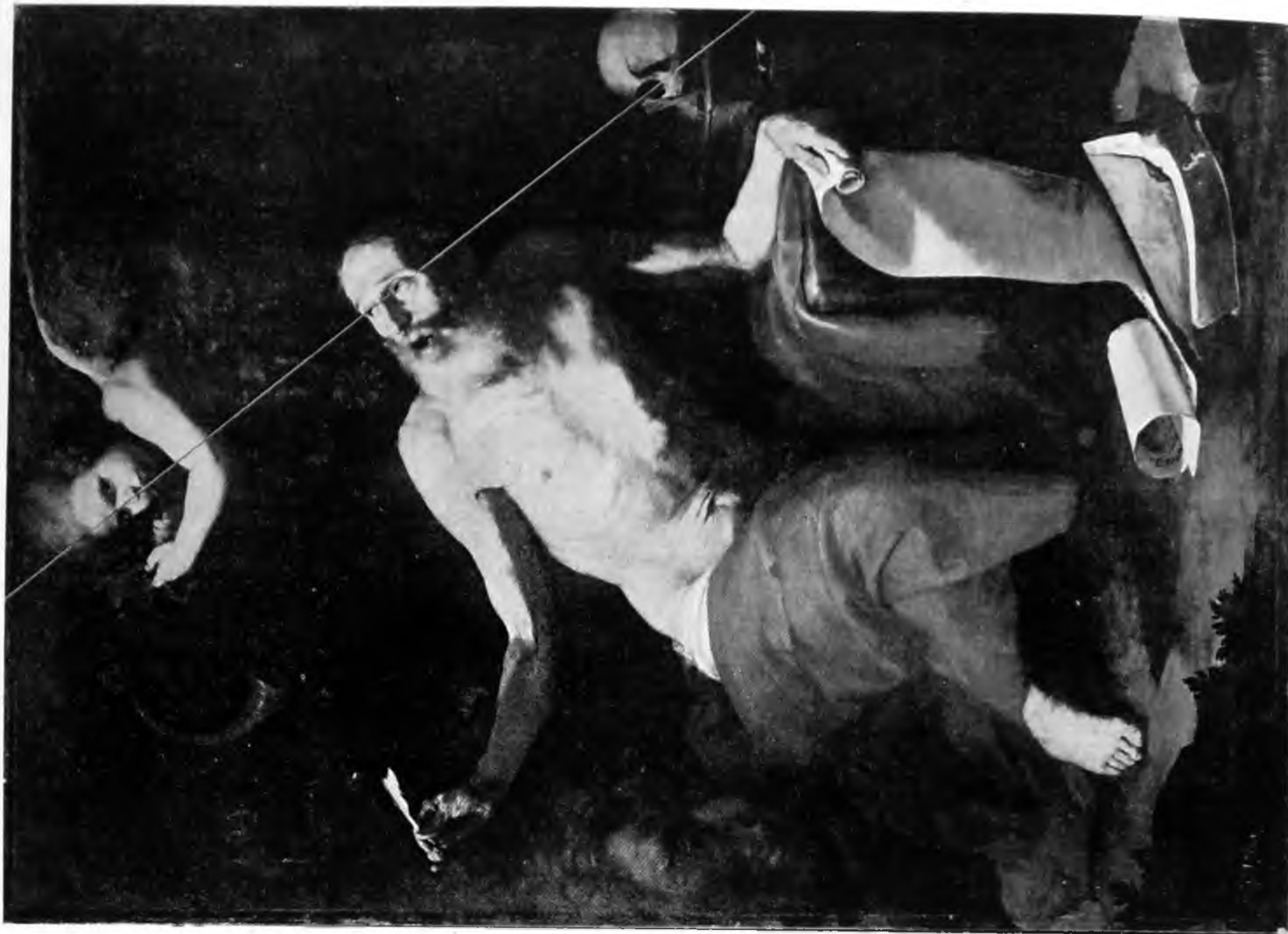


Photo Hanfstaengl

RIBERA, JOSÉ. Saint Jérôme. Leningrad, Ermitage
 RIBERA, JOSÉ. S. Jerome. Leningrad, Hermitage

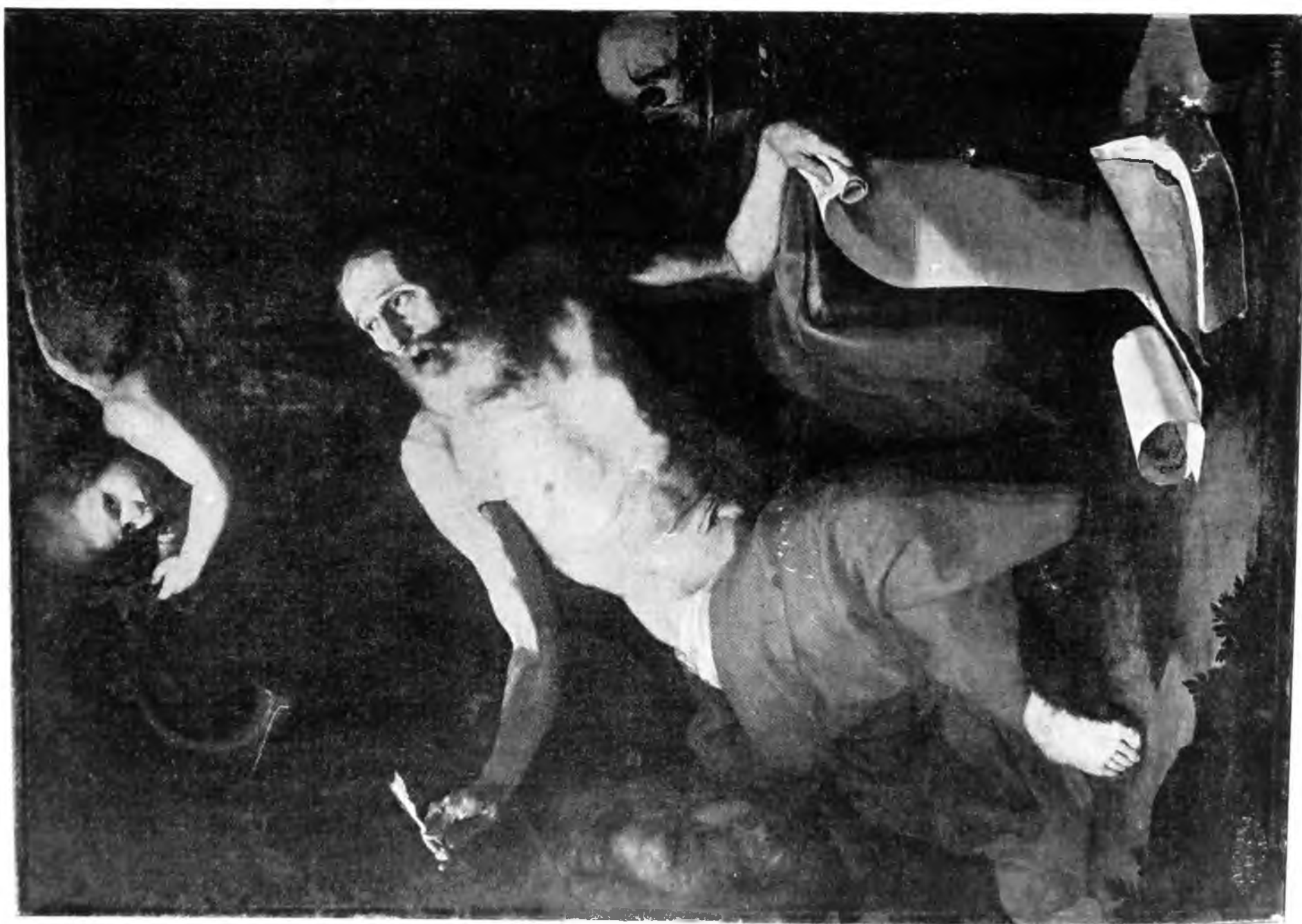




Photo Anderson

PEREDA. Le rêve de la vie. Madrid, Académie San Fernando

PEREDA. The dream of life. Madrid, Academy of S. Fernando

ISOKÉPHALIE BRISÉE, PAR LE POINT SOUS-NASAL

BROKEN ISOCEPHALY, BY THE SUBNASAL POINT



MAÎTRE DE LIESBORN. Saint Grégoire, saint Hilaire et saint Augustin. Londres, *Galerie Nationale*

MASTER OF LIESBORN. S. S. Gregory, Hilary and Augustine. London, *National Gallery*

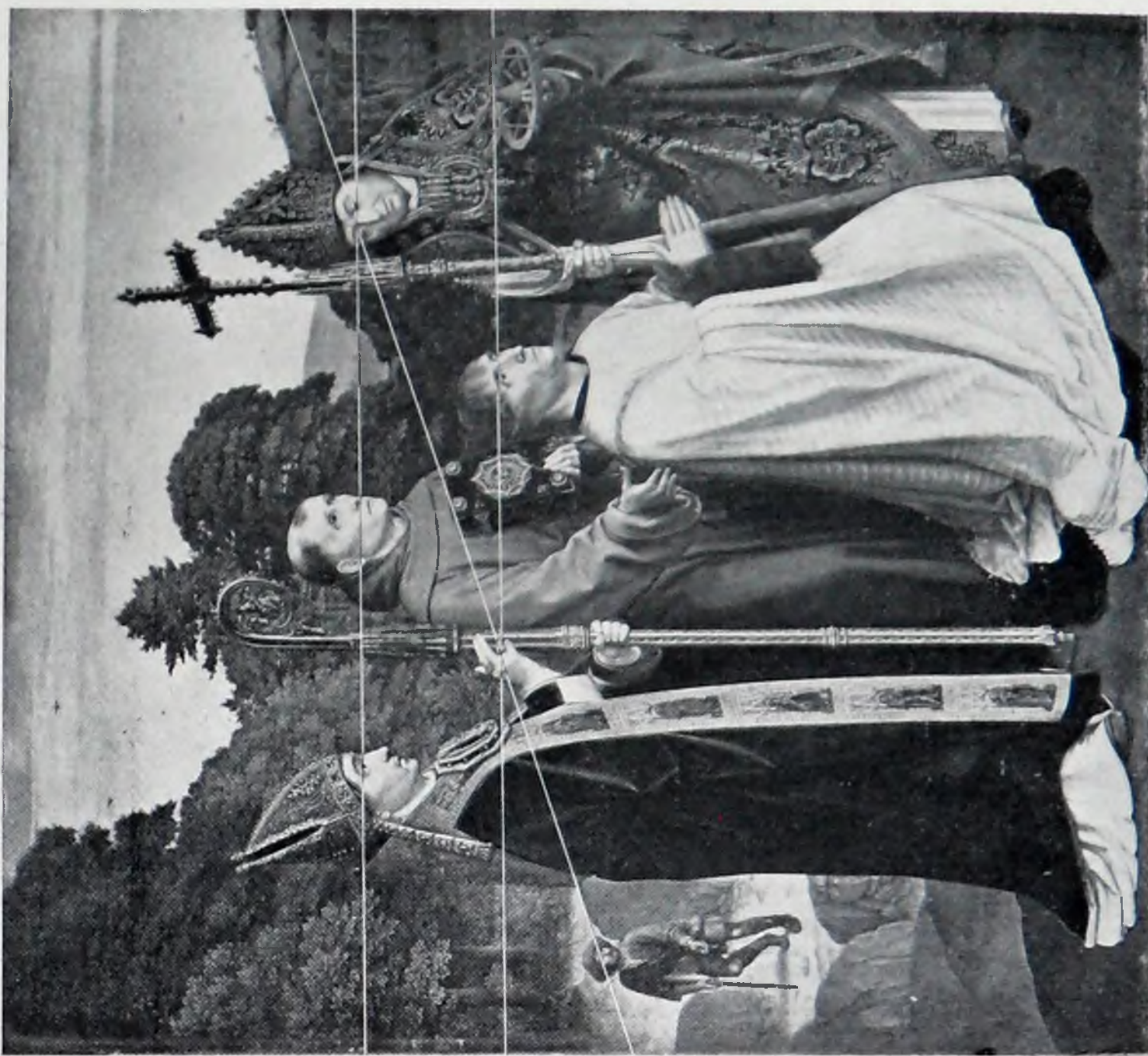


Photo Hanfstaengl

DAVID, GERARD. *Ecclesiastique avec ses Saints patrons.* Londres, *Galerie Nationale*
 DAVID, GERARD. *Canon with his Patron Saints.* London, *National Gallery*





DAVID, GERARD. L'Adoration des bergers. Budapest, Musée des Beaux Arts
 DAVID, GERARD. The Adoration of the shepherds. Budapest, Museum of Fine Arts

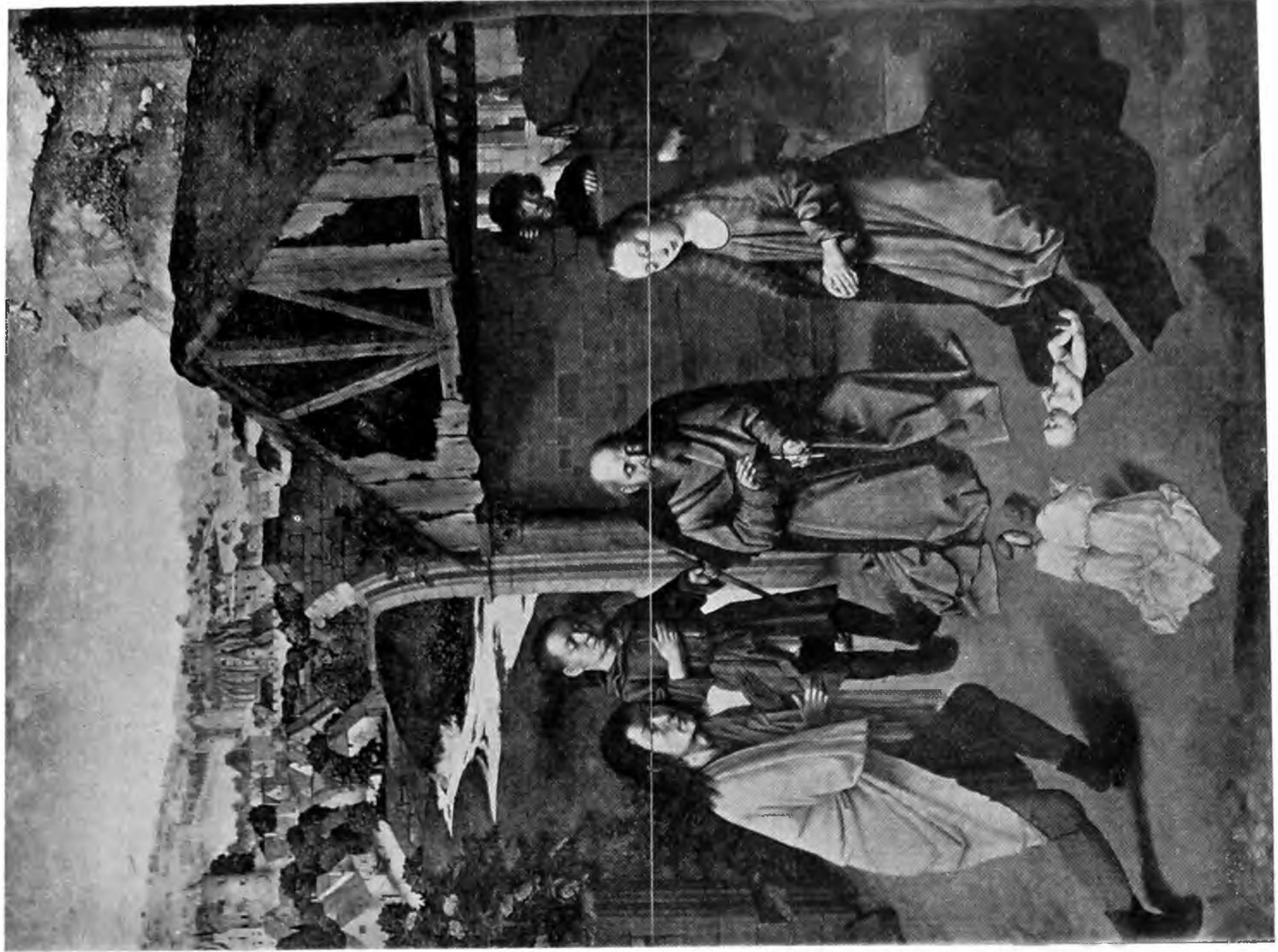


Photo Hanfstaengl



Photo Allinari

BOATERI, JACOPO. Sainte Famille. Florence, Galerie Pitti
BOATERI, JACOPO. Holy Family. Florence, Pitti





TITIEN, LE. La Vierge aux cerises, Vienne, Galerie
 TITIAN. The Virgin with the cherries. Vienna, Gallery

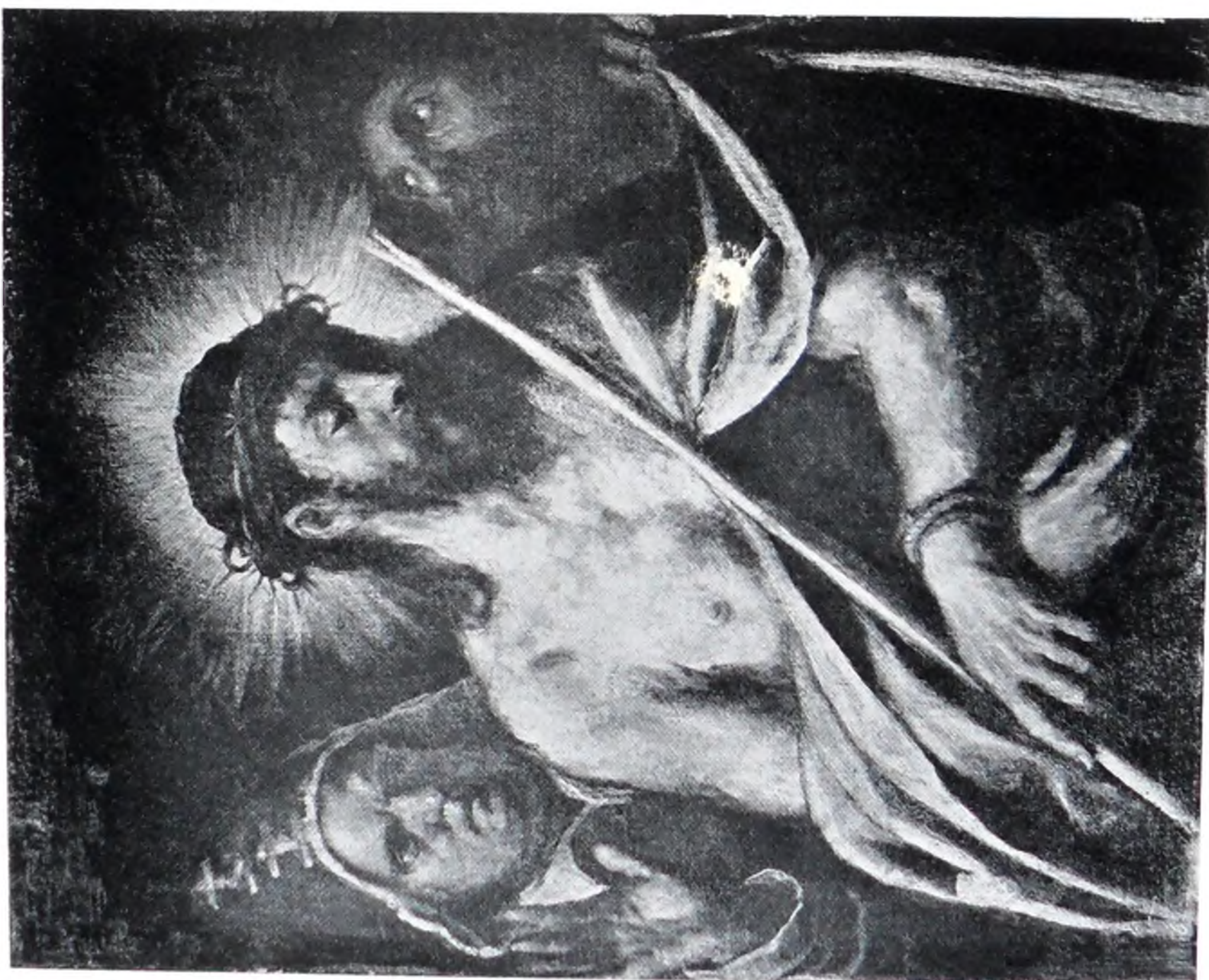


Photo Hanfstaengl



Photo Hanfstaengl

TITIEN, L'E. Ecce Homo. Leningrad, Ermitage



TITIAN, Ecce Homo. Leningrad, Hermitage

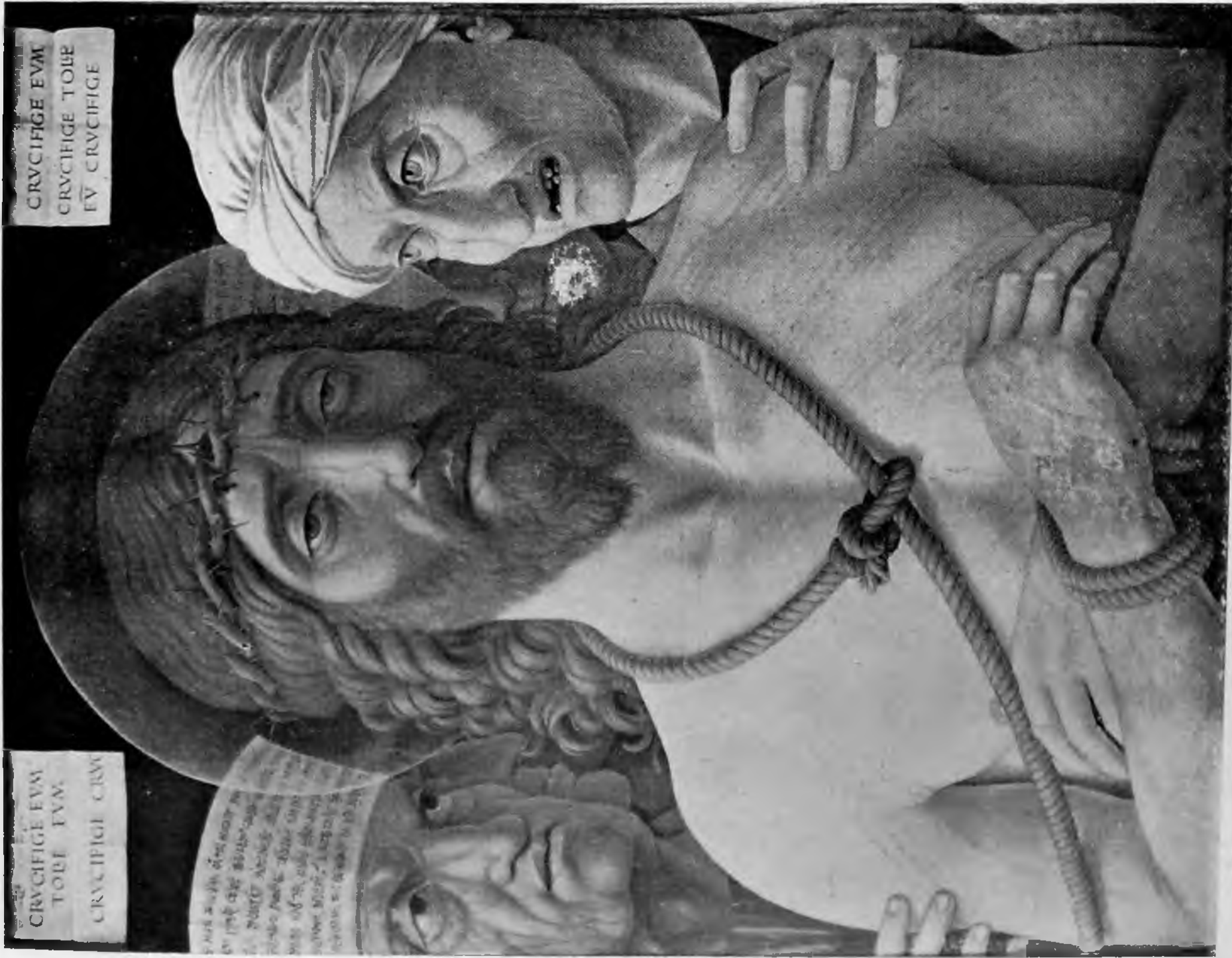
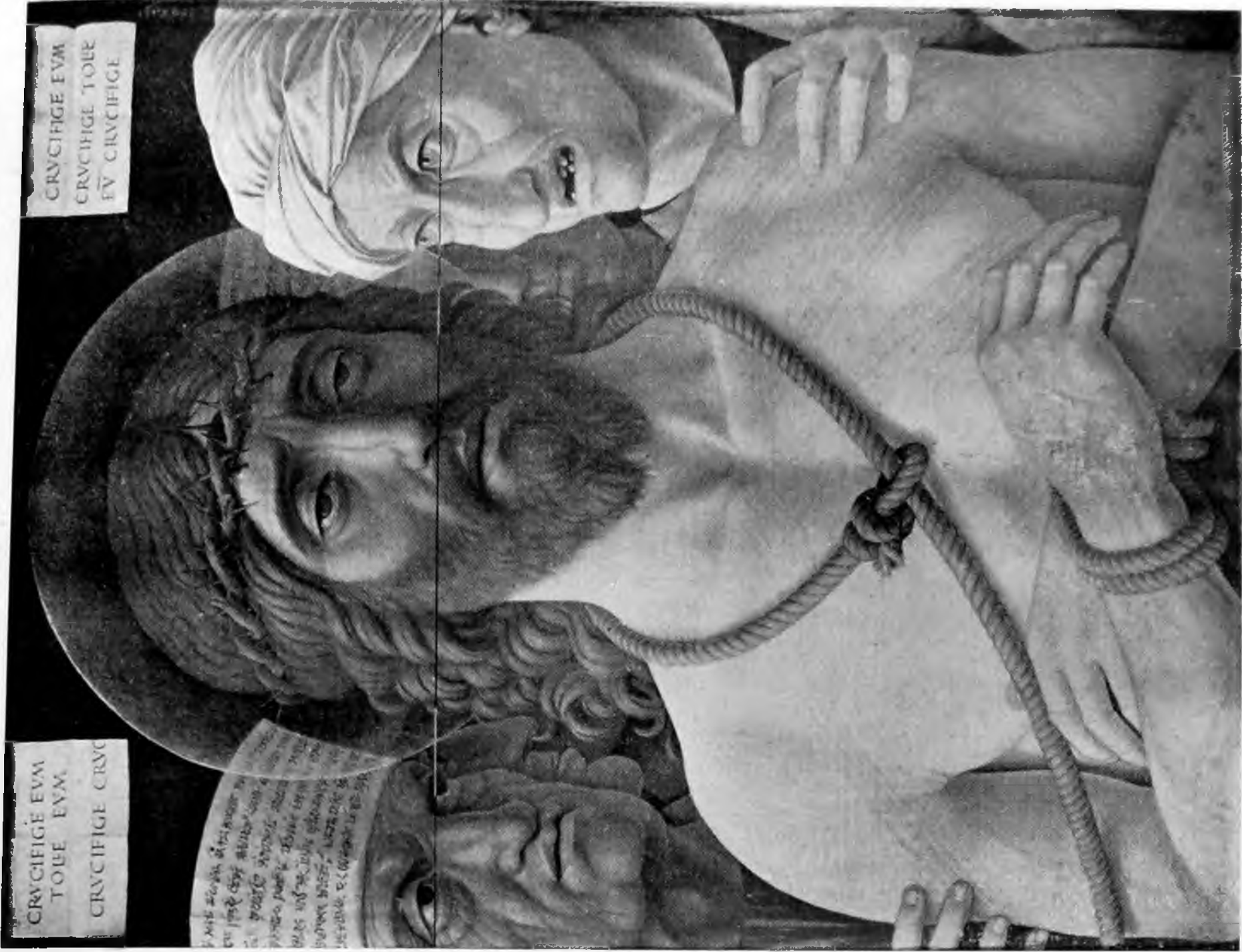


Photo Bulloz

MANTEGNA, FRANCESCO. Le Christ entre la Synagogue et la Gentilité. Paris, Musée André
MANTEGNA, FRANCESCO. Christ between the Synagogue and the Gentiles. Paris, Musée André



ROSSELLINO. La Vierge, l'Enfant et des anges. *Florence, Basilique de S. Miniato al Monte*
 ROSSELLINO. Virgin and Child with Angels. *Florence, S. Miniato al Monte*



Photo Alinari



BORGOGNONE, AMBROGIO. (Triptyque). La Vierge, l'Enfant et deux anges; l'Agonie au jardin des Oliviers; Christ portant la Croix. *Londres, Galerie Nationale*

BORGOGNONE, AMBROGIO. (Triptych). Madonna and Child; The Agony in the Garden; Christ with His Cross. *London, National Gallery*



Photo Anderson



HELST, BARTHOLOMEUS VAN DER. *Portrait de famille. Londres, Collection Wallace*
 HELST, BARTHOLOMEUS VAN DER. *Family portrait. London, Wallace Collection*





WITTE, EMANUEL DE. Le marché aux poissons. Rotterdam, Musée Boymans

WITTE, EMANUEL DE. The Fish Market. Rotterdam, Boymans Museum



Photo Lichtbeelden-Vereeniging



GIAMPIETRINO. La Vierge, l'Enfant et des Saints. *Budapest, Musée des Beaux-Arts*

GIAMPIETRINO. Virgin and Child with Saints. *Budapest, Museum of Fine Arts*



Photo Hanfstaengl



FARINATI, PAOLO. La Vierge, l'Enfant, saint Michel, sainte Elisabeth et saint Jean.
Budapest, Musée des Beaux Arts

FARINATI, PAOLO. Virgin and Child, with S. Michael, S. Elisabeth and S. John.
Budapest, Museum of Fine Arts



Photo Bard



SIGNORELLI, LUCA. Allégorie. Florence, Galerie des Offices

SIGNORELLI, LUCA. An allegory. Florence, Uffizi

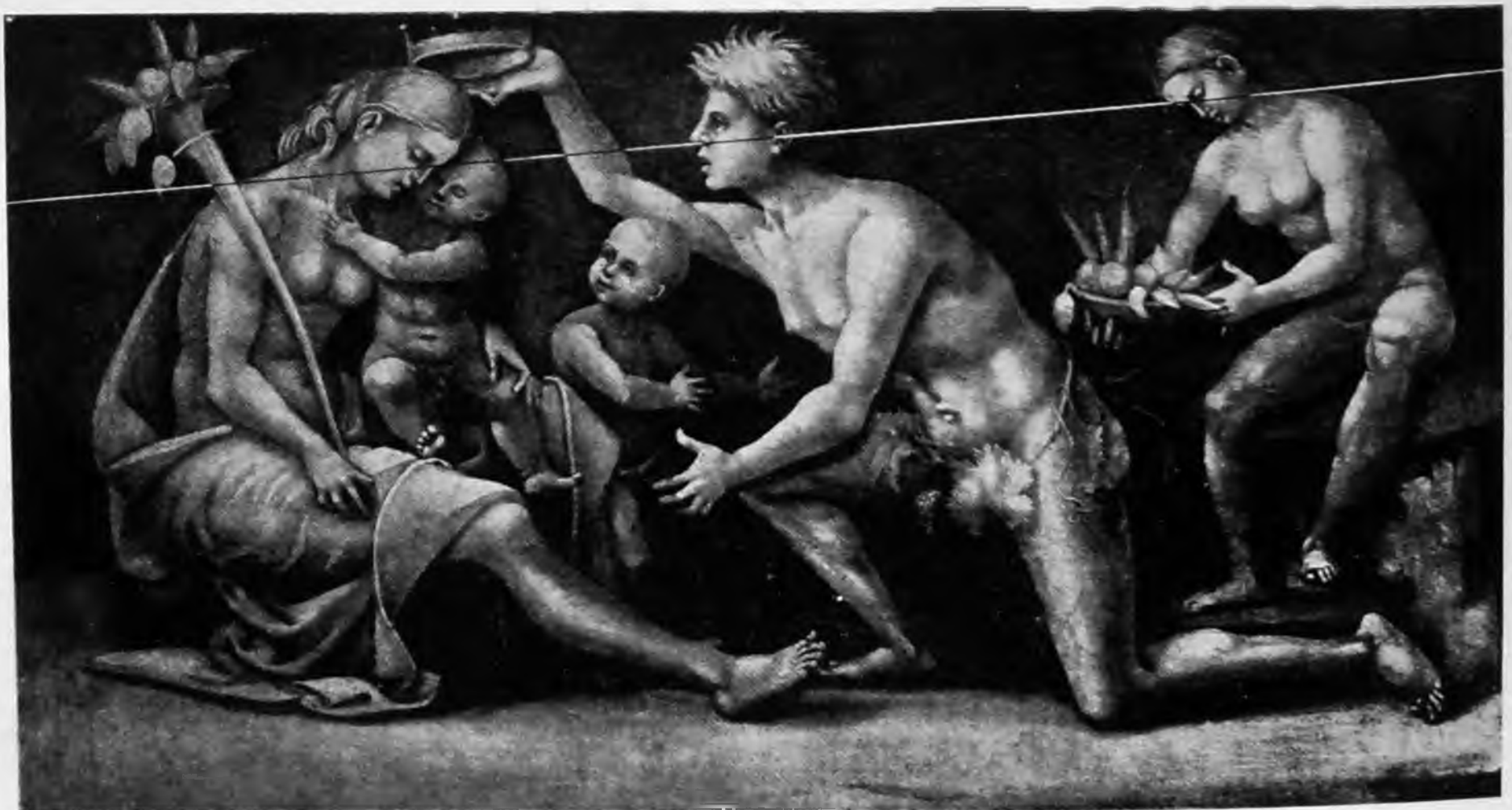


Photo Anderson



LOTTO, LORENZO. Les trois âges de l'homme. *Florence, Galerie Pitti*
 LOTTO, LORENZO. The three ages of man. *Florence, Pitti*



Photo Alinari



JORDAENS, JACOB. Jupiter enfant nourri par la chèvre Amalthée. *Paris, Louvre*

JORDAENS, JACOB. The child Jupiter fed by the goat Amalthea. *Paris, Louvre*





JORDAENS, JACOB. Jupiter enfant nourri par la chèvre Amalthée (gravure ancienne)
 JORDAENS, JACOB. The child Jupiter fed by the goat Amalthea (old engraving)





RUBENS. Vénus, l'Amour, Bacchus et Cérès. Cassel, Galerie

RUBENS. Venus, Cupid, Bacchus and Ceres. Cassel, Gallery



Photo Hanfstaengl



RUBENS. Jupiter et Callisto. Cassel, Galerie
 RUBENS Jupiter and Callisto. Cassel, Gallery



Photo Hanfstaengl

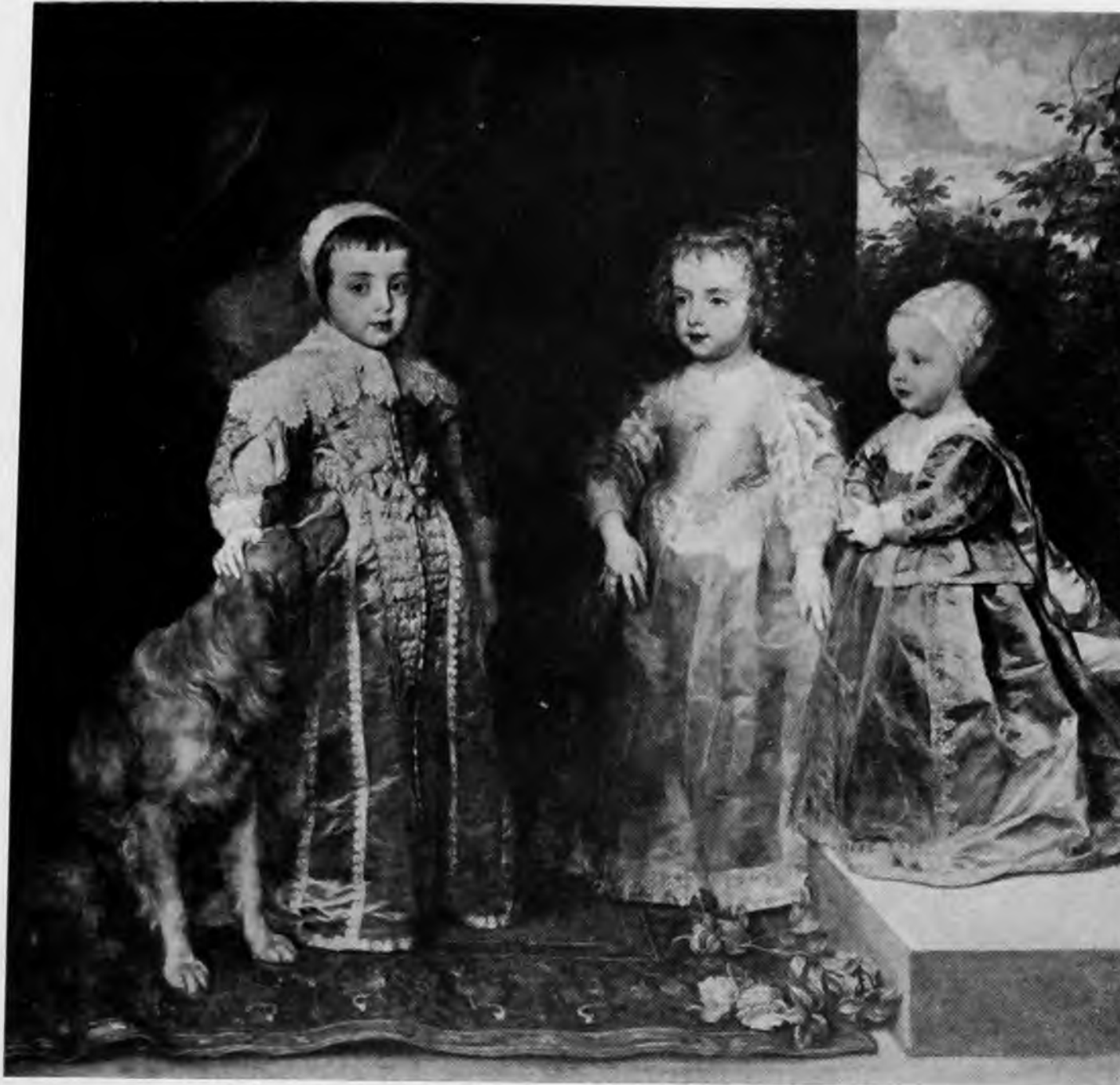


RUBENS. Portraits du Comte et de la Comtesse d'Arundel.
Munich, Pinacothèque Ancienne

RUBENS. Portraits of the Earl and Countess of Arundel.
Munich, Alte Pinakothek



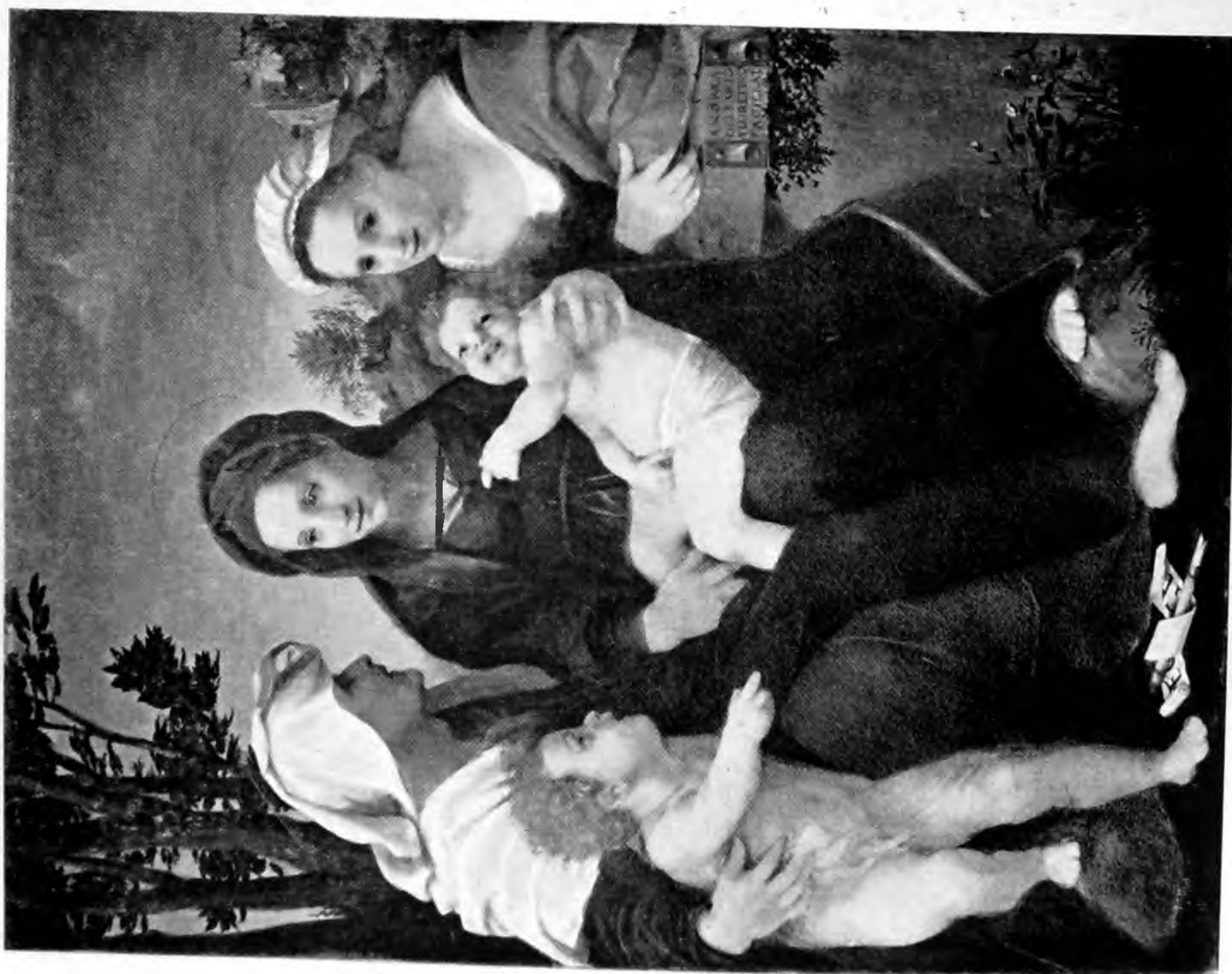
Photo Hanfstaengl



VAN DYCK. Portraits des fils de Charles I^{er} d'Angleterre. *Turin, Pinacothèque*
 VAN DYCK. Portraits of the sons of Charles I of England. *Turin, Pinacothek*



Photo Alinari



SARTO, ANDREA DEL. La Vierge, l'Enfant sainte Elisabeth, saint Jean et une autre Sainte. Leningrad, Ermitage
 SARTO, ANDREA DEL. Virgin and Child, S. Elisabeth, S. John and another Saint. Leningrad, Hermitage



Photo Hanfstaengl



MORANDO, PAOLO. La Vierge, l'Enfant, saint Jean-Baptiste et un ange. Londres, Galerie Nationale



MORANDO, PAOLO. Virgin and Child, with S. John Baptist and an Angel. London, National Gallery



Photo Anderson



FRANCIA, FRANCESCO. La Vierge, l'Enfant et des Saints. Vérone, Museo Civico
FRANCIA, FRANCESCO. Virgin and Child, with Saints. Verona, Civic Museum



SCHIAVONE, GIORGIO. La Vierge, l'Enfant, deux Saints et deux anges. *Paris, Musée André*
 SCHIAVONE, GIORGIO. Virgin and Child, with two Saints and two Angels. *Paris, Musée André*



Photo Bulloz



DONATELLO. Le Christ mort, pleuré par des anges. Bas-relief en marbre. *Londres, Musée de Victoria et Albert*
 DONATELLO. The dead Christ, mourned by Angels. Bas-relief in marble. *London, Victoria and Albert Museum*



*By kind permission of the
 Victoria and Albert Museum*



Piero della Francesca

PÉRUGIN, LE. La Vierge, l'Enfant, saint Jean et deux anges. Nancy, Musée Municipal
 PERUGINO. Virgin and Child, with S. John and two Angels. Nancy, Municipal Museum





Photo Anderson



BELLINI, GIOVANNI. Le Christ mort soutenu par deux anges. Vénise, Musée Correr
 BELLINI, GIOVANNI. The dead Christ supported by two angels. Venice, Correr Museum

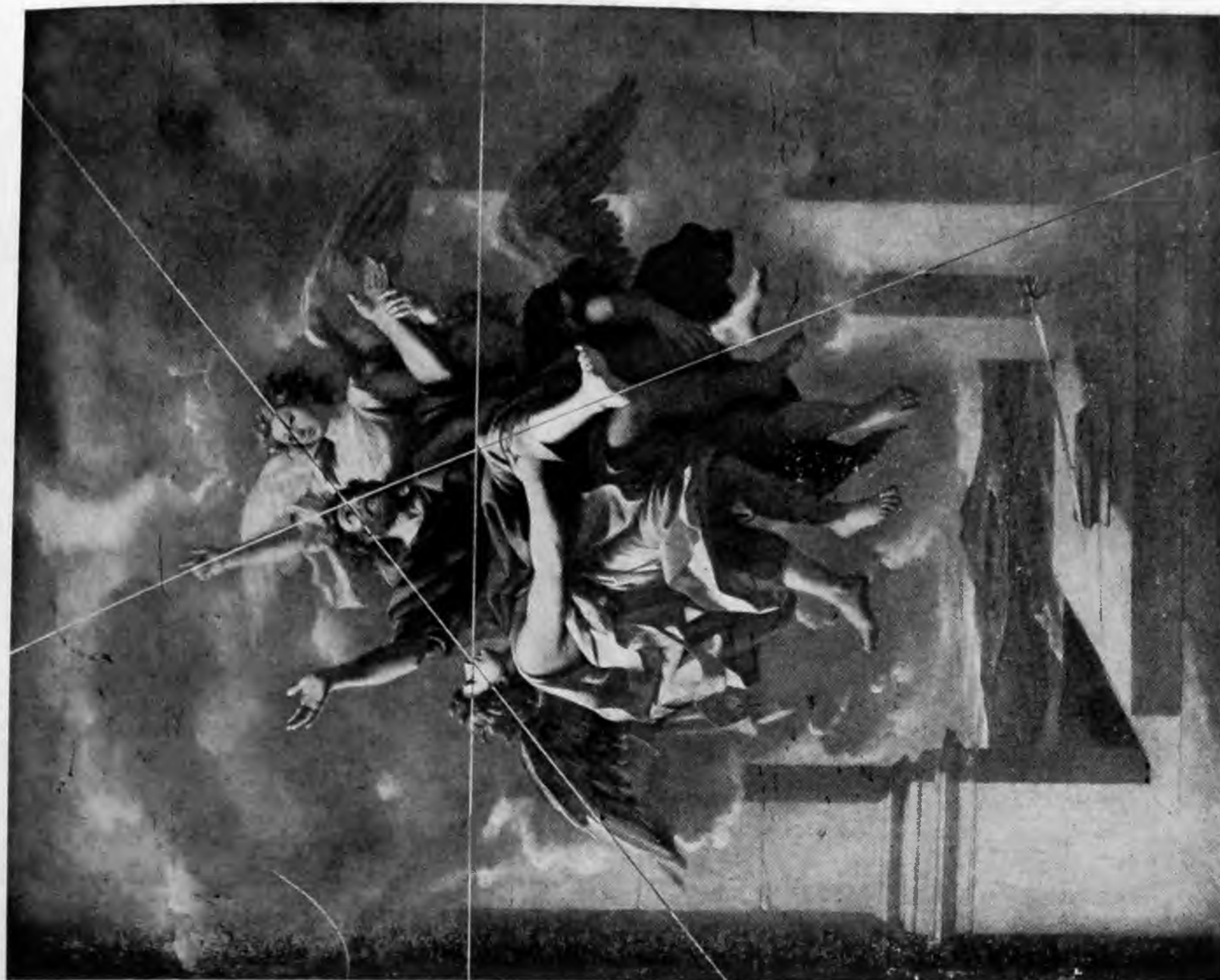


Photo Alinari

POUSSIN, NICOLAS. Le Ravissement de saint Paul. Paris, Louvre

POUSSIN, NICOLAS. The ravishment of S. Paul. Paris, Louvre





CASTAGNO, ANDREA DEL. *Le Calvaire*. Londres, *Galerie Nationale*

CASTAGNO, ANDREA DEL. *The Calvary*. London, *National Gallery*

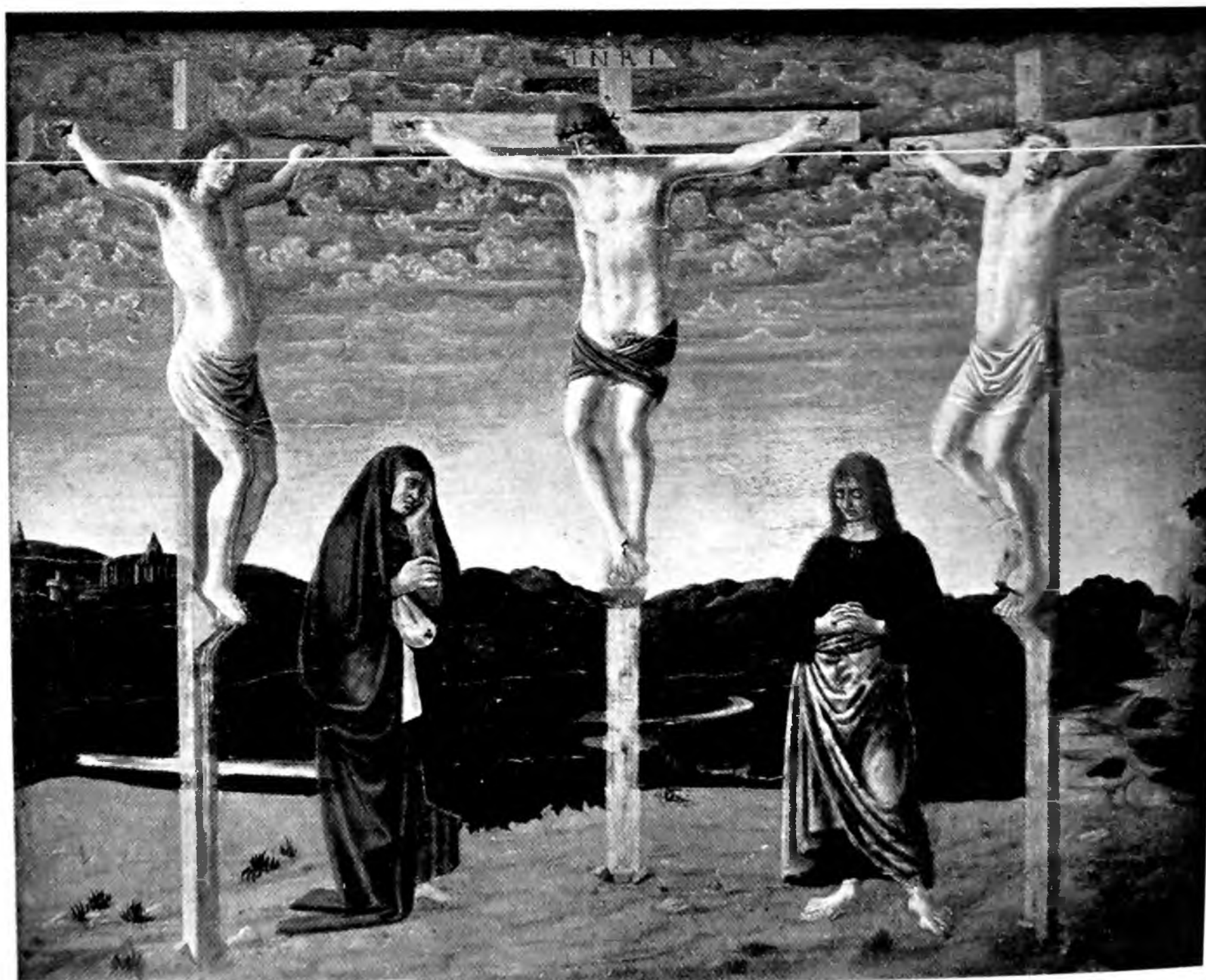




Photo Alinari

TITIEN, L'E. La Résurrection du Christ. Brescia, Eglise de S. Nazaro e Celso

TITIAN. The Resurrection of Christ. Brescia, S. Nazaro e Celso





HALS, FRANS. Portrait de famille. *Londres, Lord Boyne*

HALS, FRANS. Family portrait. *London, Lord Boyne*





HALS, FRANS. Portrait de famille. Munich. Pinacothèque Ancienne

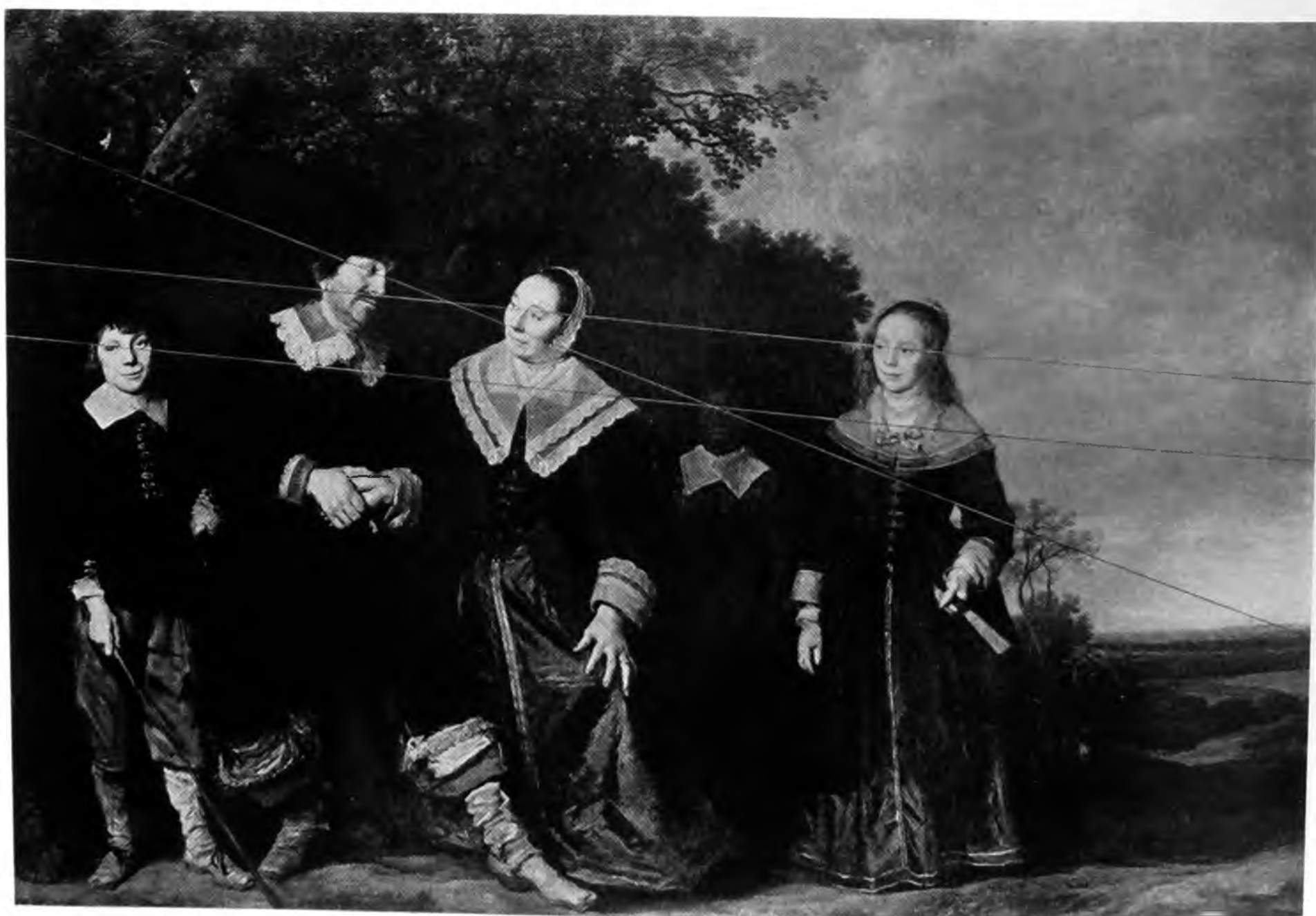
HALS, FRANS. Family portrait. Munich, Alte Pinakothek



Photo Hanfstaengl



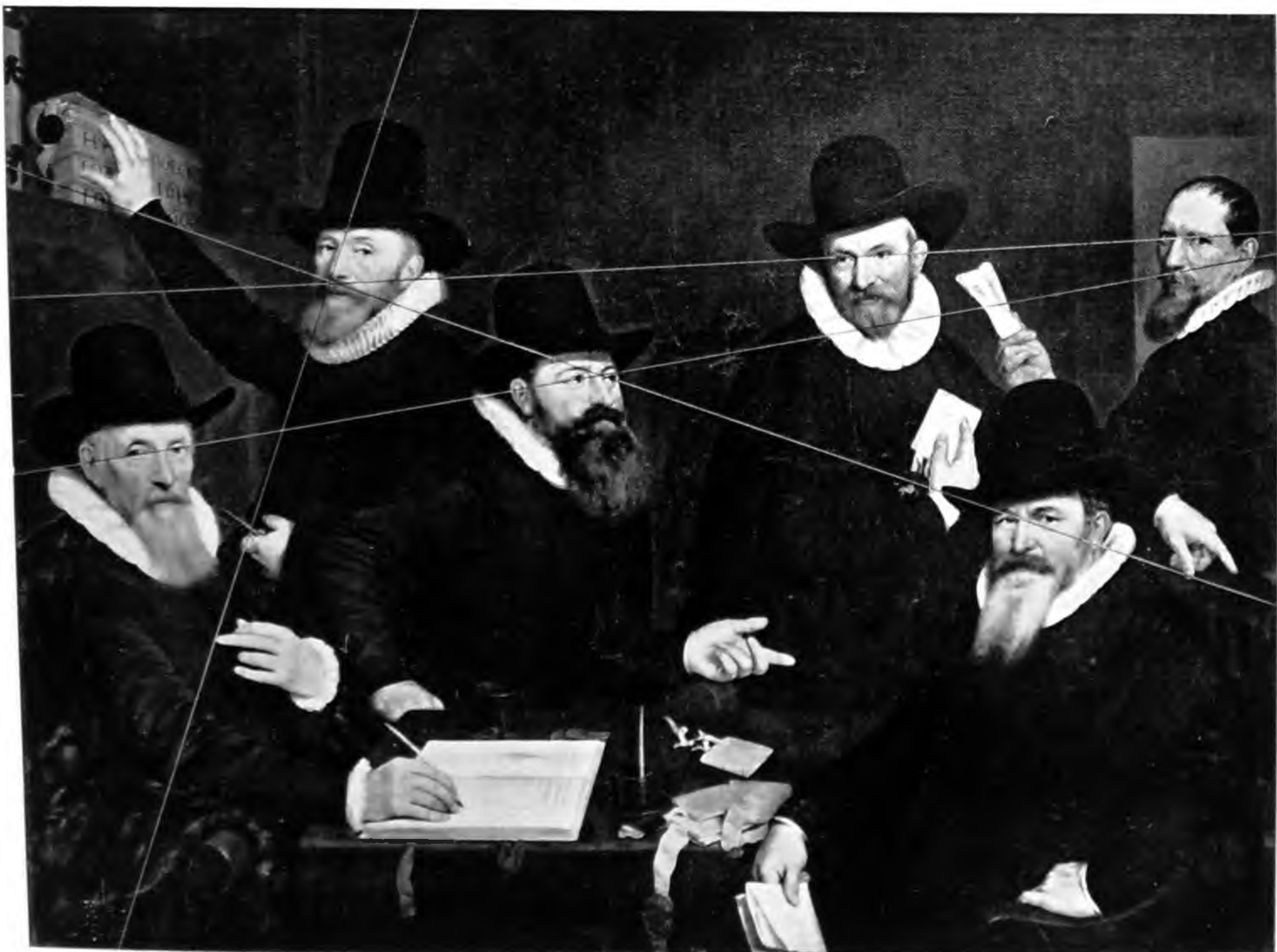
HALS, FRANS. Portrait de famille. *New-York, M. Otto H. Kahn*
 HALS, FRANS. Family portrait. *New-York, Mr. Otto H. Kahn*





VOORT, CORNELIS VAN DER. Portraits de six régents. *Amsterdam, Rijksmuseum*

VOORT, CORNELIS VAN DER. Portraits of six governors. *Amsterdam, Rijksmuseum*





HALS, FRANS. Portraits des régentes de l'hospice de vieillards à Harlem. *Harlem, Musée Frans Hals*
 HALS, FRANS. The lady governors of the Home for old Men at Haarlem. *Haarlem, Frans Hals Museum*





HALS, FRANS. Portraits des régents de l'hospice de vieillards à Harlem. *Harlem, Musée Frans Hals*
 HALS, FRANS. The governors of the Home for old Men at Haarlem. *Haarlem, Frans Hals Museum*

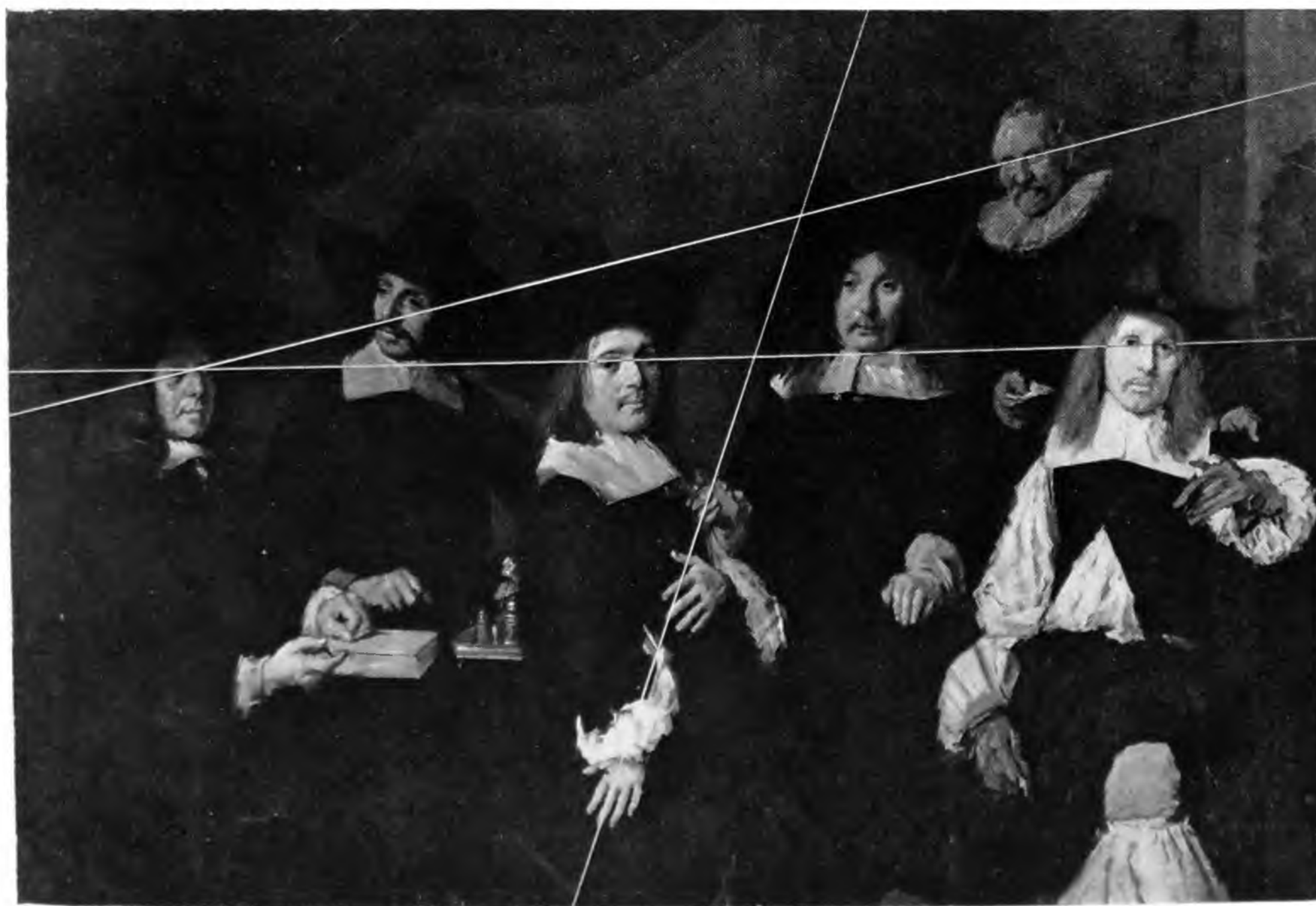


Photo Lichtbeelden-Vereeniging



REMBRANDT. Les Syndics des drapiers. *Amsterdam, Rijksmuseum*
 REMBRANDT. The syndics of the drapers. *Amsterdam, Rijksmuseum*



Photo Hanfstaengl



VICTOORS, JAN. *Le cordonnier du village*. Londres, *Galerie Nationale*

VICTOORS, JAN. *The village cobbler*. London, *National Gallery*



Photo Hanfstaengl



CORREGGIO. Leda et le Cygne. *Berlin, Musée Frédéric*

CORREGGIO. Leda and the Swan. *Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum*



Photo Hanfstaengl

ISOKÉPHALIE BRISÉE PAR DES POINTS
EN OUTRE DU POINT SOUS-NASAL

BROKEN ISOCEPHALY BY POINTS
OTHER THAN THE SUBNASAL POINT



BELLINI, GIOVANNI. La Vierge, l'Enfant, sainte Catherine et la Madeleine. *Venise, Académie*
 BELLINI, GIOVANNI. Virgin and Child, S. Catherine and the Magdalene. *Venice, Accademia*



Photo Alinari

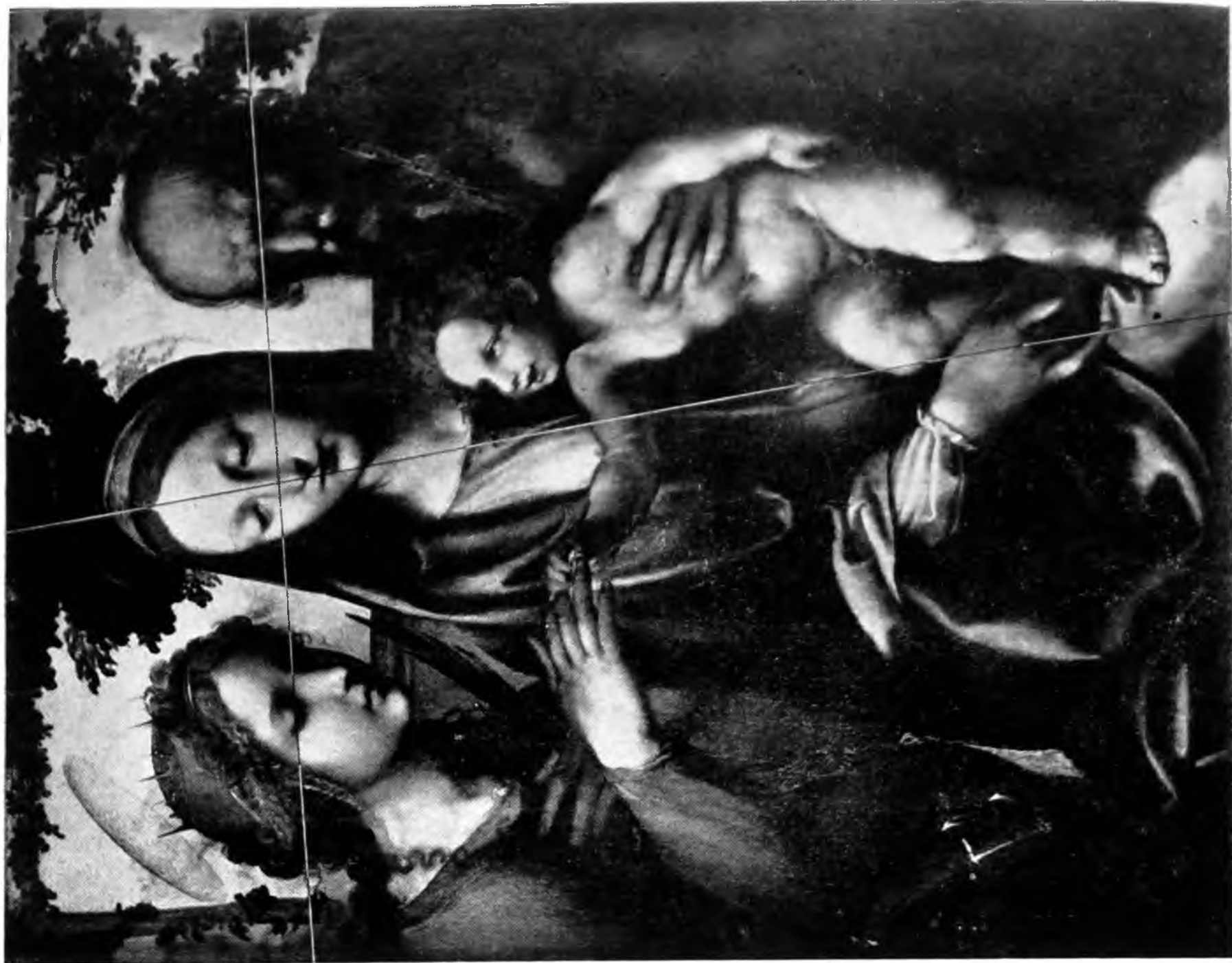
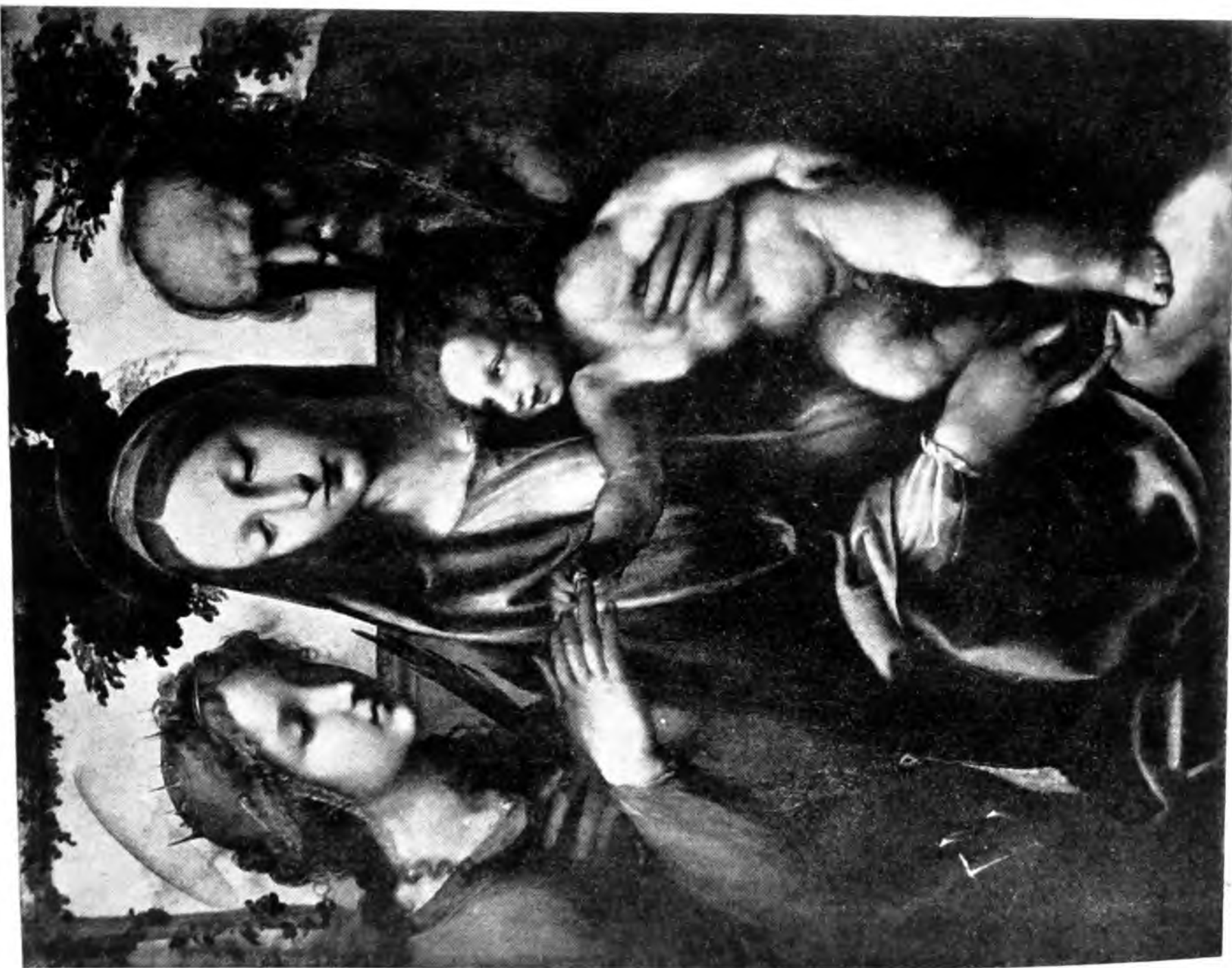


Photo Alinari

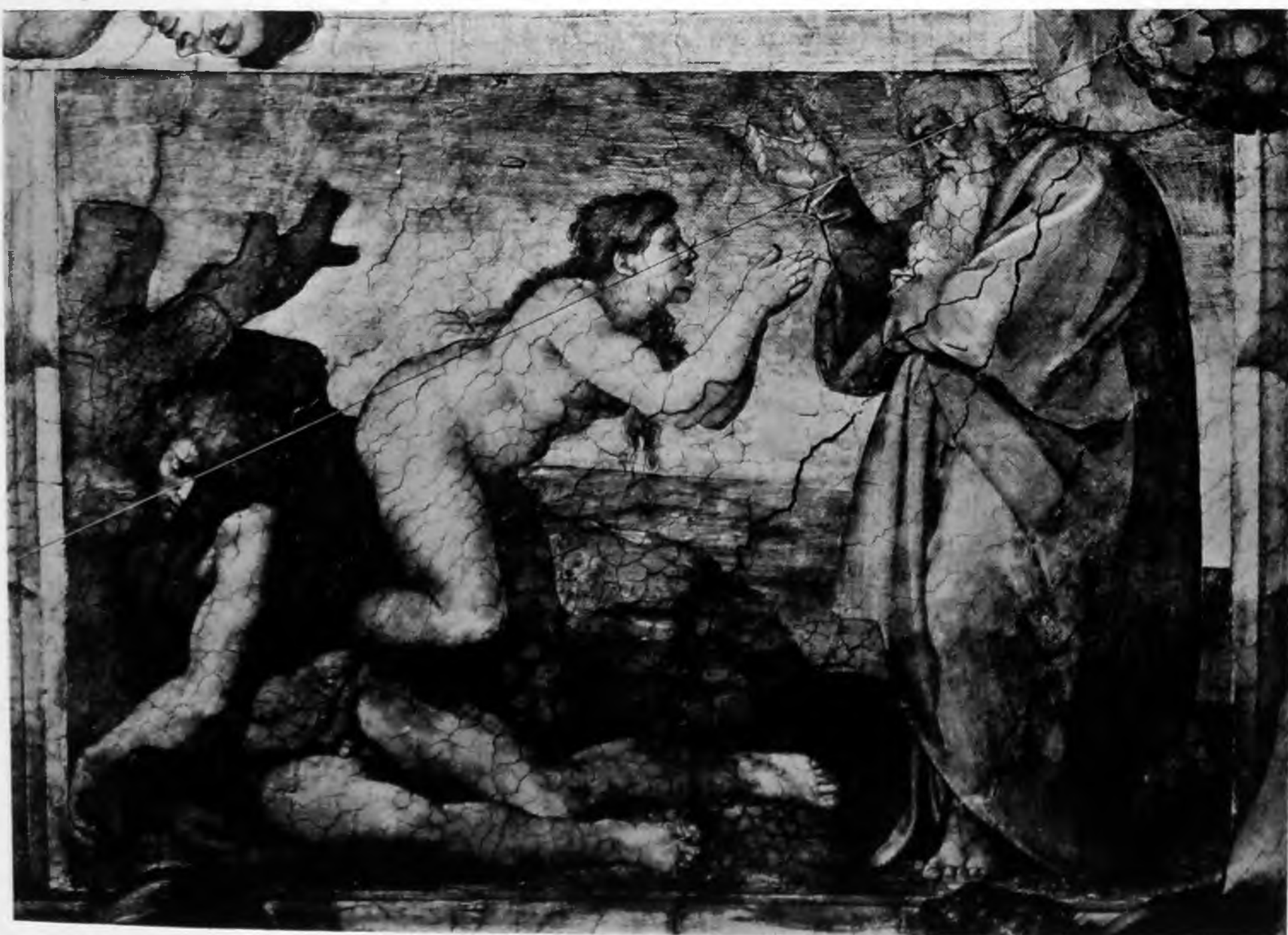
SODOMA. Le Mariage de sainte Catherine. Rome, Galerie Corsini
SODOMA. The Marriage of S. Catherine. Rome, Galleria Corsini

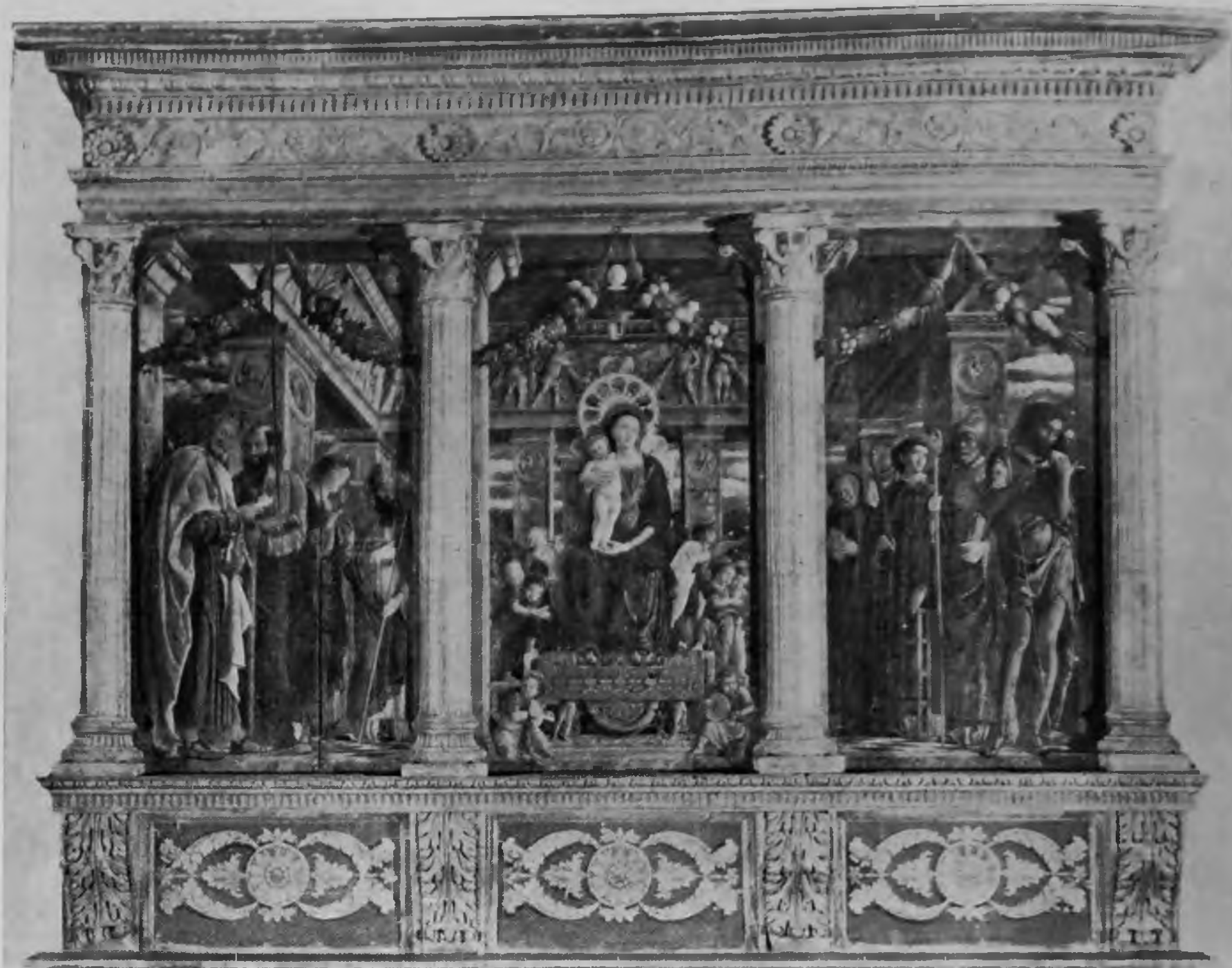




MICHEL-ANGE. Création de la femme. Rome, Chapelle Sixtine

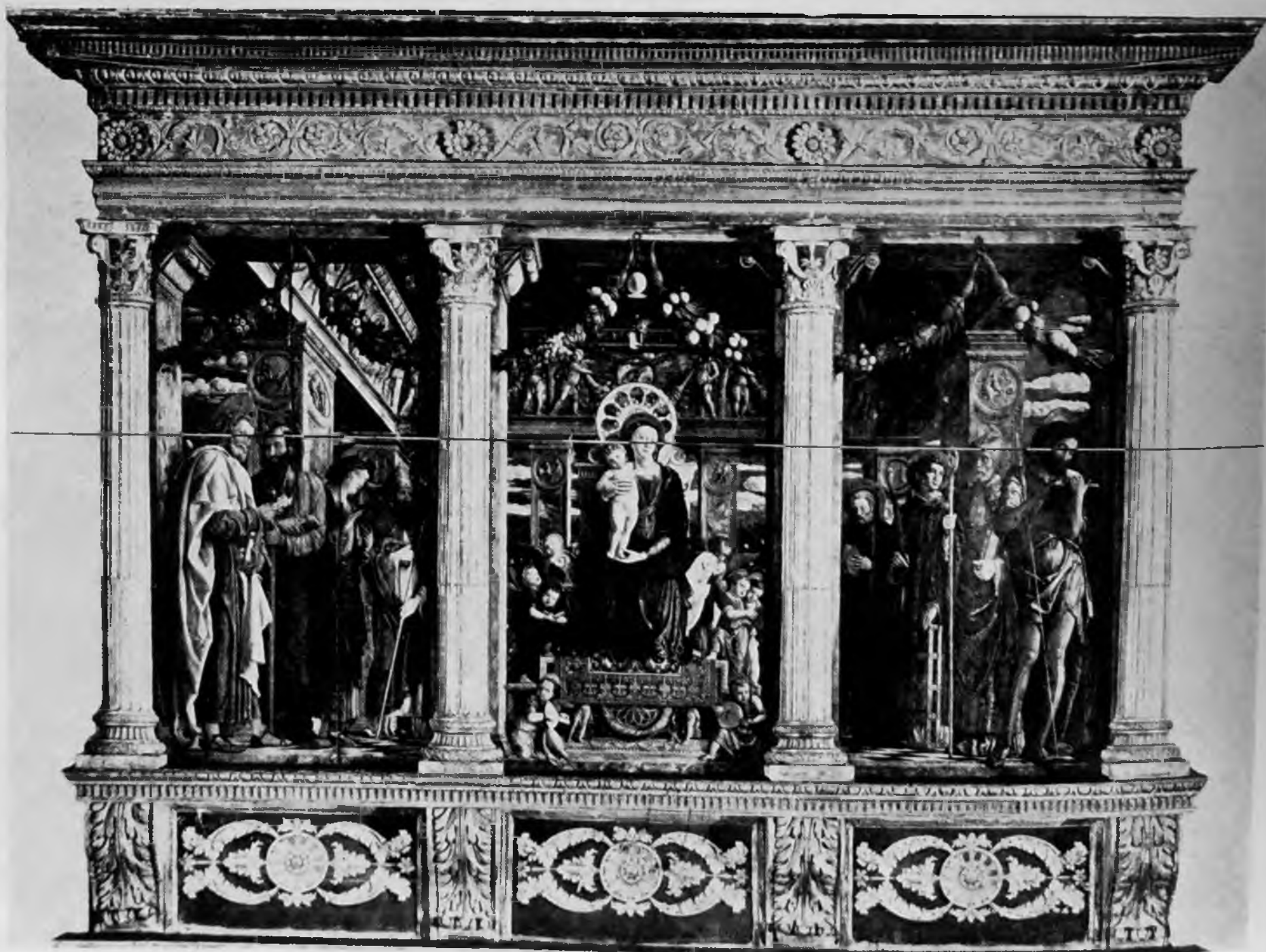
MICHELANGELO. The Creation of Woman. Rome, Sixtine Chapel





MANTEGNA, ANDREA. La Vierge et l'Enfant sur un trône, avec des Saints et des anges.
Vérone, Eglise de San Zeno Maggiore

MANTEGNA, ANDREA. Virgin and Child enthroned, with Saints and Angels. Verona, S. Zeno Maggiore



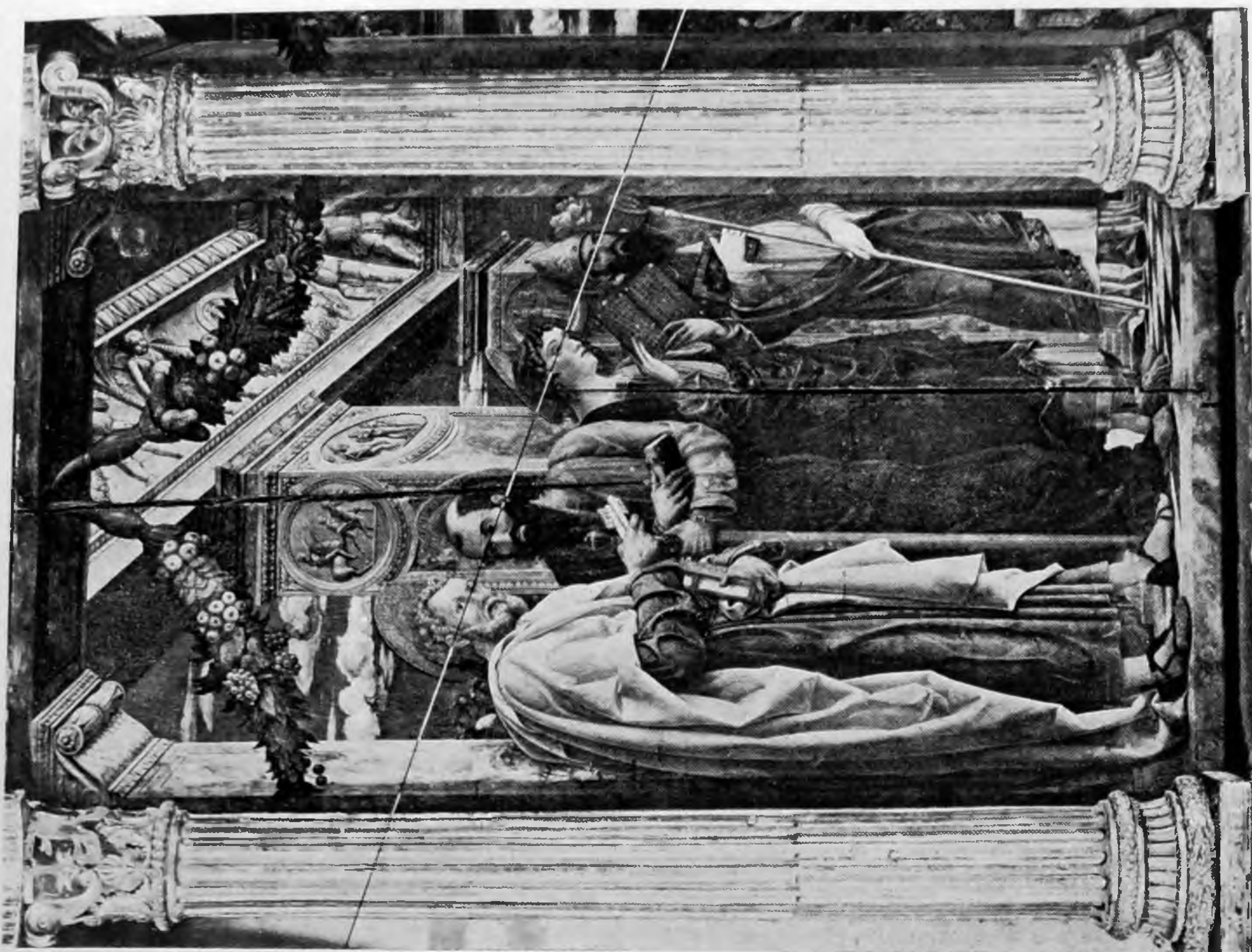


Photo Alinari

MANTEGNA, ANDREA. Saint Pierre, saint Paul et deux Saints.
Verone, Eglise de San Zeno Maggiore

MANTEGNA, ANDREA. S. Peter, S. Paul, and two Saints.
Verona, S. Zeno Maggiore

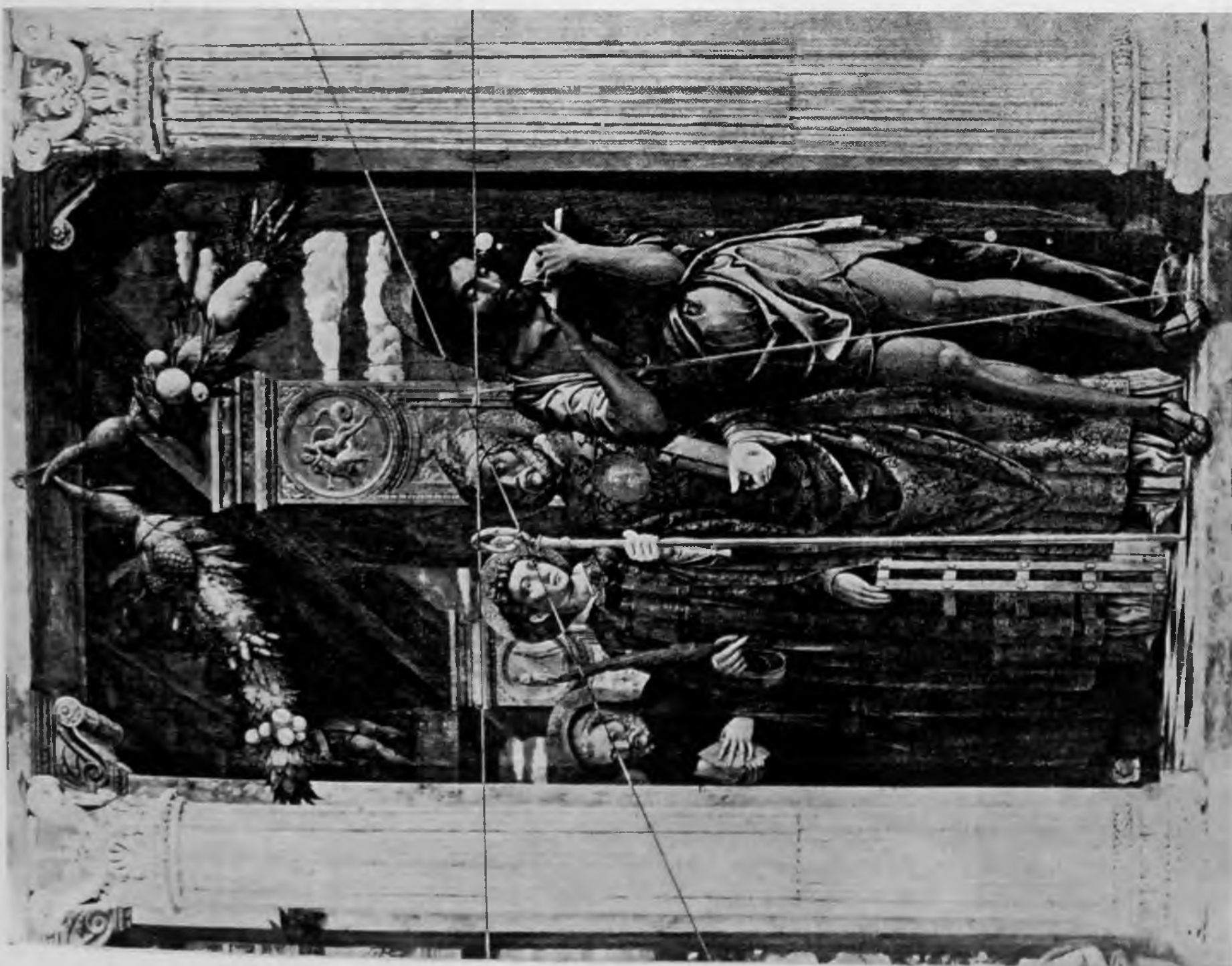


Photo Alinari

MANTEGNA, ANDREA. Saint Jean, saint Laurent et deux Saints.
Verone, Eglise de S. Zeno Maggiore

MANTEGNA, ANDREA. S. John, S. Lawrence and two other Saints.
Verona, S. Zeno Maggiore



Photo Hanfstaengl

FABRITIUS, BARENT. Portrait de Willem van der Helm, sa femme et son enfant. Amsterdam, Rijksmuseum
 FABRITIUS, BARENT. Portrait of Willem van der Helm, his wife and his child. Amsterdam, Rijksmuseum





Photo Anderson

GIOTTO, Judas reçoit le prix de la trahison. Padoue, Chapelle Scrovegni

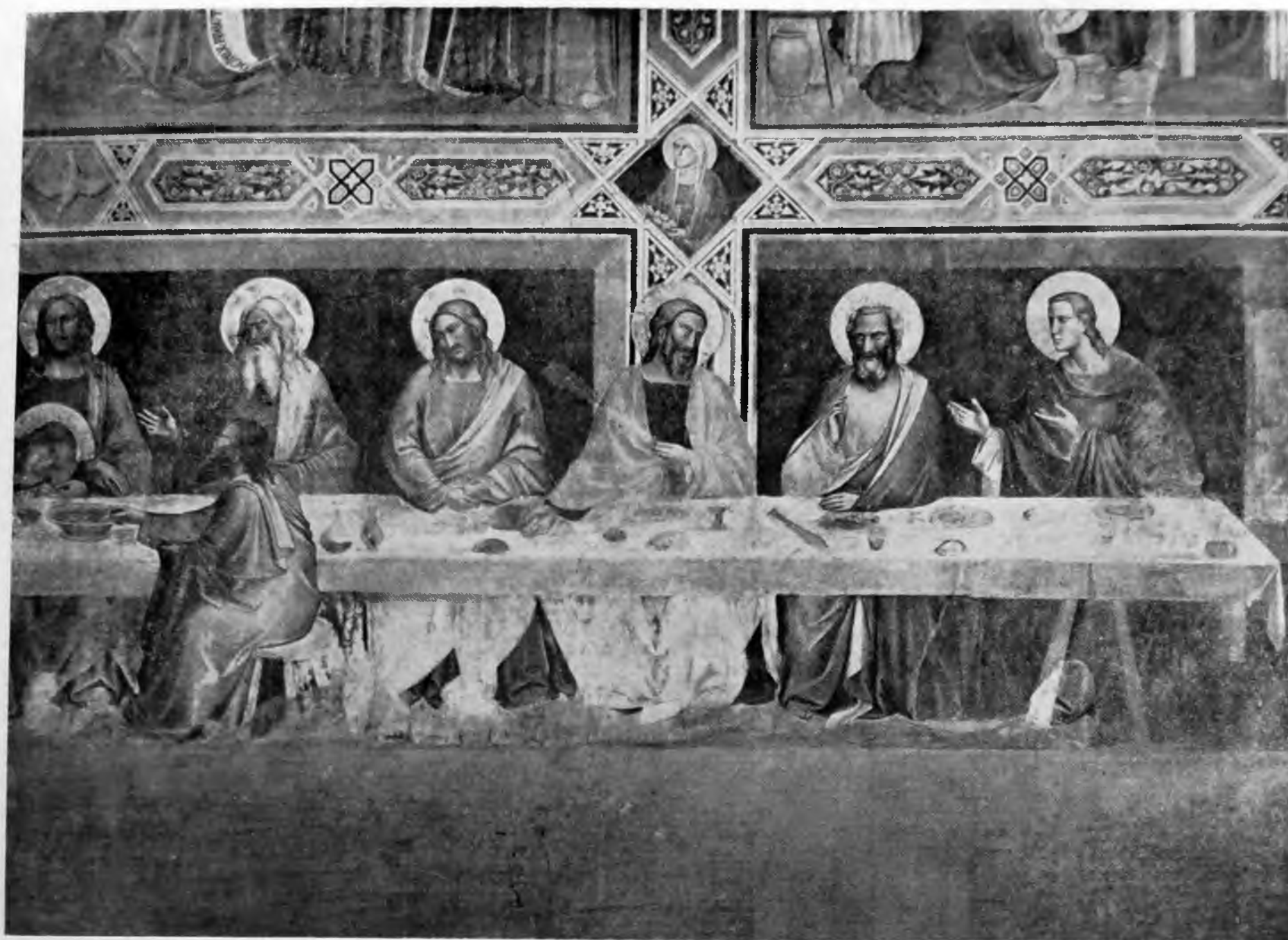
GIOTTO Judas receiving the price of treachery. Padua, Capella Scrovegni



GIOTTO. La Cène (coté gauche). Florence, Eglise de S. Croce

GIOTTO. The Last Supper (left side). Florence, S. Croce





GIOTTO. La Cène (coté droit). *Florence, Eglise de S. Croce*

GIOTTO. The Last Supper (right side). *Florence, S. Croce*





GIORGIONE. Un concert. *Florence, Galerie Pitti*

GIORGIONE. A concert. *Florence, Pitti*



Photo Anderson



GRÜNEWALD, MATTHIAS. Le Christ tourné en dérision. Munich, Pinacothèque Ancienne



GRÜNEWALD, MATTHIAS. The mocking of Christ. Munich, Alte Pinakothek

Photo Hanfstaengl



EVERDINGEN, CAESAR VAN. Bacchus et deux Nymphes. *Dresde, Galerie*
 EVERDINGEN, CAESAR VAN. Bacchus and two nymphs. *Dresden, Gallery*

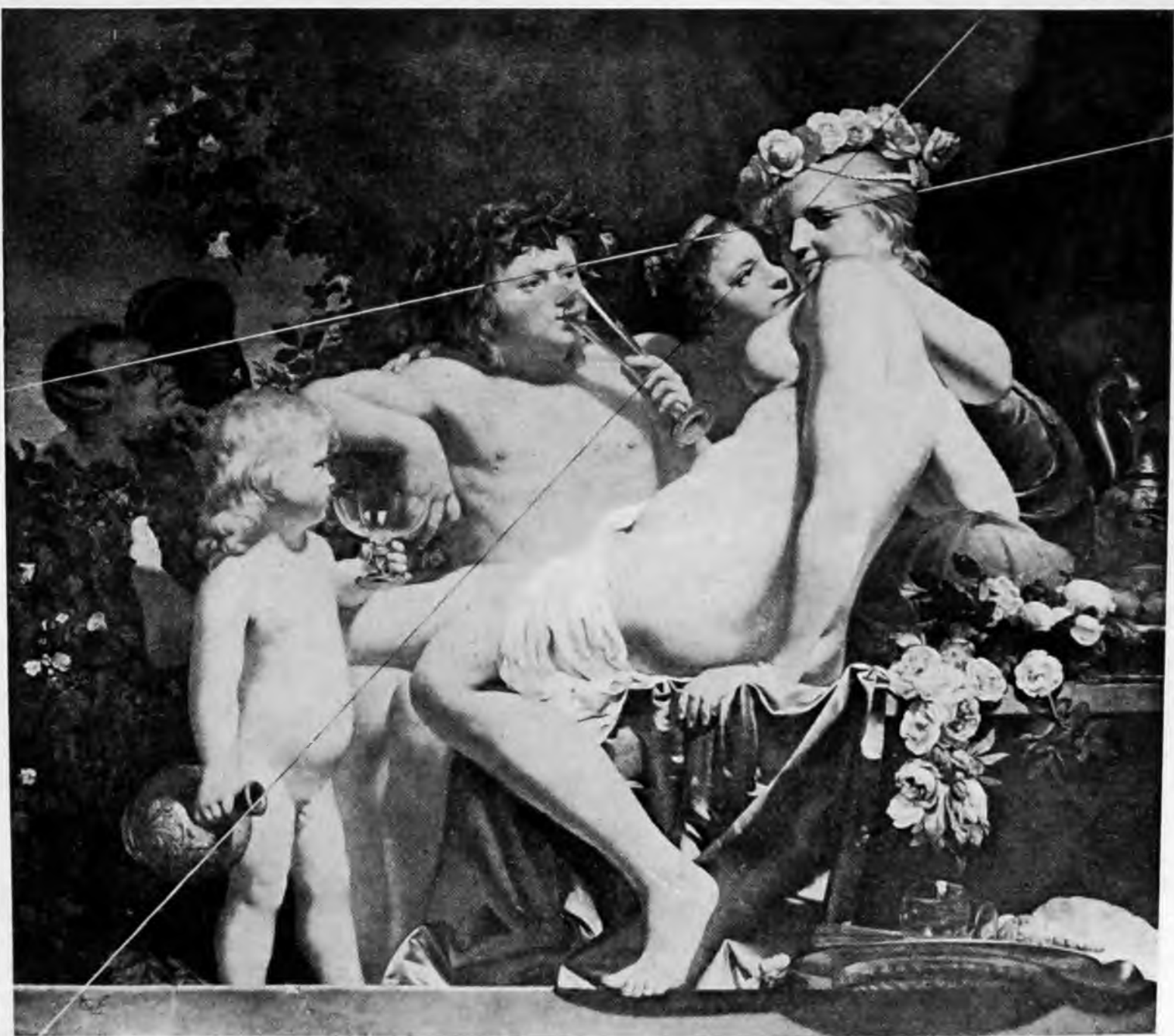


Photo Hanfstaengl



CIMA DA CONEGLIANO, GIAMBATTISTA. Tobie et l'archange Raphael. Venise, Académie

CIMA DA CONEGLIANO, GIAMBATTISTA. Tobias and the Archangel Raphael. Venice, Accademia



Photo Anderson



DUCCIO. Les Maries au Tombeau. *Sienna, Dôme*

DUCCIO. The Maries at the Tomb. *Sienna, Cathedral*

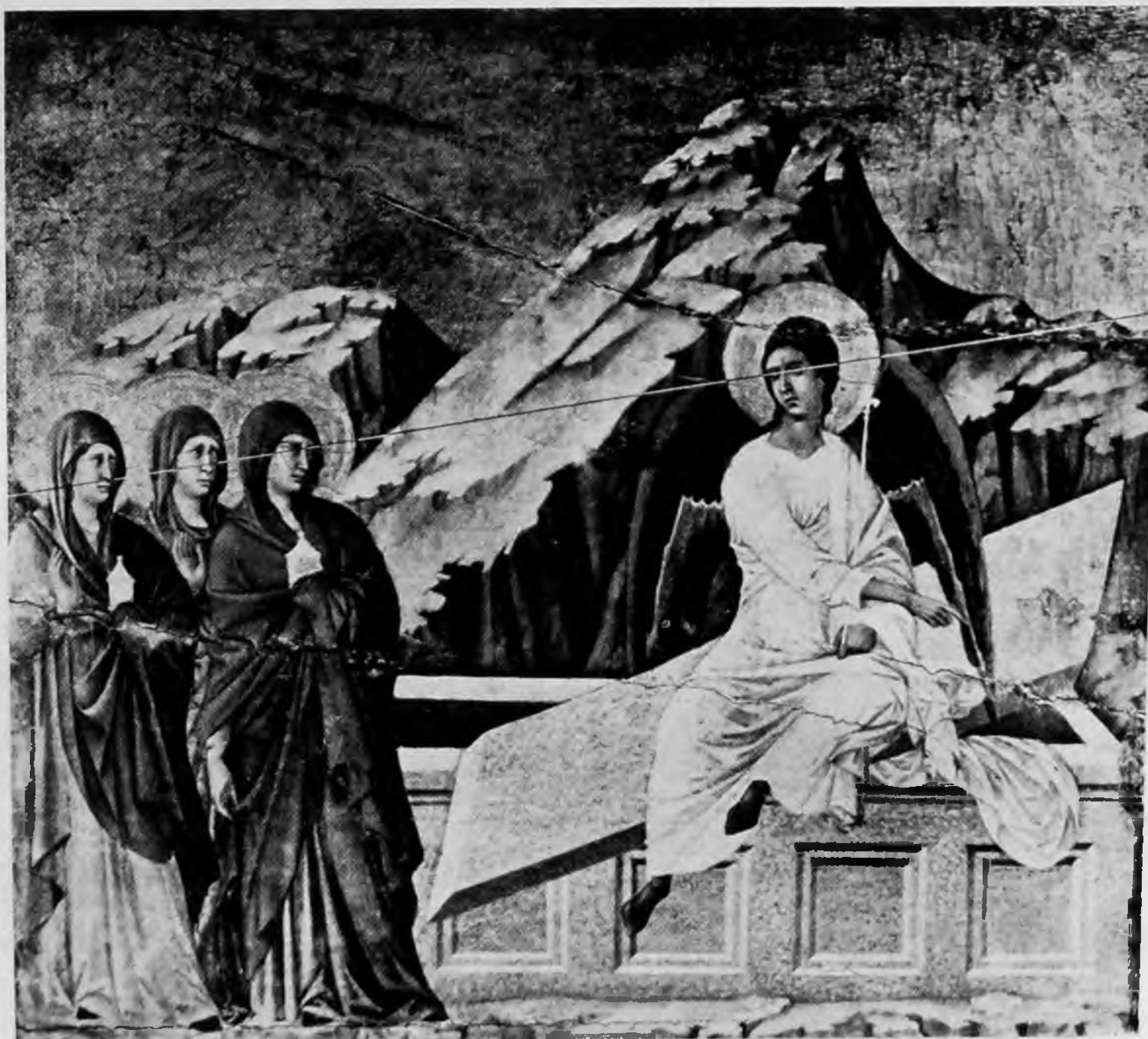


Photo Anderson



ORLEY, BERNAERT VAN. Le Christ mort, pleuré par la Vierge et par les Saintes personnages.
Bruxelles, Musée

ORLEY, BERNAERT VAN. The dead Christ, mourned by the Virgin and by Saints
Brussels, Museum



Photo Hanfstaengl



FRANCESCA, PIERO DELLA. La Vierge, l'Enfant et trois anges. Oxford, Christ Church
FRANCESCO, PIERO DELLA. Virgin and Child with three Angels. Oxford, Christ Church

By permission of the Medici Society, Ltd.

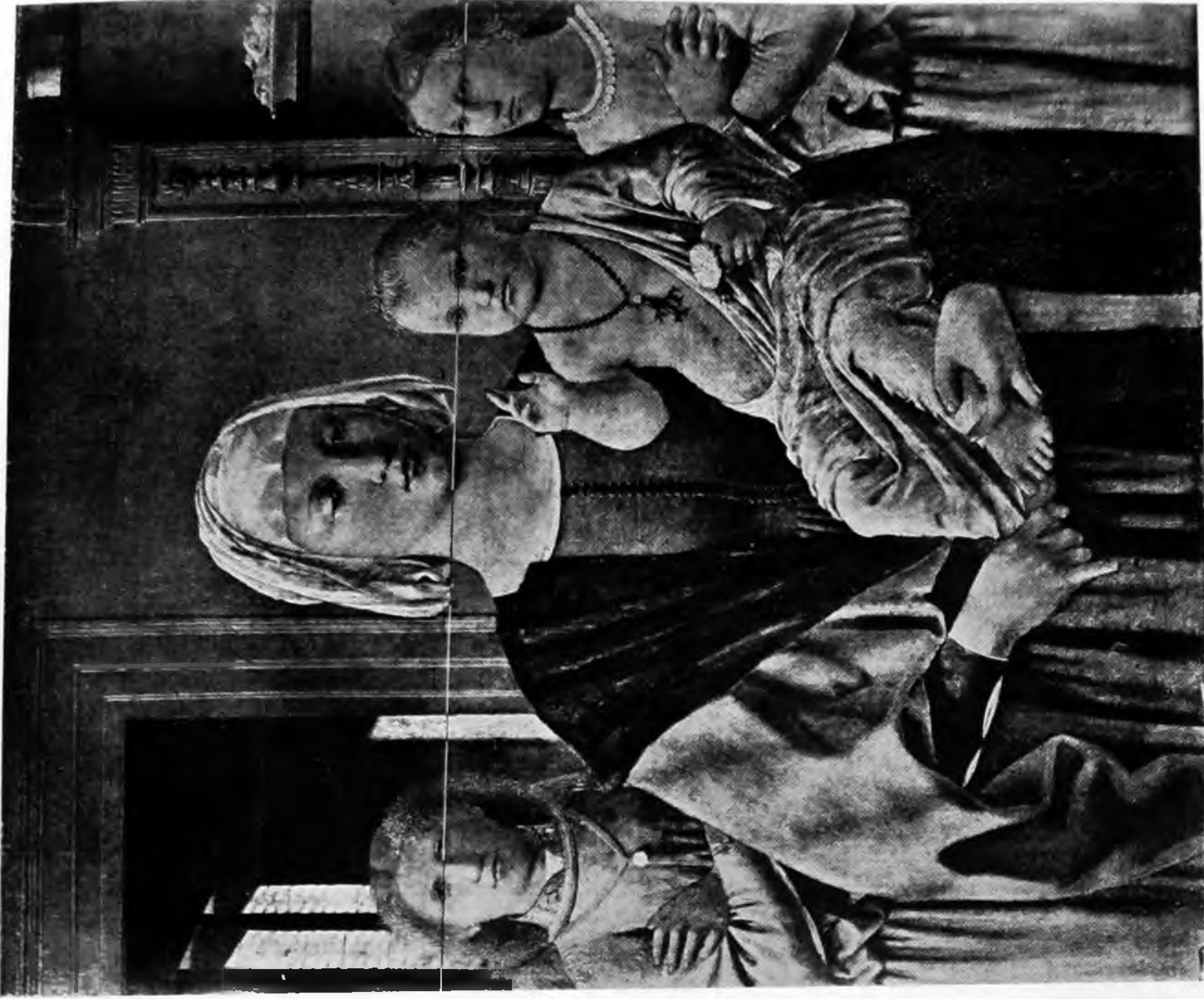


Photo Anderson

FRANCESCA, PIERO DELLA. La Vierge, l'Enfant et deux anges. Urbino, Eglise delle Grazie

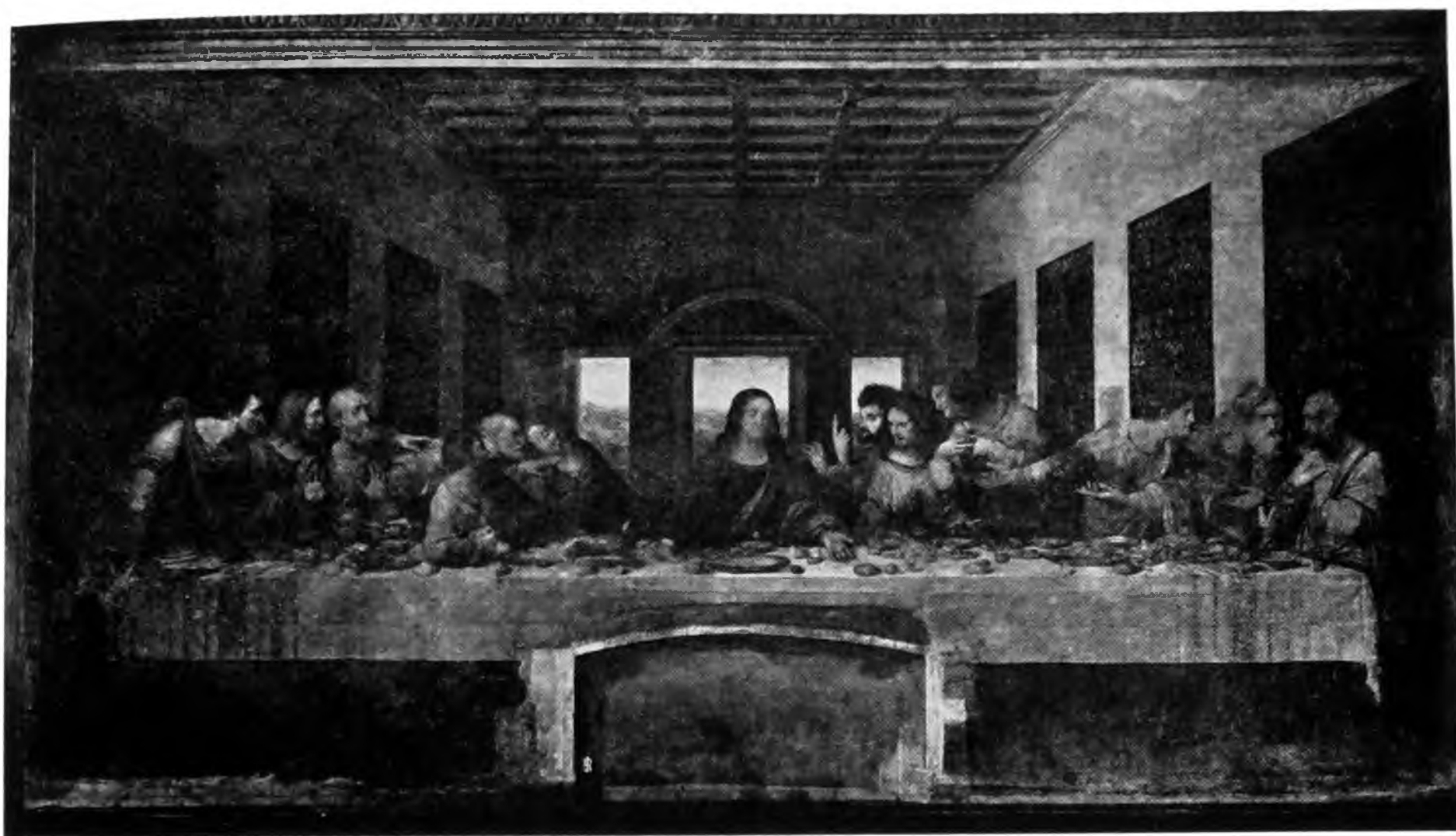
FRANCESCO, PIERO DELLA. Virgin and Child with two Angels. Urbino, Madonna delle Grazie



RUBENS. La toilette de Vénus. Vienne, Galerie Liechtenstein
 RUBENS. The toilet of Venus. Vienna, Liechtenstein Gallery



Peter Paul Rubens



VINCI, LÉONARD DE. La Cène. Milan, Eglise de S. Maria delle Grazie

VINCI, LEONARDO DA. The Last Supper. Milan, S. Maria delle Grazie

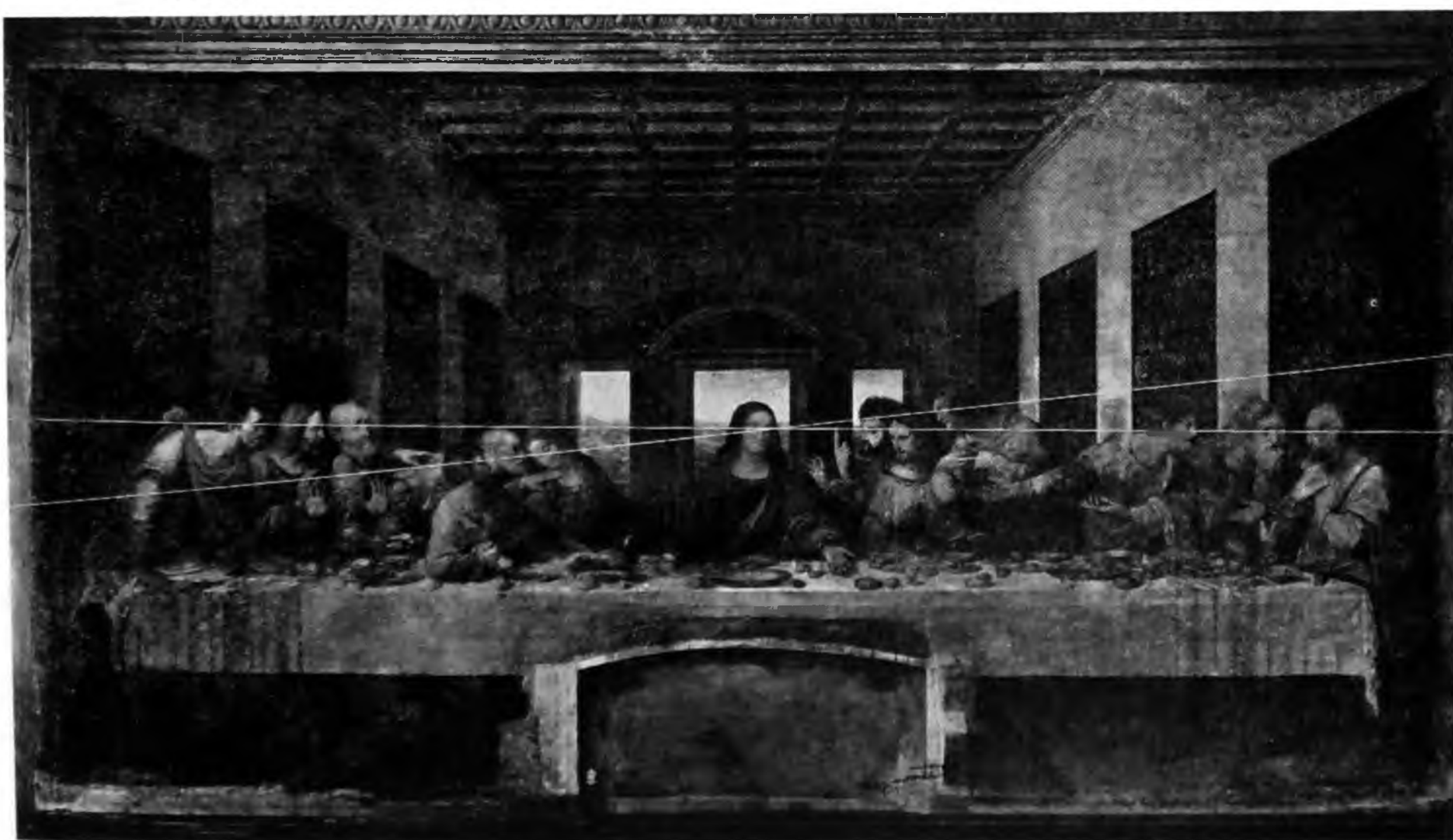


Photo Anderson



LIPPI, FRA FILIPPO. Le Couronnement de la Vierge. (Détail). Florence, Galerie des Offices
 LIPPI, FRA FILIPPO. The Coronation of the Virgin. (Detail). Florence, Uffizi





DAVID, GÉRARD. La Vierge entourée de Saints. Rouen, Musée

DAVID, GERARD. The Virgin surrounded by Saints. Rouen, Museum

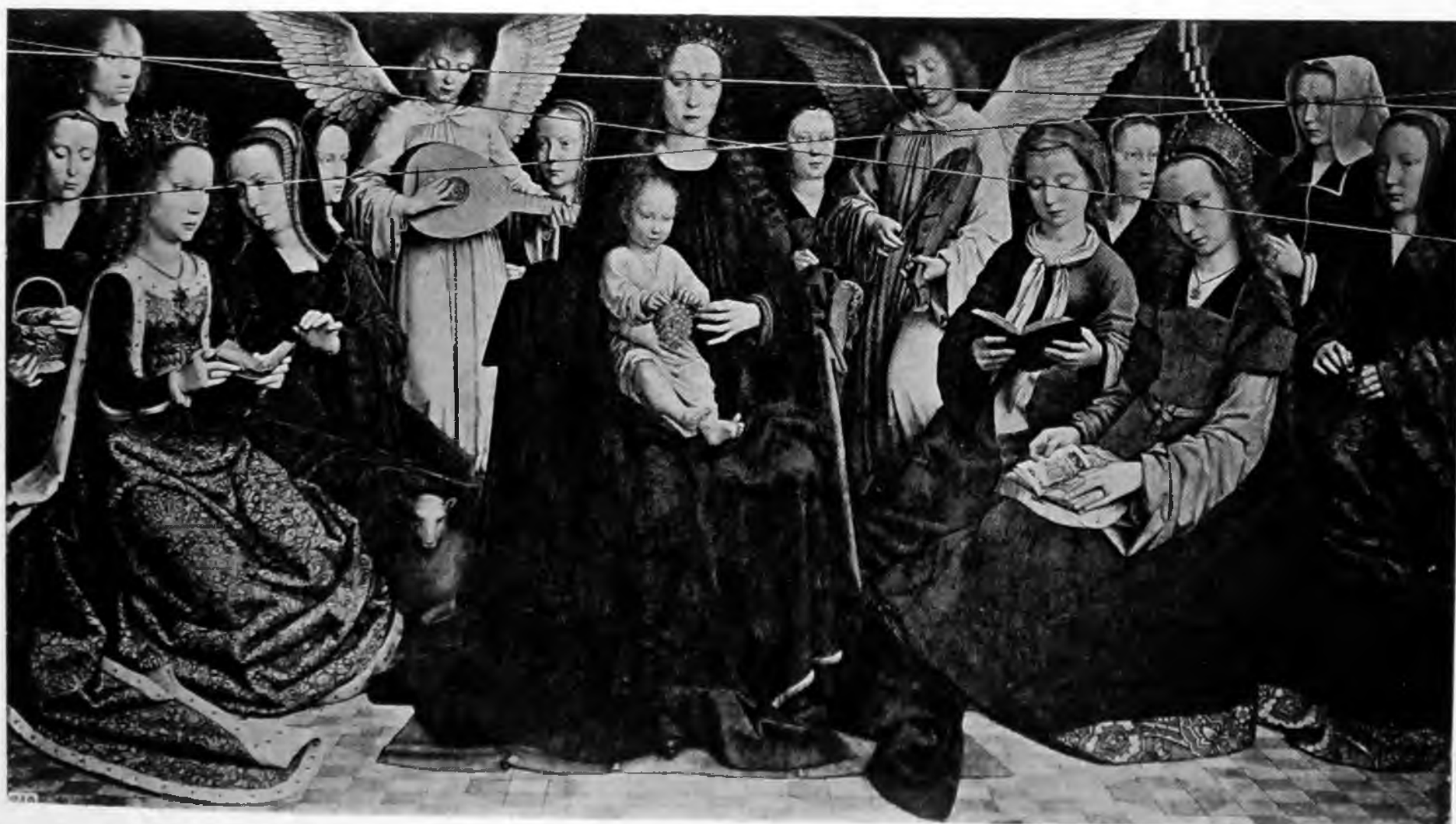


Photo Bruckmann

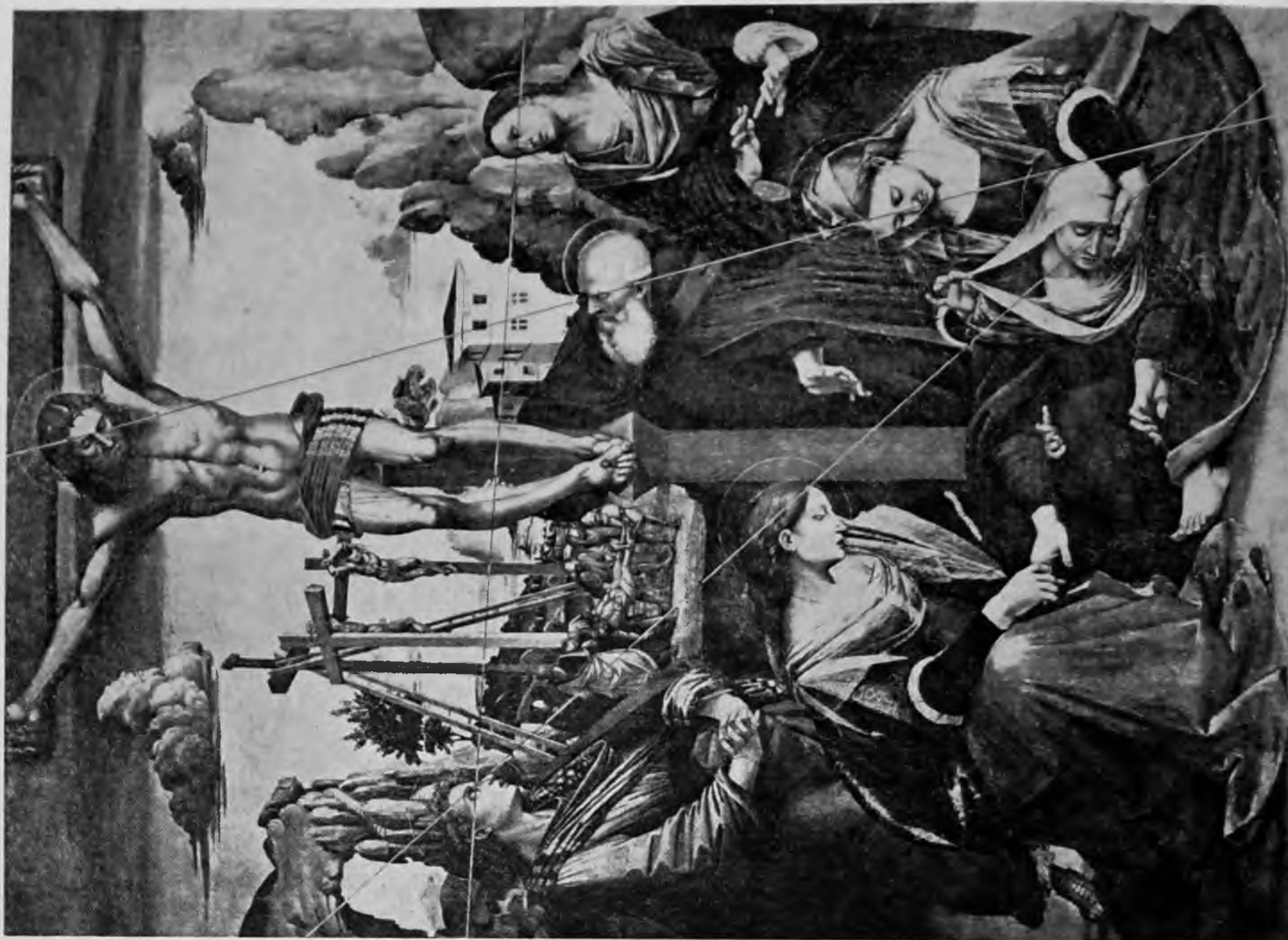


Photo Alinari

SIGNORELLI, LUCA. Le Christ crucifié, Sansepolcro, Galerie Communale
SIGNORELLI, LUCA. Christ on the Cross, Sansepolcro, Communal Gallery

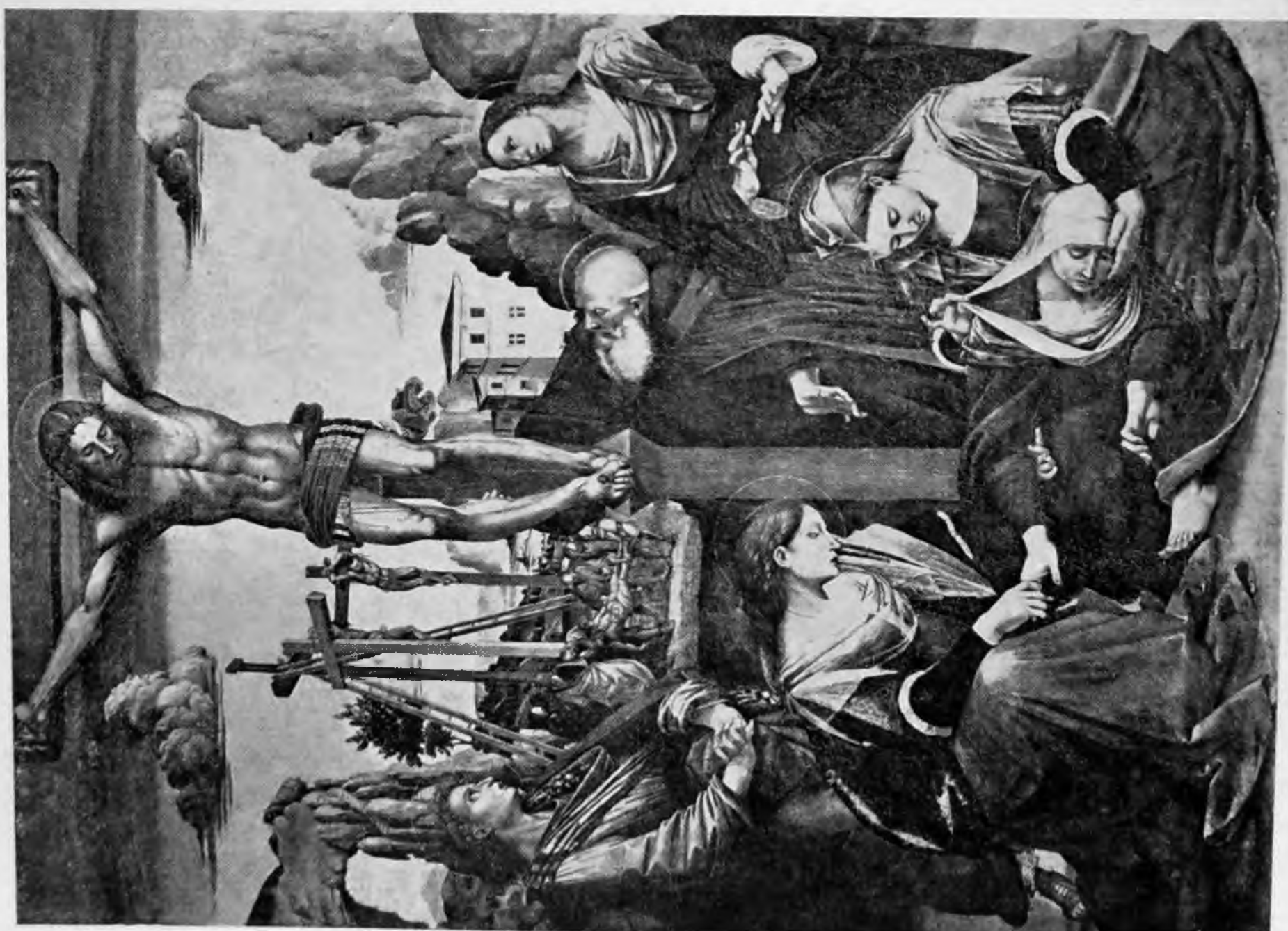




Photo Alinari

SIGNORELLI, LUCA. La Descente de la Croix. Umbertide (Province de Pérouse) Eglise de S. Croce

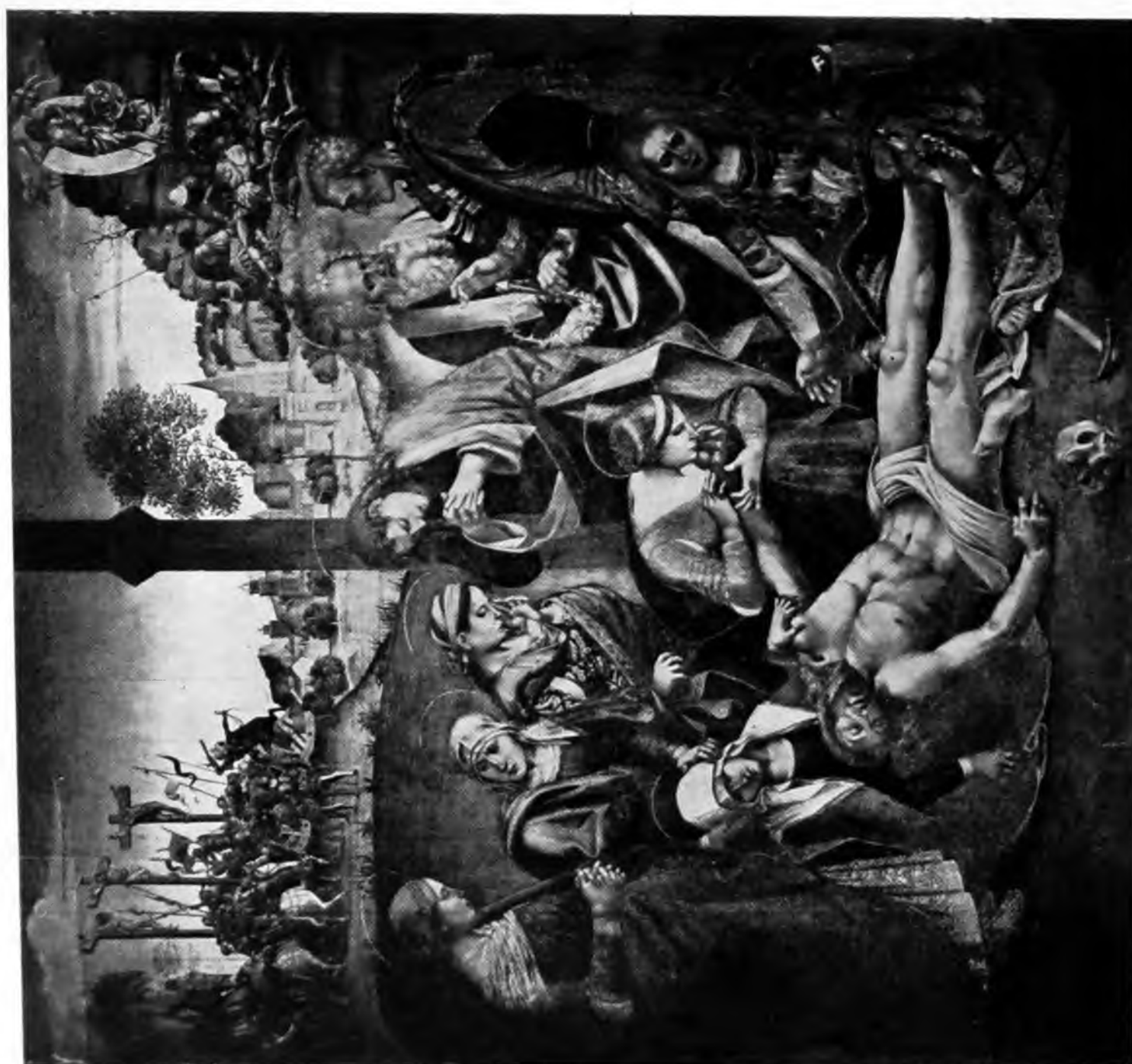
SIGNORELLI, LUCA. Descent from the Cross. Umbertide (Province of Perugia) S. Croce





Photo Alinari

SIGNORELLI, LUCA, La Déposition de la croix. Cortone, Cathédrale
SIGNORELLI, LUCA, The Deposition. Cortona, Cathedral





PARENTINO, BERNARDO. *La Tentation de saint Antoine. Rome, Galerie Doria*

PARENTINO, BERNARDO. *The Temptation of S. Anthony. Rome, Galleria Doria*



Photo Anderson

LA LOI DU PORTRAIT CLASSIQUE

THE LAW OF THE CLASSICAL PORTRAIT

LA LOI DU PORTRAIT CLASSIQUE

Dans le portrait rigoureusement classique, une ligne de coordination relie le point nasal (centre principal d'expression, état d'âme) de la personne représentée, à un des points canoniques du doigt médus d'une, et, quelquefois des deux mains (expression par le geste), en suivant *exactement* l'axe longitudinal du dos du nez, ou la ligne d'implantation du nez à la face, c'est-à-dire, celle qui relie le point nasal au point sous-nasal.

Souvent la ligne de coordination est parallèle ou coïncidente avec l'axe longitudinal du bras, avec des plis, ou, plus fréquemment, avec la série des boutons du vêtement. Quand cette série décrit une courbe, la ligne de coordination est l'axe de cette courbe; parfois, aussi, elle touche seulement des simples points de repère.

Il y a des cas où la ligne de coordination ne suit pas l'axe longitudinal du dos du nez, ni celui de son implantation à la face: on vérifie alors un très fort parallélisme, ou son passage par trois points canoniques, ou, encore, par deux points canoniques en rapport de verticalité.

THE LAW OF THE CLASSICAL PORTRAIT

In the rigourously classical portrait, a line of coordination binds the nasal point (principal centre of expression, state of mind) of the person represented, to one of the canonical points of the middle finger of one, and, sometimes, of both hands (expression by gesture), following *exactly* the longitudinal axis of the ridge of the nose, or the line of implantation of the nose in the face, that is to say, the line which binds the nasal point to the subnasal point.

The line of coordination is often parallel to or coincident with the longitudinal axis of the arm, with folds, or, more frequently, with the row of buttons of the garment. When this row describes a curve, the line of coordination is the axis of this curve; occasionally, also, it only touches simple points of reference.

There are cases where the line of coordination does not follow the longitudinal axis of the ridge of the nose, nor that of its implantation in the face; there is, then, to be found a very strong parallelism, or its passage by three canonical points, or, again, by two canonical points in relation of verticality.

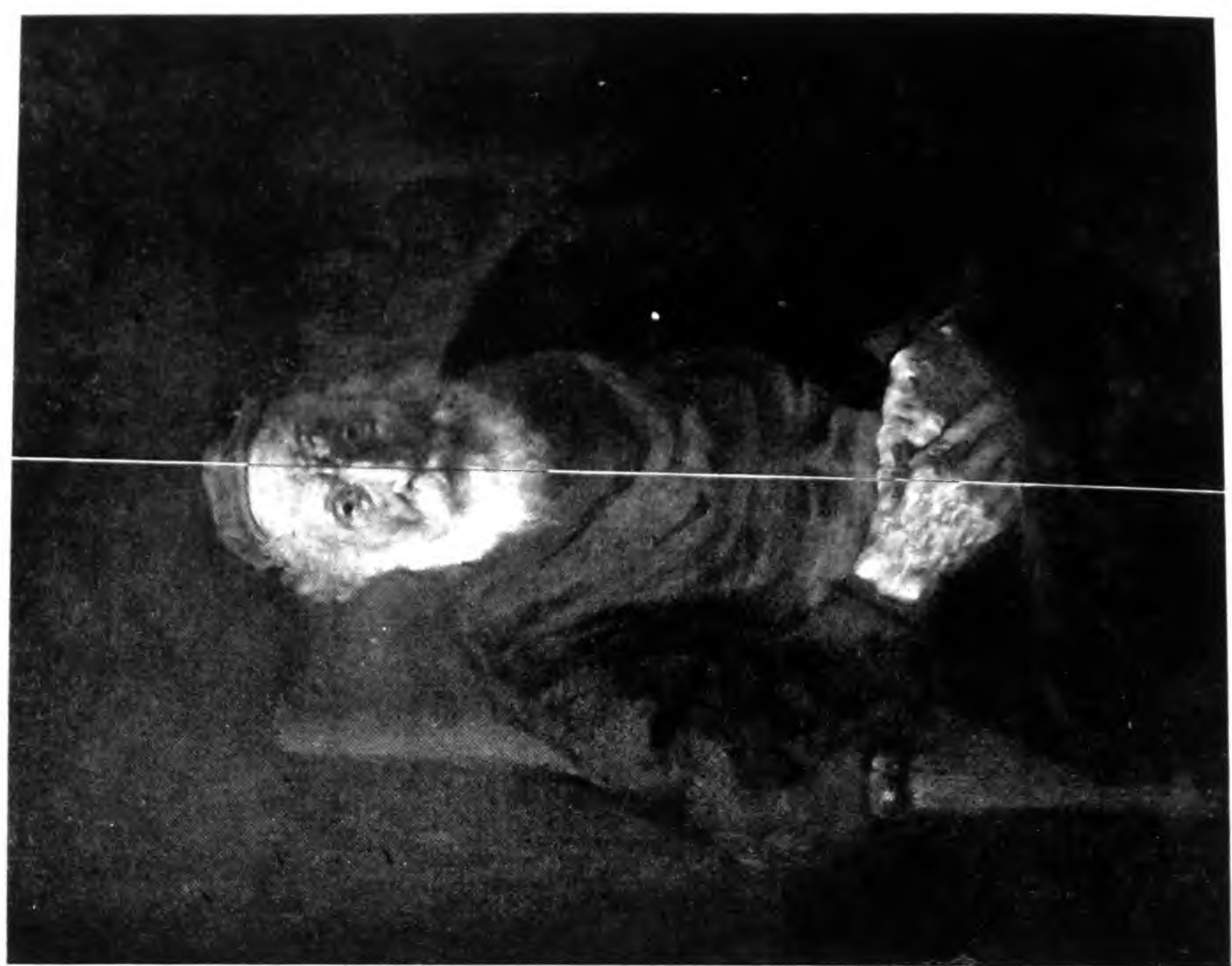


Photo Hanfstengl



REMBRANDT, Portrait d'un vieillard. Leningrad, Ermitage
REMBRANDT, Portrait of an old man. Leningrad, Hermitage



Photo Hanfstängl

TITIEN, LE. Portrait de l'artiste. Berlin, Musée Frédéric
TITIAN. Portrait of the artist. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum

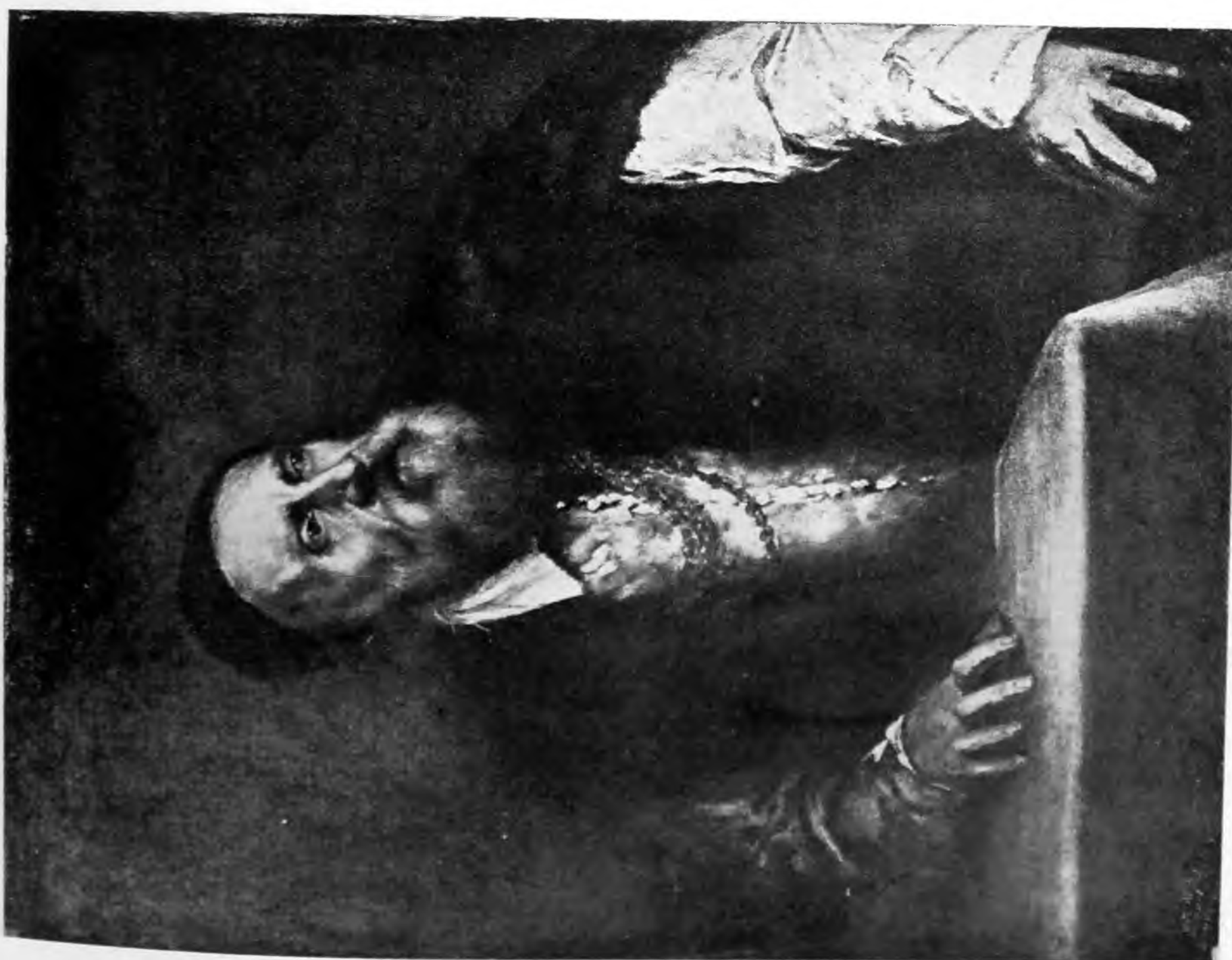




Photo Anderson



MEMLING, HANS. *Portrait d'homme*. Venice, *Accademia*
MEMLING, HANS. *Portrait of a man*. Venice, *Accademia*



GIORGIONE. Portrait d'un jeune homme. Berlin, Musée Frédéric

GIORGIONE. Portrait of a young man. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



Photo Hanfstängl



Photo Anderson

TITIAN, LE. Portrait du Duc de Norfolk, Florence, Galerie Pitti
TITIAN, Portrait of the Duke of Norfolk, Florence, Pitti





CRANACH, LUCAS. Portrait d'homme. Bruxelles, Musée
CRANACH, LUCAS. Portrait of a man. Brussels, Museum



Photo Hanfstaengl



MAES, NICOLAES. Portrait d'homme. Londres, Galerie Nationale

MAES, NICOLAES. Portrait of a man. London, National Gallery



MEMLING, HANS. Portrait d'un vieillard. Berlin, Musée Frédéric



l'oto Hanfstaeing!

MEMLING, HANS. Portrait of an old man. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum

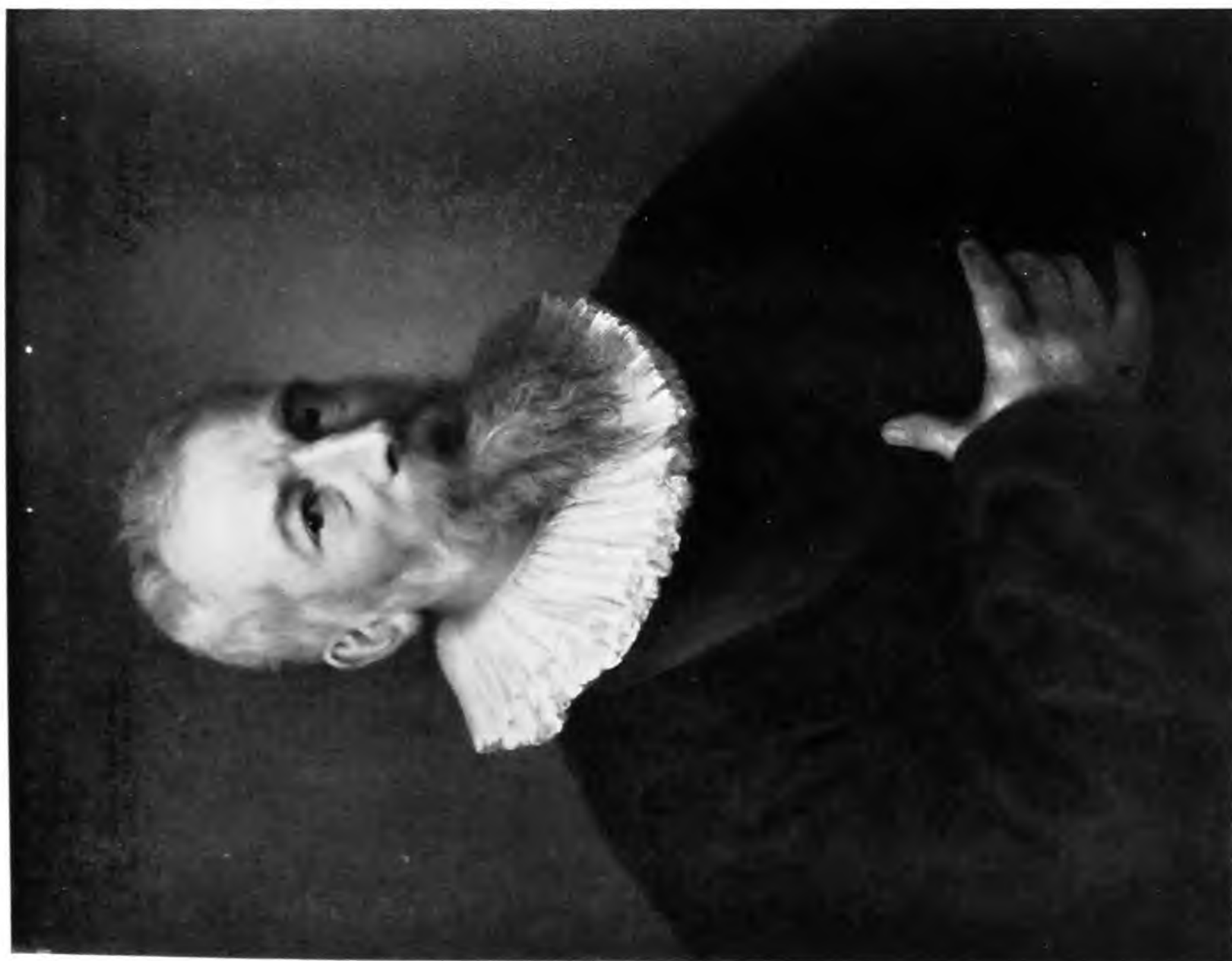


Photo Anderson

TITIEN, LE. Portrait d'un prélat. Rome, Galerie Doria

TITIAN. Portrait of a prelate. Rome, Galleria Doria





VAN DYCK, Portrait du peintre Marten Pepijn. Anvers, Musée
 VAN DYCK, Portrait of the artist Marten Pepijn. Antwerp, Museum



Photo Bruckmann



Photo Anderson

DÜRER, ALBERT. *Portrait d'homme. Madrid, Prado*
DÜRER, ALBERT. *Portrait of a man. Madrid, Prado*





AUTEUR INCONNU. Portrait de femme. XV^e siècle. Paris, Louvre
 UNKNOWN. Portrait of a woman. 15th century. Paris, Louvre

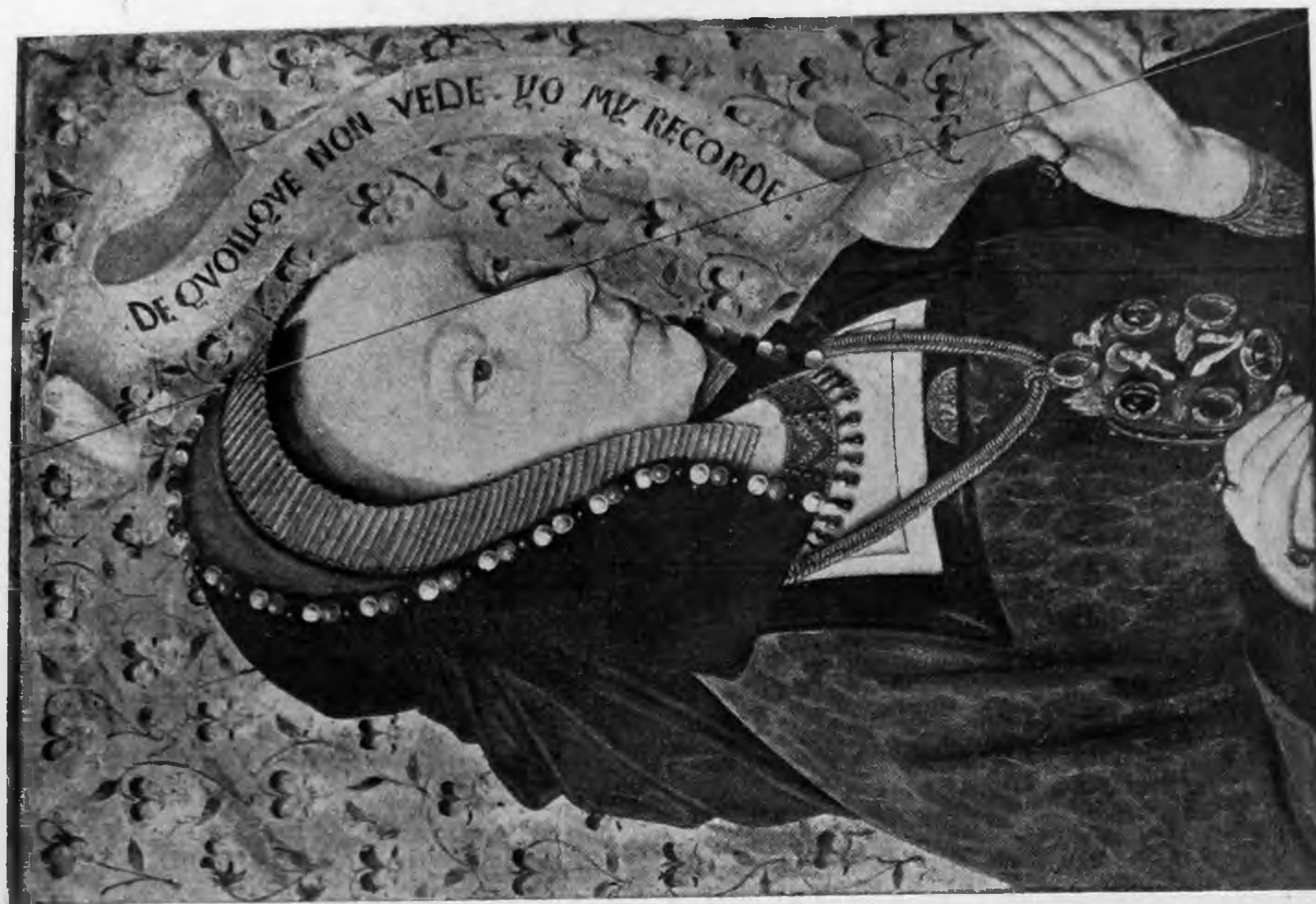


Photo. Alinari



RAPHAEL. Portrait du Cardinal Bibbiena. Florence, Gallerie Pitti
 RAPHAEL. Portrait of Cardinal Bibbiena. Florence, Pitti



Photo Anderson



HOLBEIN, HANS. Portrait d'un vieillard. Madrid, Prado

HOLBEIN, HANS. Portrait of an old man. Madrid, Prado

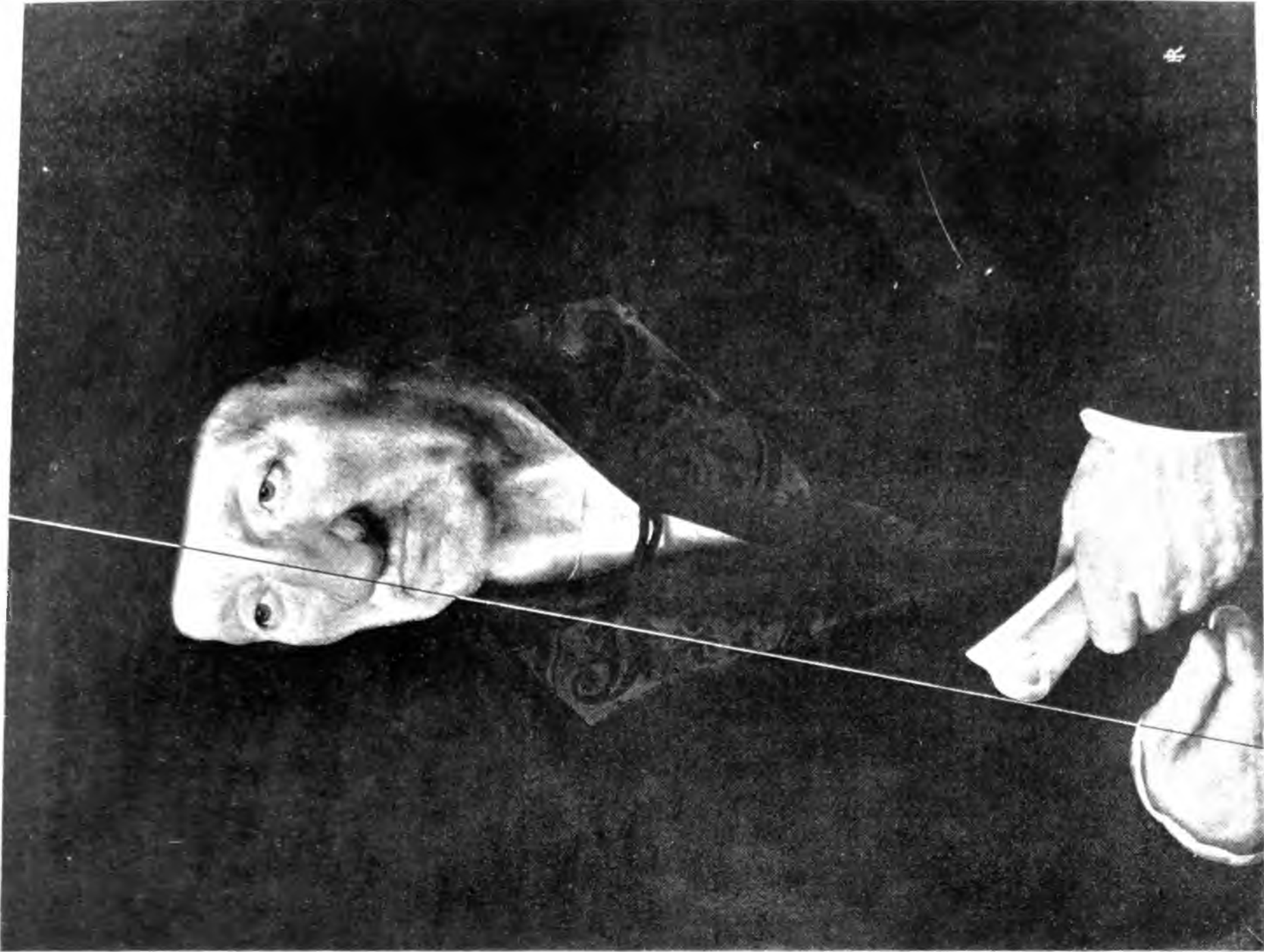


Photo Anderson



Photo Alinari

VERMEER, JAN. *La dentellière. Paris, Louvre*



VERMEER, JAN. *The lace-maker. Paris, Louvre*



Sir Tho.^s Baines



Sir Tho.^s Baines

Photo. Casper

DOLCI, CARLO. Portrait de Sir Thomas Baines, Londres, W. H. M. Finch, Esq.

DOLCI, CARLO. Portrait of Sir Thomas Baines, London, W. H. M. Finch, Esq.



VAN DYCK. *Portrait de l'artiste. Munich, Pinacothèque Ancienne*
 VAN DYCK. *Portrait of the artist. Munich, Alte Pinakothek*



Photo Hanfstaengl



MEMLING, HANS. Saint Benoît. Florence, Galerie des Offices

MEMLING, HANS. S. Benedict. Florence, Uffizi



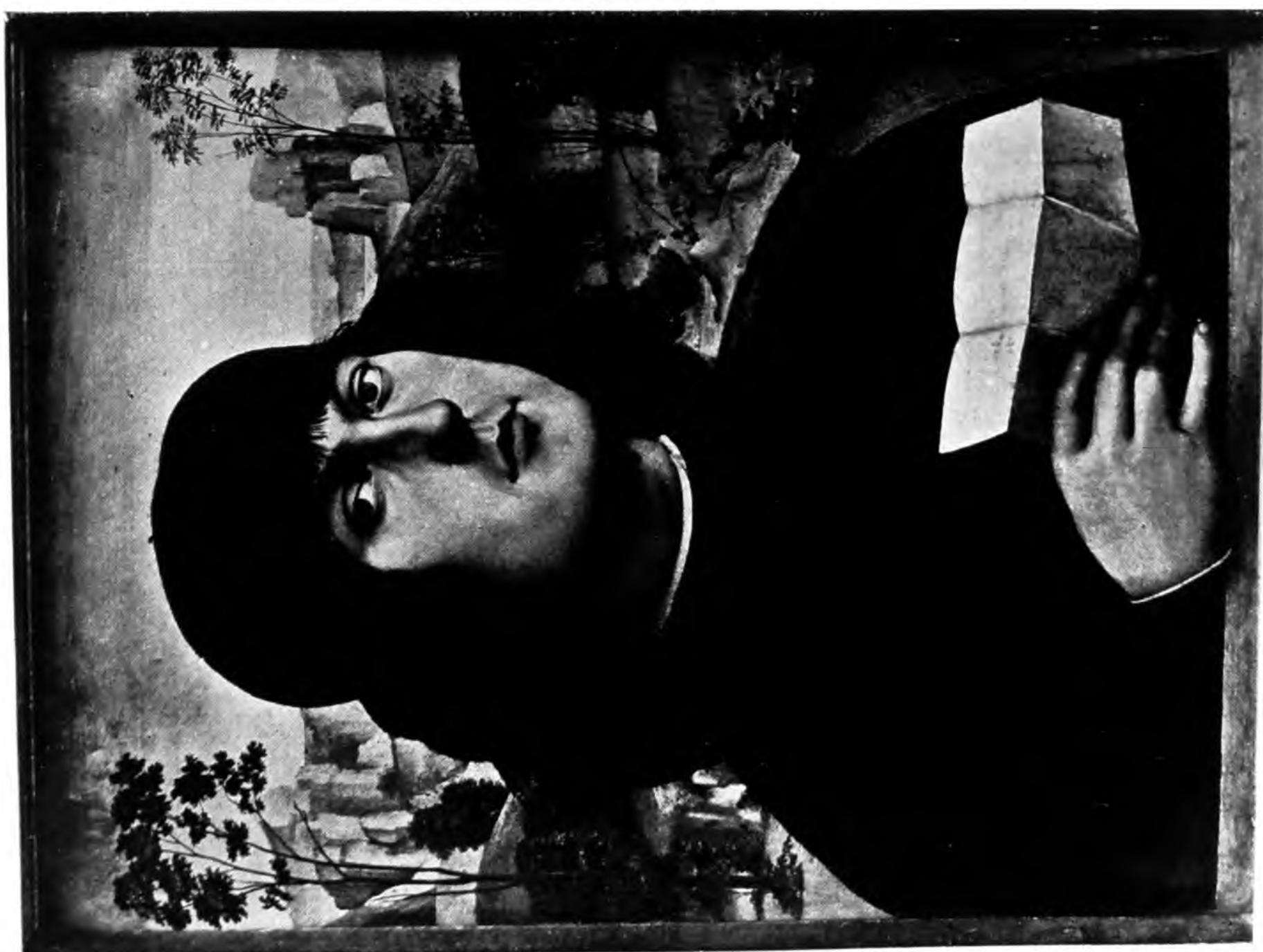
Photo Anderson



Photo Anderson

FRANCIA, FRANCESCO. Portrait du poète Bartolommeo Bianchini. Londres, Galerie Nationale

FRANCIA, FRANCESCO. Portrait of the poet Bartolommeo Bianchini. London, National Gallery



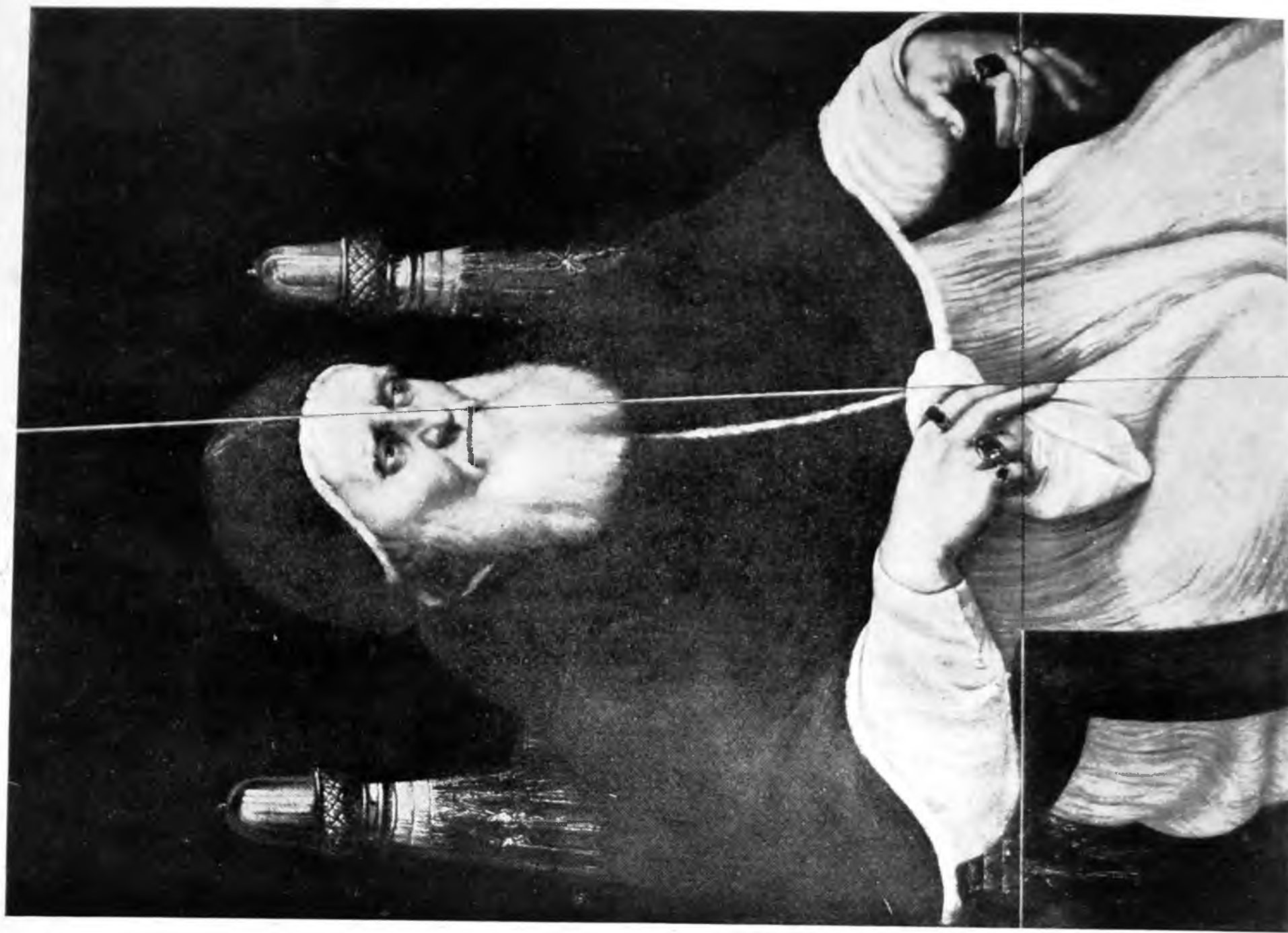


SOLARIO, ANDREA. Portrait d'homme. Londres. Galerie Nationale



Photo: Anderson

SOLARIO, ANDREA. Portrait of a man. London. National Gallery



RAPHAEL, Portrait du Pape Jules II. Florence, Galerie des Offices
 RAPHAEL, Portrait of the Pope Julius II. Florence, Uffizi

Photo Anderson



Photo Anderson

RAPHAEL. Portrait du Pape Jules II. Florence, Galerie Pitti

RAPHAEL. Portrait of the Pope Julius II. Florence, Pitti

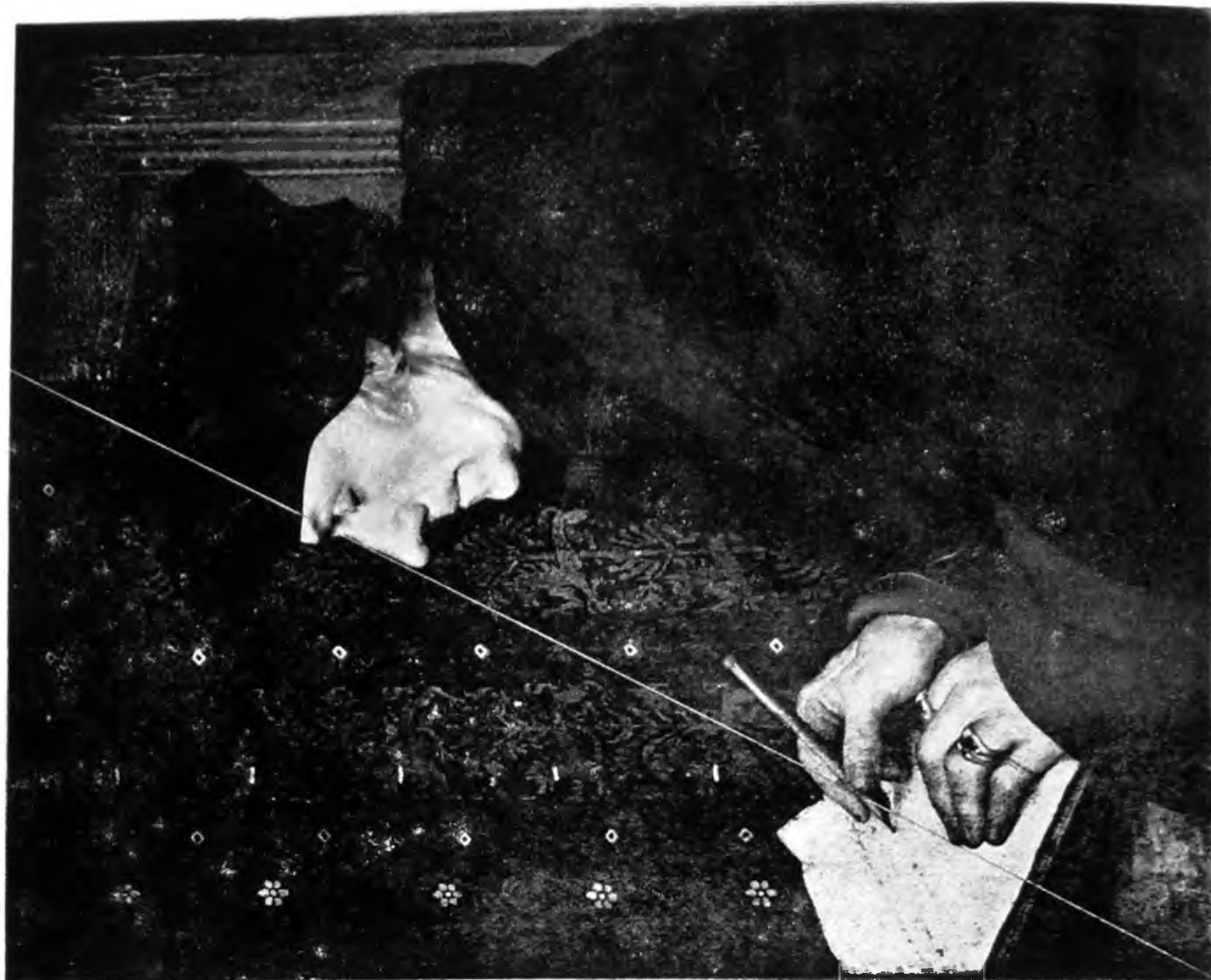


Photo Alinari

HOLBEIN HANS, Portrait d'Érasme, Paris, Louvre

HOLBEIN HANS, Portrait of Erasmus, Paris, Louvre



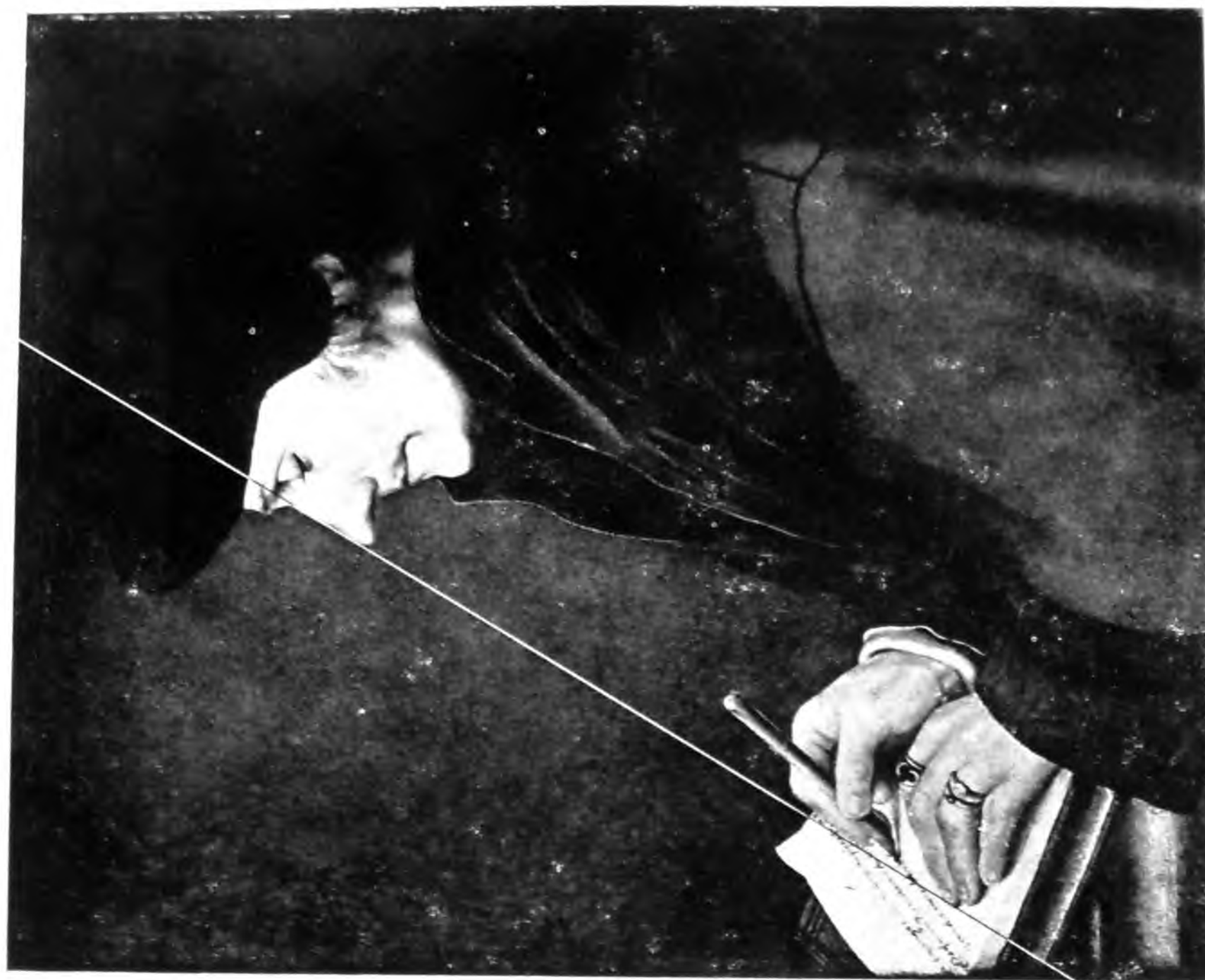


Photo Han/starcup

HOLBEIN, HANS. Portrait d'Érasme. Bâle, Galerie Publique
 HOLBEIN, HANS. Portrait of Erasmus, Basle, Public Gallery





By kind permission of
the Museum Boymans



HALS, FRANS. Portrait d'homme. Rotterdam, Musée Boymans

HALS, FRANS. Portrait of a man. Rotterdam, Museum Boymans



CLOUET, JEAN. *Portrait d'un jeune homme*. Munich, Pinacothèque Ancienne

CLOUET, JEAN. *Portrait of a young man*. Munich, Alte Pinakothek



Photo Hanfstängl



Photo Alinari



HOLBEIN, HANS. *Portrait de Sir Henry Wyatt. Paris, Louvre*
HOLBEIN, HANS. *Portrait of Sir Henry Wyatt. Paris, Louvre*



Photo Anderson

RAPHAEL. Portrait d'Angelo Doni. Florence, Galerie Pitti

RAPHAEL. Portrait of Angelo Doni. Florence, Pitti





Photo Anderson

RAPHAEL, Portrait de Maddalena Doni, Florence, Gallerie Pitti

RAPHAEL, Portrait of Maddalena Doni, Florence, Pitti



REMBRANDT. Portrait de Saskia van Uylenburgh. Berlin, Musée Frédéric
REMBRANDT. Portrait of Saskia van Uylenburgh. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



Photo Hanfstängl



CATENA. Portrait du Comte Raymond Fugger. Berlin, Musée Frédéric
CATENA. Portrait of Count Raymond Fugger. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



Photo Hanfstängl



HELST, BARTHOLOMEUS VAN DER. *Portrait d'une jeune fille. Londres, Galerie Nationale*
 HELST, BARTHOLOMEUS VAN DER. *Portrait of a young lady. London, National Gallery*



Photo Hanfstaengl



Photo Alinari

FOUQUET, JEAN. L'homme au verre de vin. Paris, Louvre
 FOUQUET, JEAN. The man with a glass of wine. Paris, Louvre





VELASQUEZ. Portrait d'une Dame Espagnole. Londres, Collection Wallace
VELASQUEZ. Portrait of a Spanish lady. London, Wallace Collection



Photo Anderson



Photo Hinfstaengl

WEYDEN, ROGER VAN DER. Portrait de Charles le Téméraire. Berlin, Musée Frédéric
WEYDEN, ROGER VAN DER. Portrait of Charles the Bold. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum





REMBRANDT. Portrait de femme. Vienne, Galerie Liechtenstein
REMBRANDT. Portrait of a woman. Vienna, Liechtenstein Gallery



Photo Hanfstaengl



Photo Anderson

GRECO, EL, Portrait d'homme, Madrid, Prado

GRECO, EL, Portrait of a man, Madrid, Prado





MEMLING, HANS. Portrait d'homme. Florence, Galerie des Offices
 MEMLING, HANS. Portrait of a man. Florence, Uffizi

Photo Alinari





MEMLING, HANS. Portrait de Guillaume Moreel. Bruxelles, Musée
MEMLING, HANS. Portrait of Guillaume Moreel. Brussels, Museum



Photo Hanfstängl



MEMLING. HANS. Portrait de Barbara de Vlaenderbergh, femme de Guillaume Moreel. Bruxelles, Musée
MEMLING. HANS. Portrait of Barbara de Vlaenderbergh, wife of Guillaume Moreel. Brussels, Museum



Photo Hanfstaengl



MEMLING, HANS. Portrait de Martin Nieuwenhoven. Bruges, Hôpital Saint Jean



MEMLING, HANS. Portrait of Martin Nieuwenhoven. Bruges, Hôpital Saint Jean

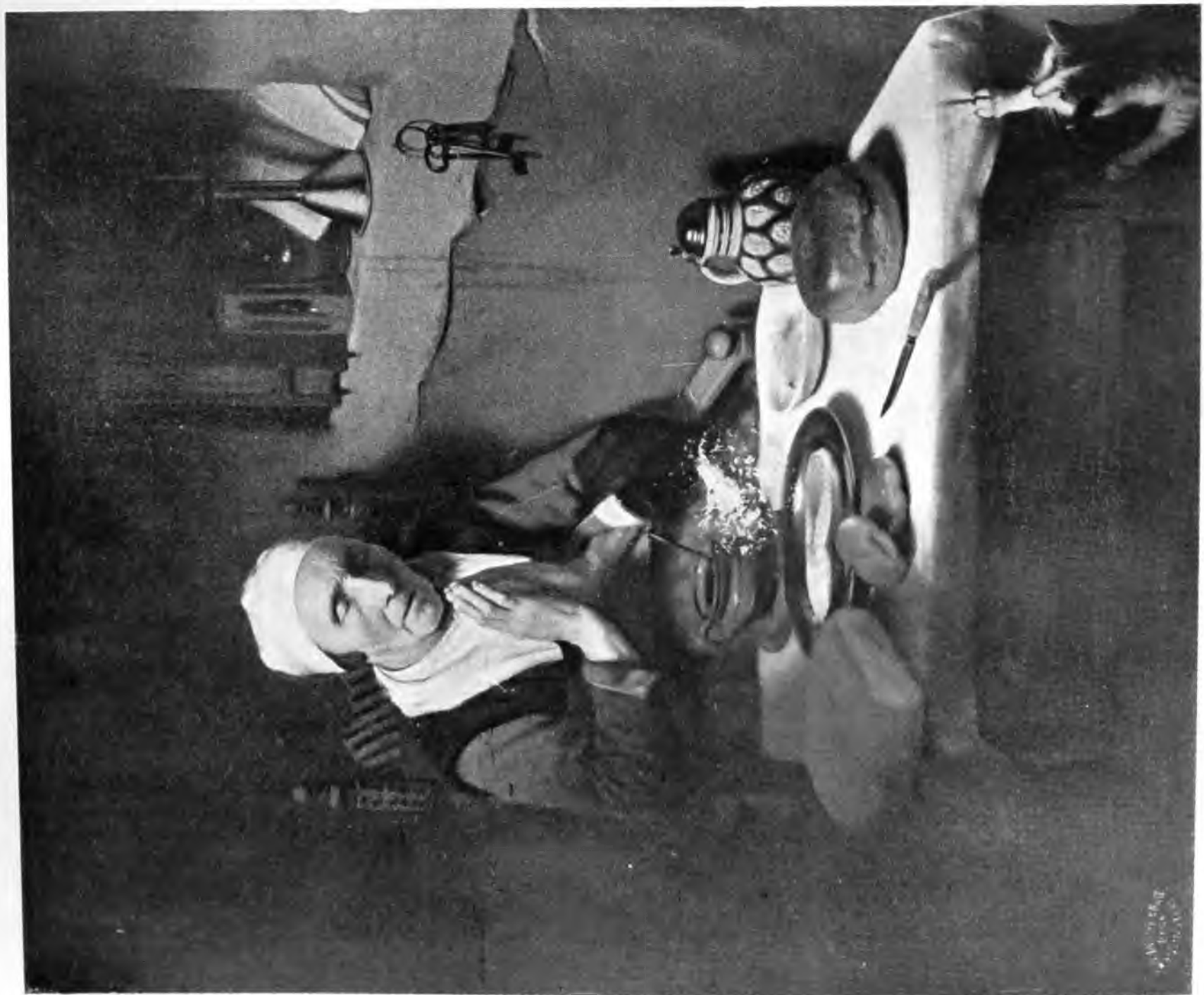
Photo Han/saengl



Photo Alinari

FOUQUET, JEAN. Portrait de Juvénal des Ursins. Paris, Louvre
 FOUQUET, JEAN. Portrait of Juvénal des Ursins. Paris, Louvre





MAES, NICOLAES. Vieille femme priant. Amsterdam, Rijksmuseum
 MAES, NICOLAES. Old woman praying. Amsterdam, Rijksmuseum



Photo Hanfstaengl



Photo Bruckmann

MAES, NICOLAES. *La songeuse*. Bruxelles, Musée
MAES, NICOLAES. *The dreamer*. Brussels, Museum



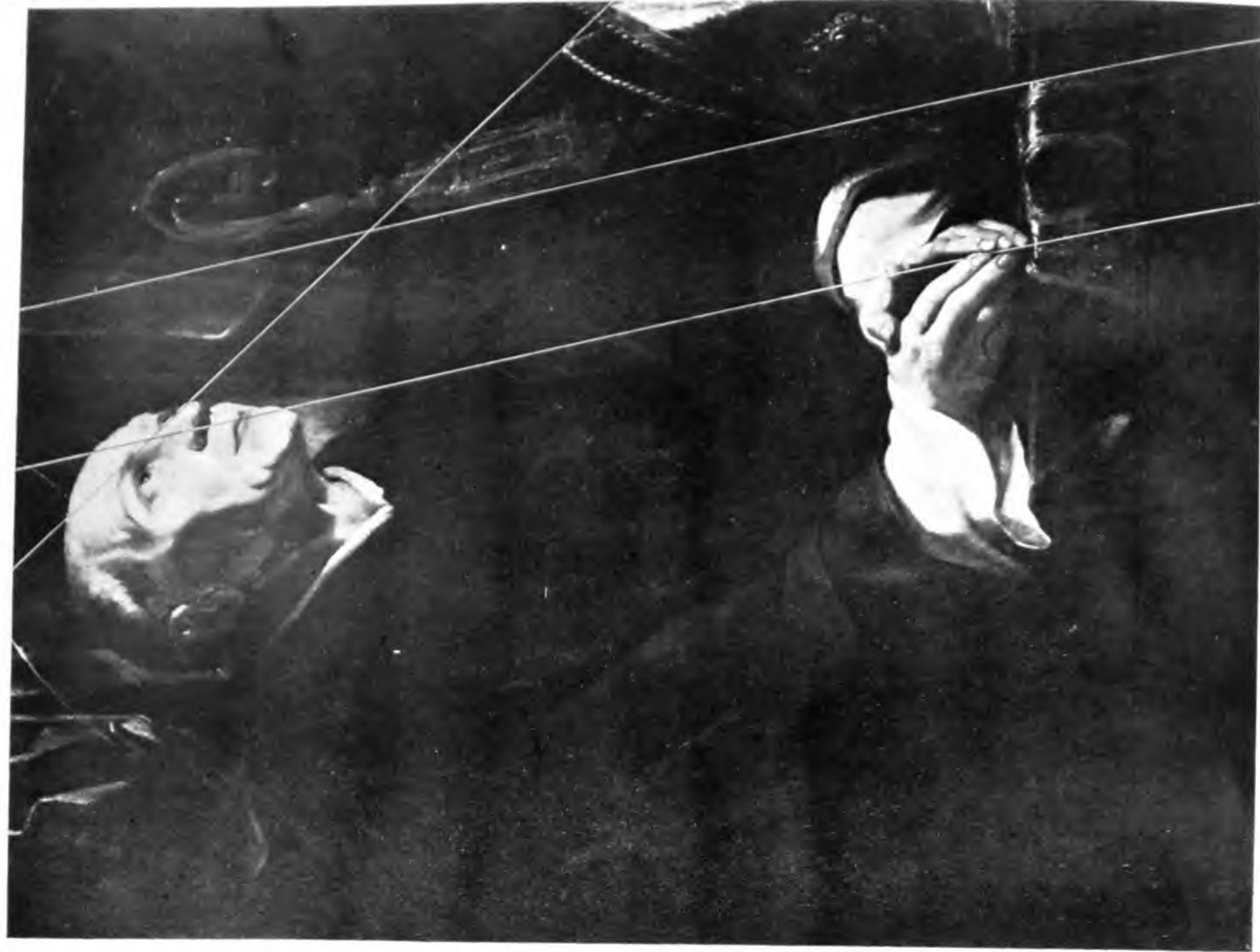


Photo Alinari

RENI, GUIDO. Saint Bernard de Clairvaux. Florence, *Gallerie des Offices*
 RENI, GUIDO. S. Bernard of Clairvaux. Florence, *Uffizi*





Photo Anderson

TITIEN, LE. Portrait d'Alexandre Farnèse. Naples, Palais Royal
 TITIAN. Portrait of Alessandro Farnese. Naples, Royal Palace



RUBENS. Portrait d'Isabelle Brant. Florence, Galerie des Offices
RUBENS. Portrait of Isabella Brant. Florence, Uffizi



Photo Anderson

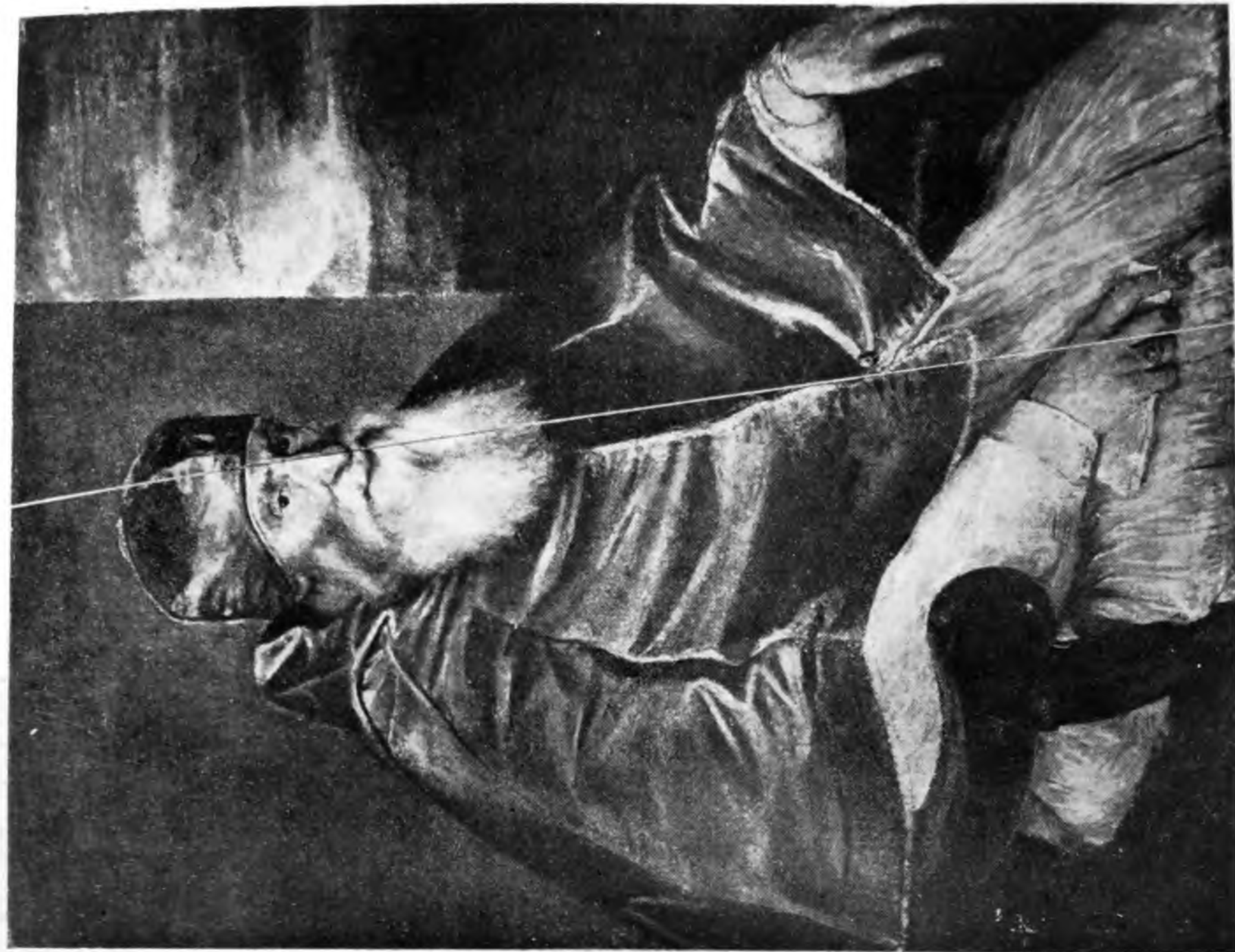
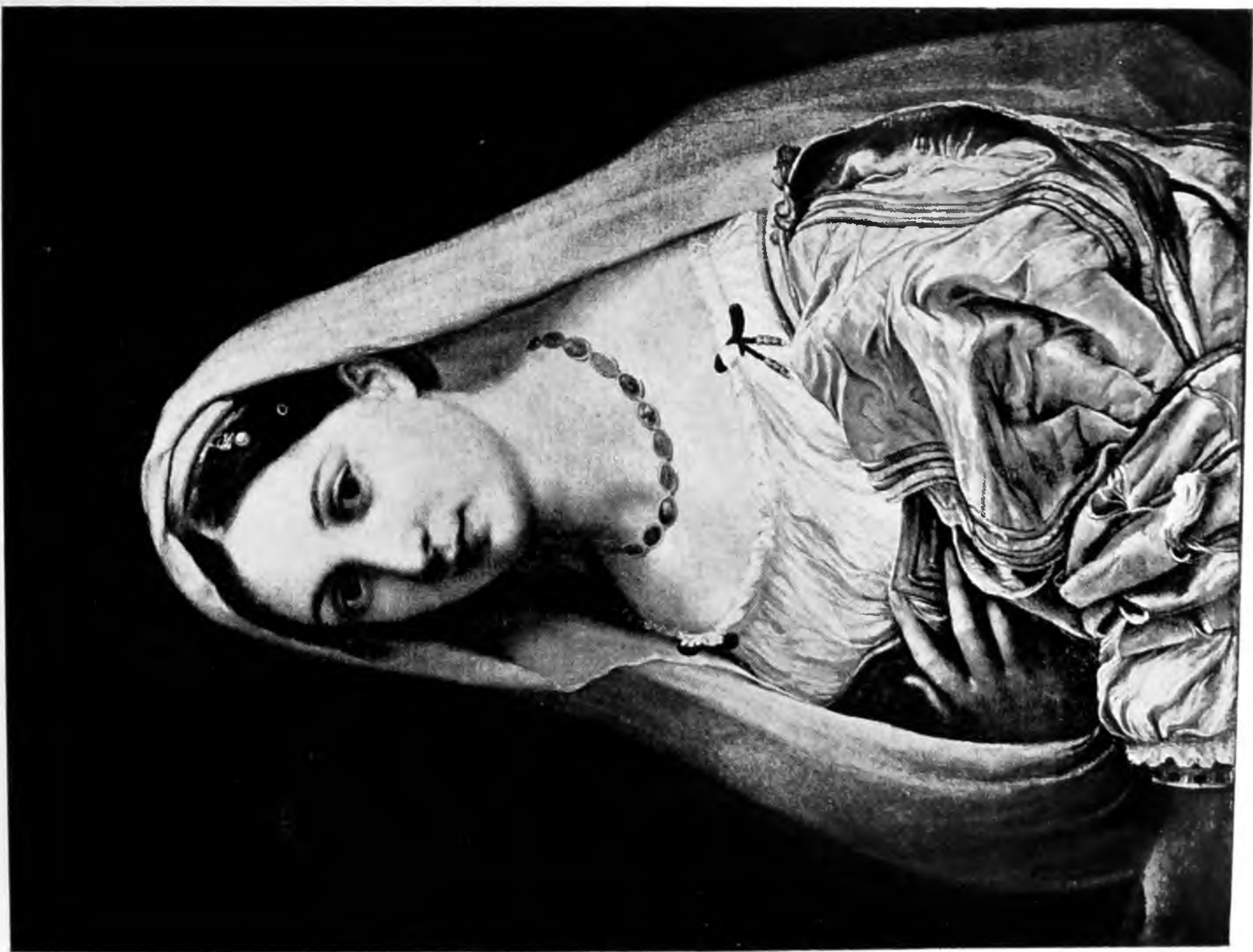


Photo Anderson

TITIEN, LE. Portrait du Pape Paul III. Naples, Musée National

TITIAN. Portrait of the Pope Paul III. Naples, National Museum





RAPHAEL. Portrait dit „La Dame au voile”. Florence, Galerie Pitti



Photo Anderson

RAPHAEL. Portrait, called „La donna velata”. Florence Pitti



PIOMBO, SEBASTIANO DEL. *Portrait de femme. Berlin, Musée Frédéric*
 PIOMBO, SEBASTIANO DEL. *Portrait of a woman. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum*



Photo Hanfstaengl



Photo Anderson

TITIEN, L'E. Portrait du Pape Paul III. Naples, Musée National
TITIAN, Portrait of the Pope Paul III. Naples, National Museum





Photo Alinari

CLOUET, JEAN. *Portrait de François Ier*. Paris, Louvre
CLOUET, JEAN. *Portrait of François I.* Paris, Louvre





VINCI, LEONARDO DA. Portrait dit „La Gioconda“. Paris, Louvre
VINCI, LEONARDO DA. Portrait, called „La Gioconda“. Paris, Louvre



Photo Anderson



Photo Anderson

DÜRER, ALBERT. *Portrait de l'artiste. Madrid, Prado*

DÜRER, ALBERT. *Portrait of the artist. Madrid, Prado*



VAN DYCK. Portrait d'Henriette-Marie, Princesse de France. *Dresde, Galerie*

VAN DYCK. Portrait of Henrietta Maria, Princess of France. *Dresden, Gallery*

Photo Braun



BRONZINO, ANGELO. Portrait d'Eléonore de Tolède, Berlin, Musée Frédéric

BRONZINO, ANGELO. Portrait of Eleonora di Toledo, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



Photo Hanfstaengl



BRONZINO, ANGELO. Portrait d'Eléonore de Tolède. Florence, Galerie des Offices
BRONZINO, ANGELO. Portrait of Eleanor of Toledo. Florence, Uffizi

l'foto Alinari



Photo Anderson



VINCI, LÉONARD DÈ. Portrait de femme dite „La Monaca”. Florence, Galerie Pitti

VINCI, LEONARDO DA. Portrait, called „La Monaca”. Florence, Pitti



HOLBEIN, HANS, Portrait de Sir Henry Guildford, Windsor, Chateau Royal
 HOLBEIN, HANS, Portrait of Sir Henry Guildford, Windsor, Royal Castle

Photo Anderson

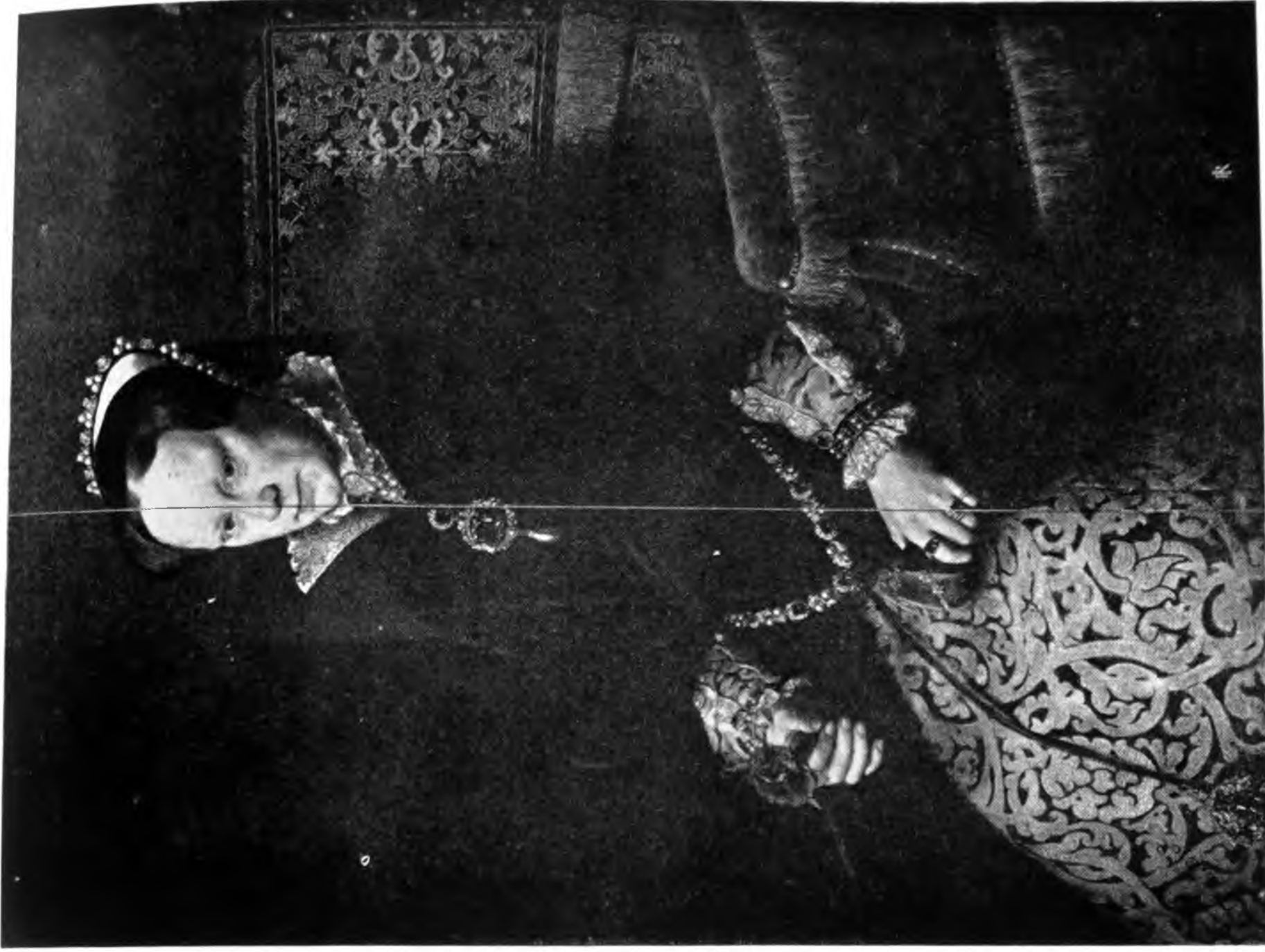


Photo Anderson

MORO, ANTONIO. Portrait de la Reine Marie. Madrid, Prado
MORO, ANTONIO. Portrait of Queen Mary. Madrid, Prado





Photo Anderson

TITIEN, L'E. Portrait d'Isabelle de Portugal. Madrid, Prado
 TITIAN. Portrait of Isabella of Portugal. Madrid, Prado





BRONZINO ANGELO
FLORENCE 1528

BRONZINO, ANGELO. Portrait de Lucrece Panciatichi. Florence, Galerie des Offices

BRONZINO, ANGELO. Portrait of Lucrezia Panciatichi. Florence, Uffizi



Photo Anderson



TITIEN. LE. Portrait de Laure de Dianti. Londres (Richmond), Galerie Cook

TITIAN Portrait of Laura di Dianti. London (Richmond), Cook Gallery



Photo Anderson



Photo Anderson

VENETO BARTOLOMMEO. Portrait d'homme. Rome, Galerie Corsini
VENETO BARTOLOMMEO. Portrait of a man. Rome, Corsini Gallery





TITIEN, LE. Portrait d'Isabelle d'Este. Vienne, Galerie
 TITIAN. Portrait of Isabella d'Este. Vienna, Gallery



Photo Hanfaengl



Photo Anderson

TITIEN, LE. Portrait dit „La Belle du Titien". Florence, Galerie Pitti



TITIAN. Portrait, called "La Bella". Florence, Pitti



RAPHAEL. Portrait de femme. Hannover, Musée Kestner

RAPHAEL. Portrait of a woman. Hannover, Kestner Museum



Photo Bruckmann

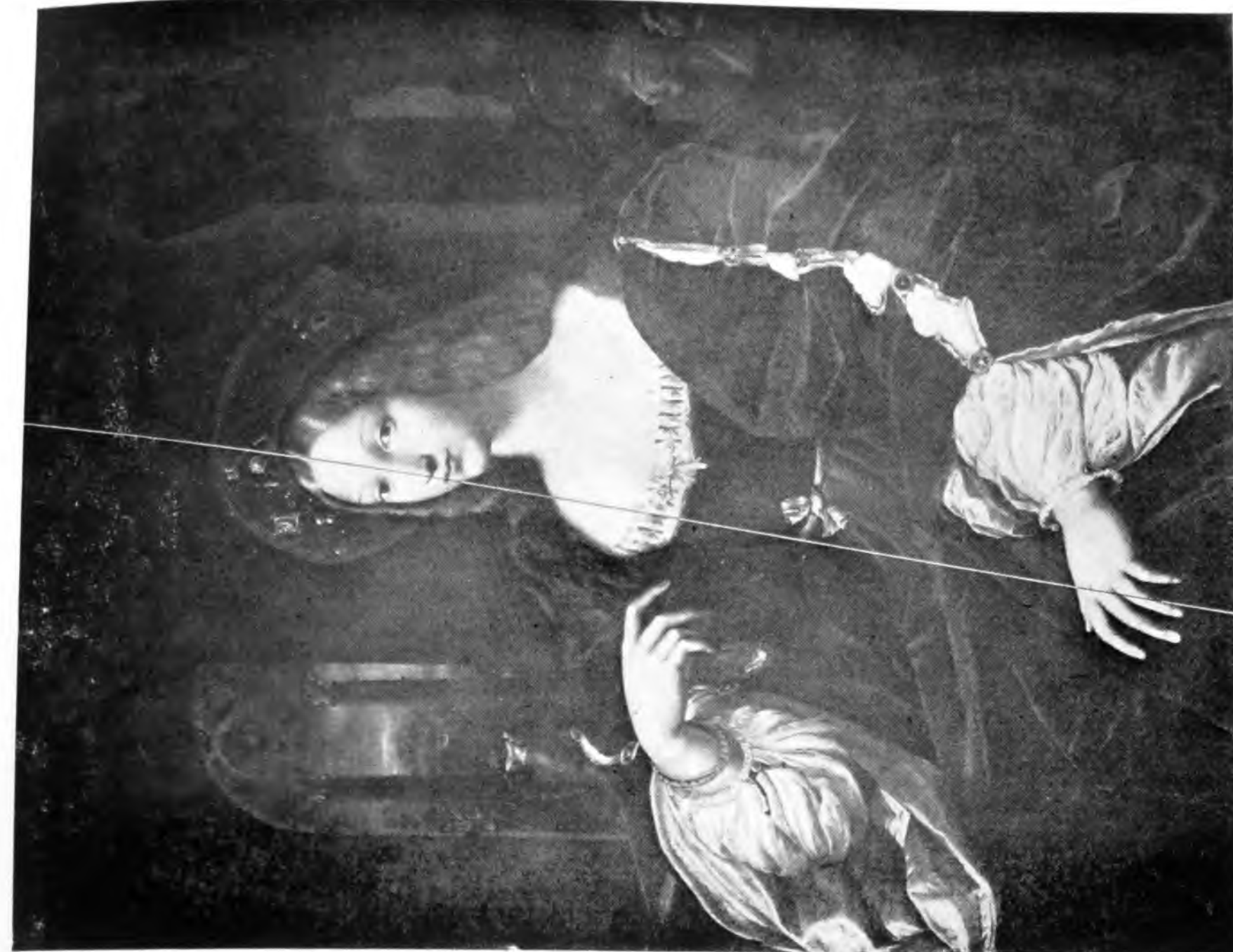


Photo Alinari

RAPHAEL. Portrait de Jeanne d'Aragon. Paris, Louvre

RAPHAEL. Portrait of Joan of Aragon. Paris, Louvre





Photo Anderson

REMBRANDT. *Portrait de l'artiste. Londres, Galerie Nationale*
 REMBRANDT. *Portrait of the artist. London, National Gallery*



REMBRANDT. *Portrait de femme*. Leningrad, Ermitage
REMBRANDT. *Portrait of a woman*. Leningrad, Hermitage



Photo Hanfstaengl



Photo Alinari

PERUGIN, LE. Portrait de l'artiste. Florence, Galerie des Offices
 PERUGINO. Portrait of the artist. Florence, Uffizi

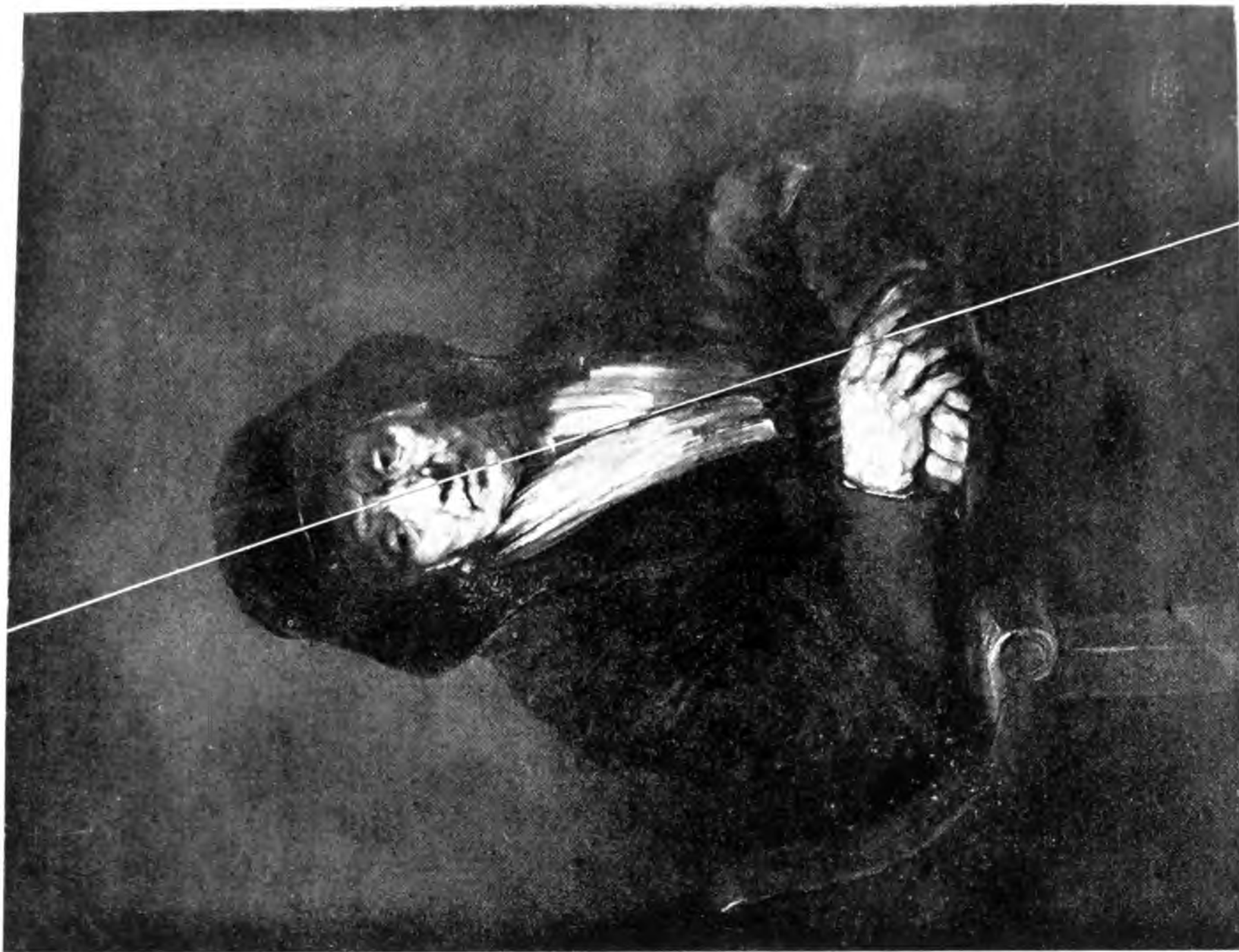


Photo Hanfstaengl

REMBRANDT. Portrait d'une dame agée. Leningrad, Ermitage
REMBRANDT. Portrait of an elderly woman. Leningrad, Hermitage



Photo Alinari

LOTTO, LORENZO. *Portrait de femme. Bergame, Galerie Carrara*

LOTTO, LORENZO. *Portrait of a woman. Bergamo, Gallery Carrara*



LOTTO, LORENZO. *Portrait de femme. Bergamo, Galerie Carrara*
 LOTTO, LORENZO. *Portrait of a woman. Bergamo, Galleria Carrara*



Photo Alinari



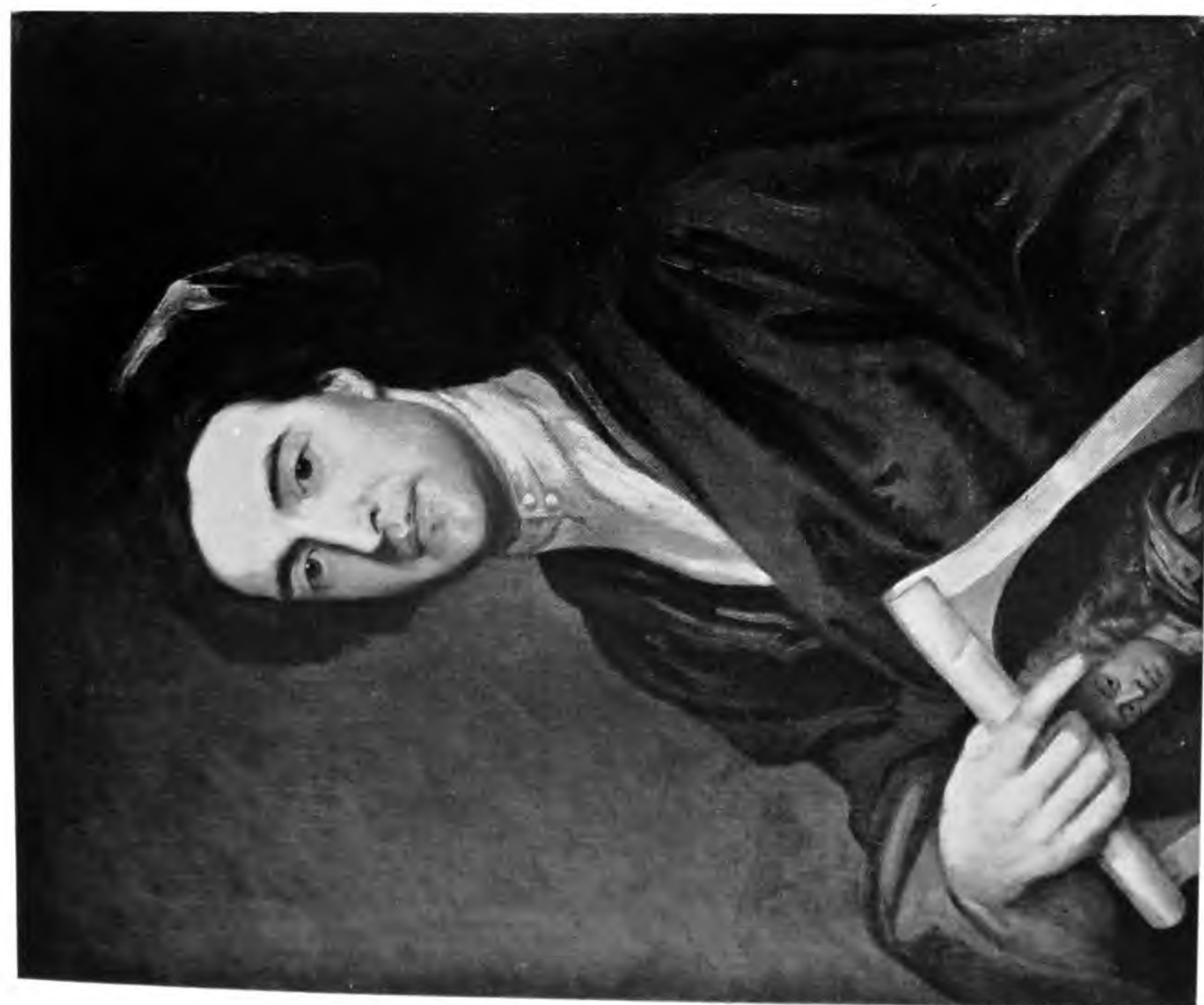
Photo Bruckmann

MEMLING, HANS. Portrait de Nicolas Spinelli. Anvers, Musée
MEMLING, HANS. Portrait of Nicolas Spinelli. Antwerp, Museum





KNELLER, GODFREY. Portrait du graveur John Smith. Londres, Galerie Nationale
KNELLER, GODFREY. Portrait of the engraver John Smith. London, National Gallery





MUZIANO, GIROLAMO. Portrait de Vittoria Colonna. Rome, Galerie Colonna



Photo Alinari

MUZIANO, GIROLAMO. Portrait of Vittoria Colonna. Rome, Galleria Colonna



MORO, ANTONIO. Portrait de Jeanne d'Autriche. Madrid, Prado



MORO, ANTONIO. Portrait of Joanna of Austria. Madrid, Prado

Photo Anderson



MORO, ANTONIO. *Portrait de femme (supposée la fille de D. Manuel). Madrid, Prado*

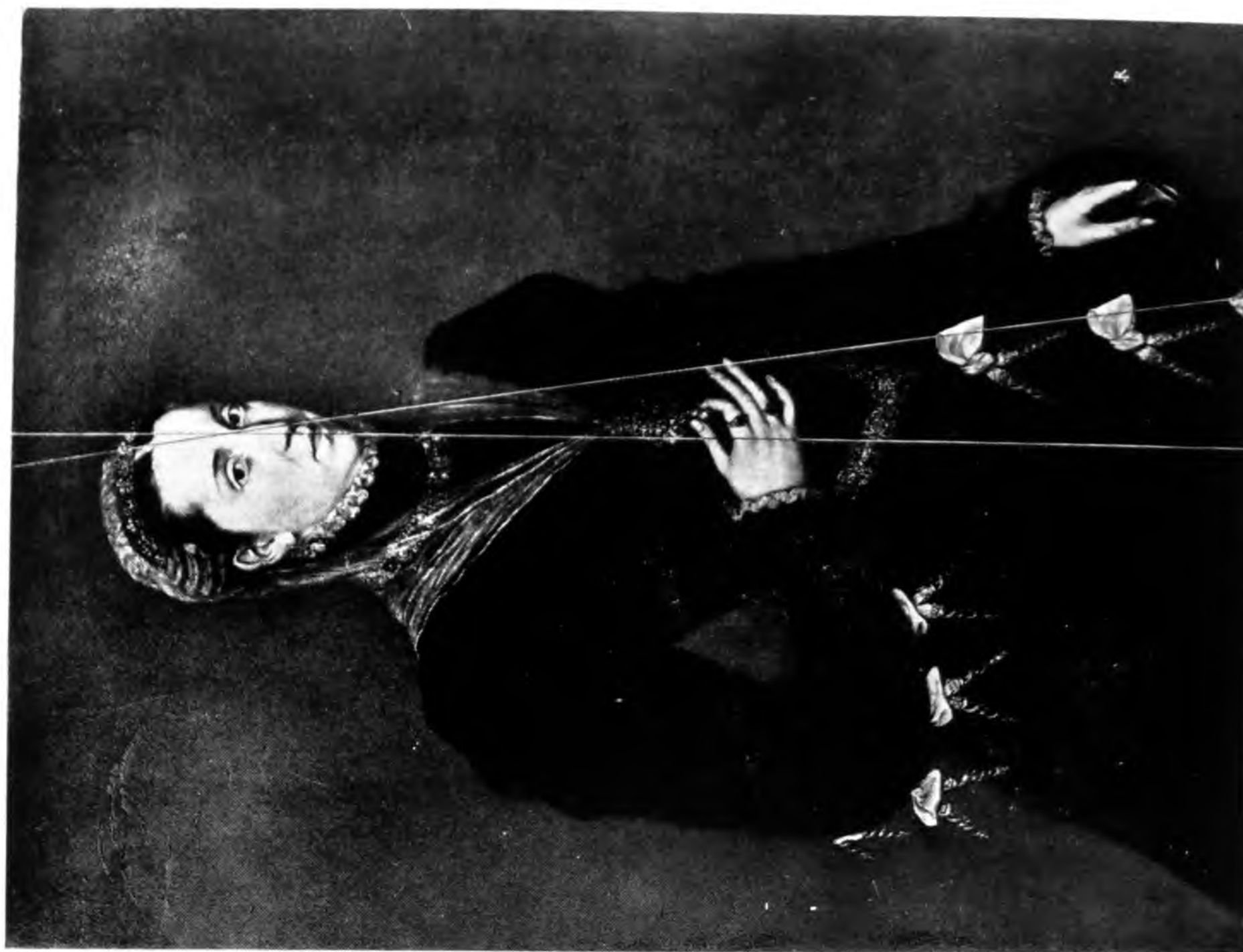


Photo Anderson

MORO, ANTONIO. *Portrait of a woman (supposed to be the daughter of D. Manuel). Madrid, Prado*



RUBENS. Portrait de l'artiste. Vienne, Galerie
RUBENS. Portrait of the artist. Vienna, Gallery

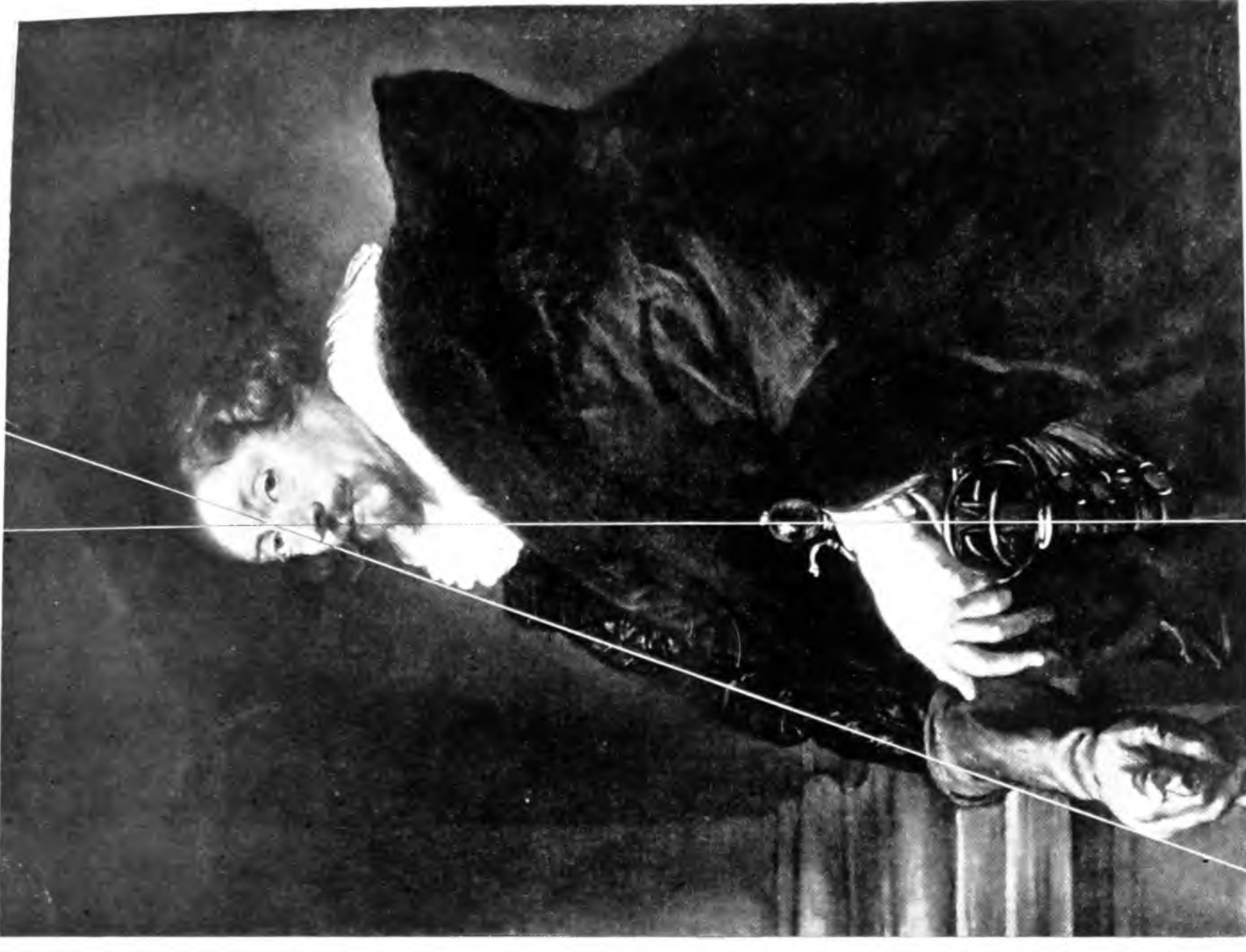


Photo Hansjaer



RAPHAEL. Portrait de Tommaso Inghirami. Florence, Galerie Pitti
RAPHAEL. Portrait of Tommaso Inghirami. Florence, Pitti



Photo Anderson



REMBRANDT. *Portrait d'un vieillard. Dresde, Galerie*
 REMBRANDT. *Portrait of an old man. Dresden, Gallery*



Photo Alinari

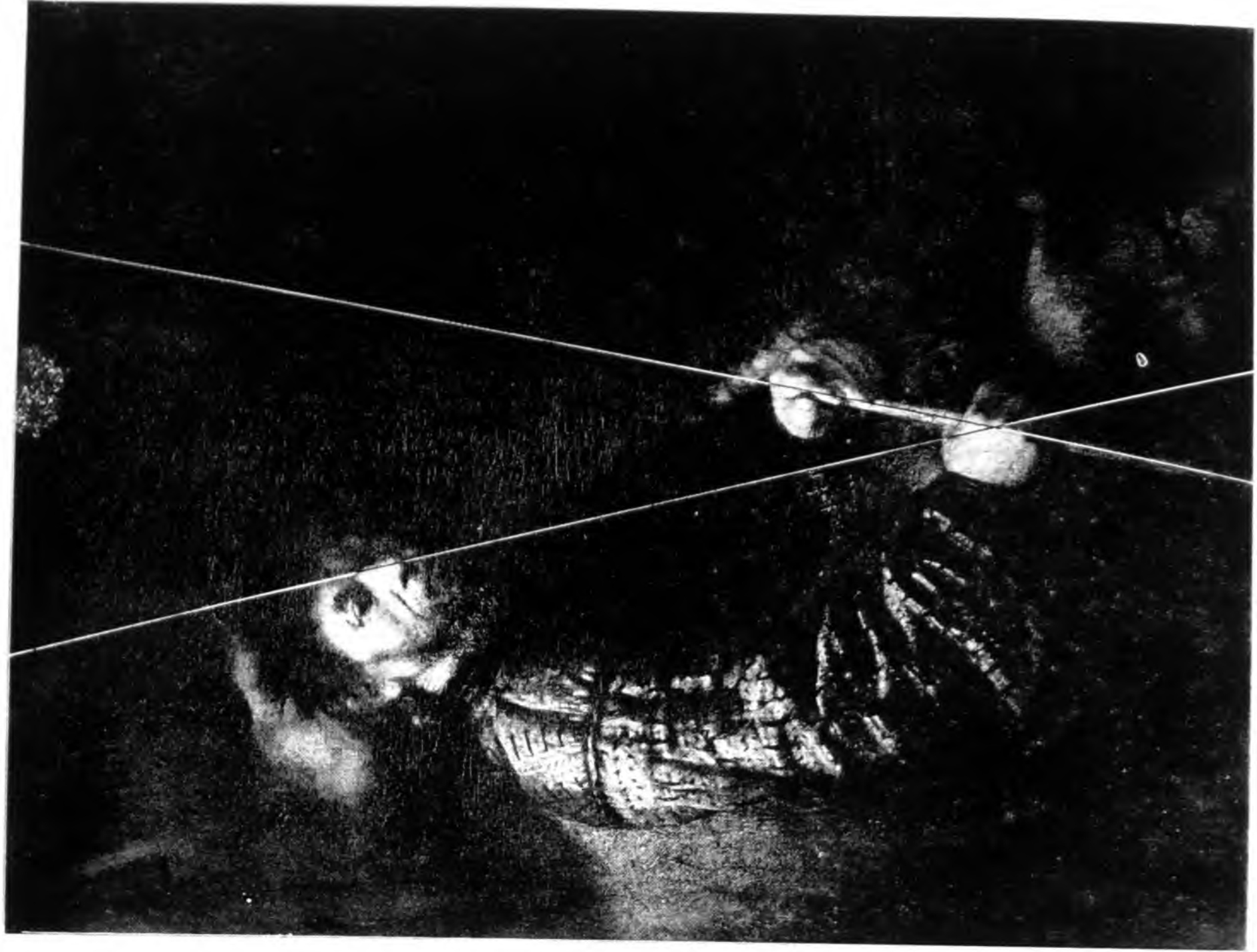


Photo Anderson

REMBRANDT, *Portrait d'un vieillard*. Londres, *Galerie Nationale*
REMBRANDT, *Portrait of an old man*. London, *National Gallery*





BRONZINO, ANGELO. Portrait d'un sculpteur. Paris, Louvre



BRONZINO, ANGELO. Portrait of a sculptor. Paris, Louvre

Photo Alinari



Photo Anderson

BRONZINO, ANGELO. Portrait de Don Giannetto Doria. Rome, Galerie Doria

BRONZINO, ANGELO. Portrait of Don Giannetto Doria. Rome, Galleria Doria



Photo Bruckmann



KEYZER, THOMAS DE. Portrait de Harman Dircksz van de Kolck. Bruxelles, Musée
KEYZER, THOMAS DE. Portrait of Harman Dircksz van de Kolck. Brussels, Museum



Photo Hanfsaeng!

MORONI, GIAMBATTISTA. Portrait d'un tailleur. Londres, Galerie Nationale

MORONI, GIAMBATTISTA. The tailor. London, National Gallery





VAN DYCK. Portrait du Roi Charles I d'Angleterre. Dresde, Galerie

VAN DYCK. Portrait of King Charles I of England. Dresden, Gallery



Photo Hanfstaengl



REMBRANDT. *Portrait de Saskia van Uylenburgh. Dresde, Galerie*
REMBRANDT. *Portrait of Saskia van Uylenburgh. Dresden, Gallery*



Photo Alinari



CREDI, LORENZO DI. Portrait d'une jeune femme. New-York, R. de Wolfe Brixey
 CREDI, LORENZO DI. Portrait of a young woman. New-York, R. de Wolfe Brixey



Photo Hanfstaengl

MORONI, GIAMBATTISTA. Portrait d'un Avocat. Londres, Galerie Nationale
MORONI, GIAMBATTISTA. A lawyer. London, National Gallery





Photo Hanfstaengl

MIGNARD. Portrait de Maria Mancini. Berlin, Musée Frédéric
MIGNARD. Portrait of Maria Mancini. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



Photo Anderson

RAPHAEL. *Portrait de femme. Florence, Galerie des Offices*

RAPHAEL. *Portrait of a woman. Florence, Uffizi*



Photo Anderson

RAPHAEL. *Portrait de femme.* Florence, *Galerie des Offices*
 RAPHAEL. *Portrait of a woman.* Florence, *Uffizi*





RAPHAEL. *Portrait d'un jeune homme. Budapest, Musée des Beaux-Arts*
 RAPHAEL. *Portrait of a young man. Budapest, Museum of Fine Arts*



Photo Hanfstaengl



ECOLE FRANÇAISE DU XV^e SIÈCLE. Dame représentant La Madeleine. Londres, Galerie Nationale
 FRENCH SCHOOL OF THE 15th CENTURY. A lady as S. Mary Magdalene. London, National Gallery



Photo Han/taengl

MEMLING, HANS. Portrait d'homme. Bruxelles, Musée
MEMLING, HANS. Portrait of a man. Brussels, Museum





Photo Andersen

SOLARIO, ANDREA. Portrait d'un Sénateur Vénitien. Londres, Galerie Nationale
 SOLARIO, ANDREA. Portrait of a Venetian Senator. London, National Gallery





HOLBEIN, HANS. *Portrait d'homme. Bâle, Galerie Publique*
 HOLBEIN, HANS. *Portrait of a man. Basle, Gallery*

Photo Hanfstaengl



HOLBEIN, HANS. Portrait du Dr. John Chambers. Vienne, Galerie
HOLBEIN, HANS. Portrait of Dr. John Chambers. Vienna, Gallery



Photo Hanfstaengl



COELLO, SANCHEZ. Portrait du Prince D. Carlos. Madrid, Prado



COELLO, SANCHEZ. Portrait of the Prince D. Carlos. Madrid, Prado

Photo Anderson

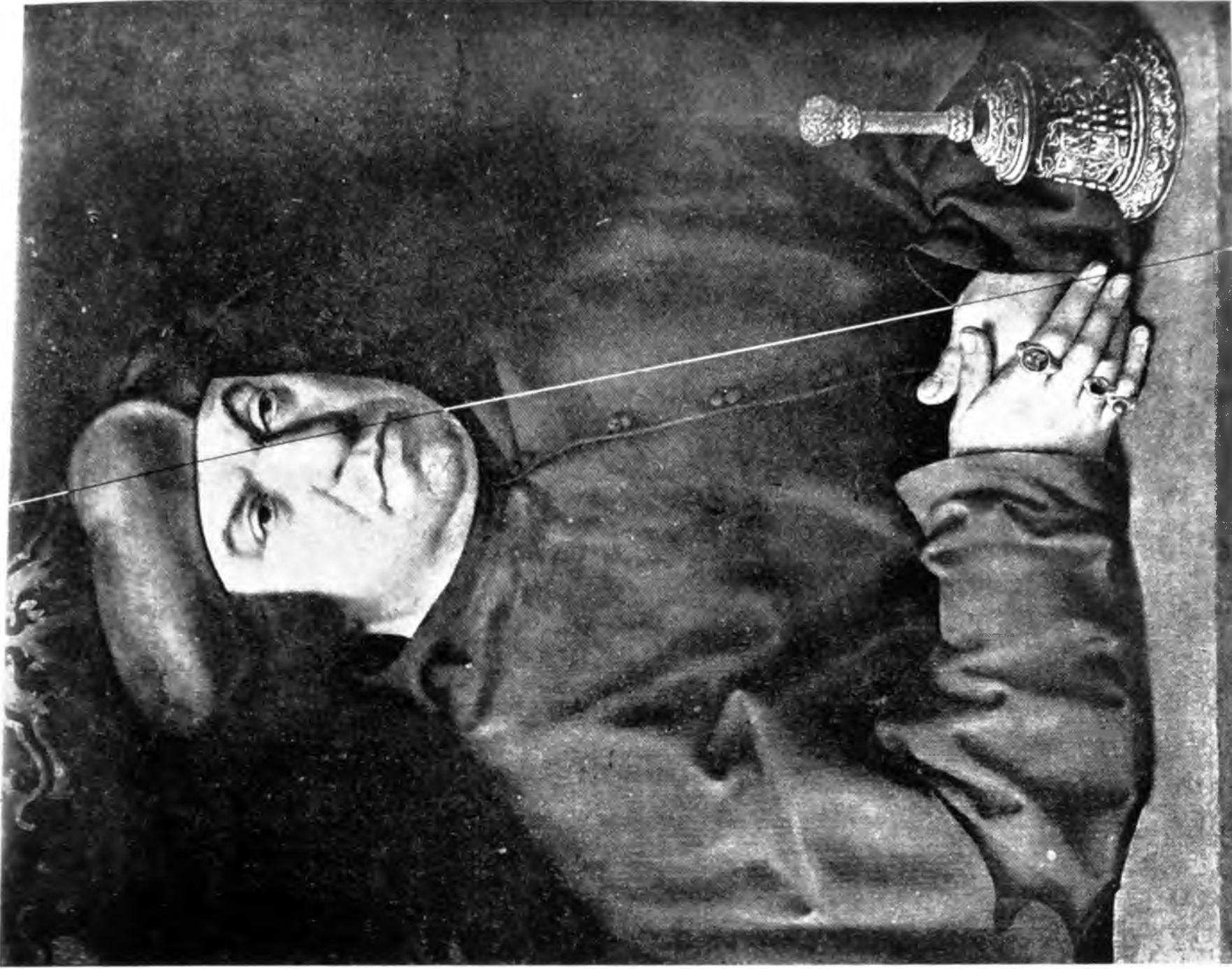


Photo Anderson

MAITRE DE LA MORT DE MARIE. Portrait du Cardinal du Brandebourg. Rome, Palais Corsini

MASTER OF THE DEATH OF MARY. Portrait of the Cardinal di Brandeburgo. Rome, Palazzo Corsini





RAPHAEL. *Portrait d'un Cardinal. Madrid, Prado*
 RAPHAEL. *Portrait of a Cardinal. Madrid, Prado*



Photo Anderson

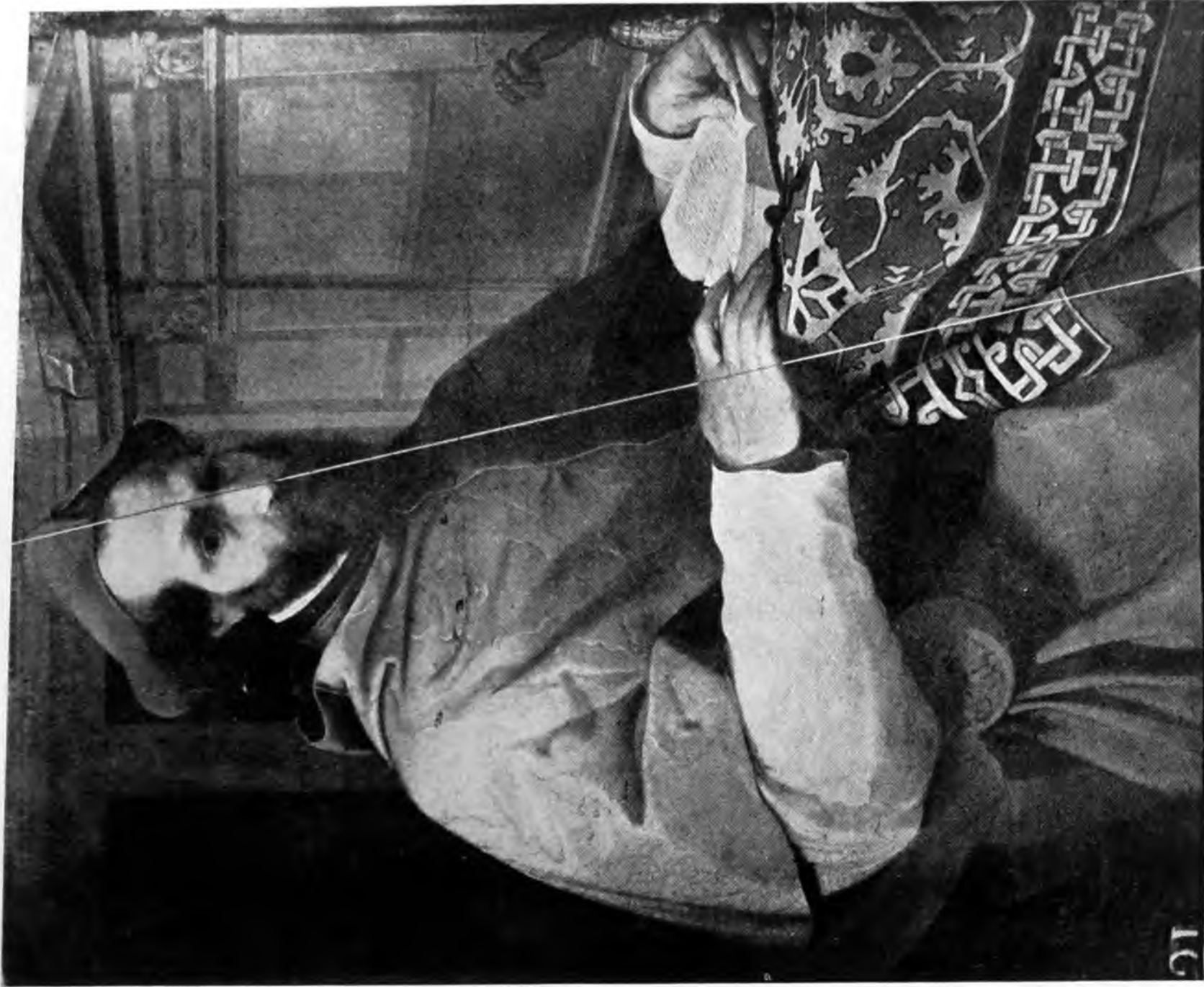


Photo Anderson

PONTORMO. Portrait du Cardinal Cervini. Rome, Galerie Borghèse
PONTORMO. Portrait of the Cardinal Cervini. Rome, Borghese Gallery



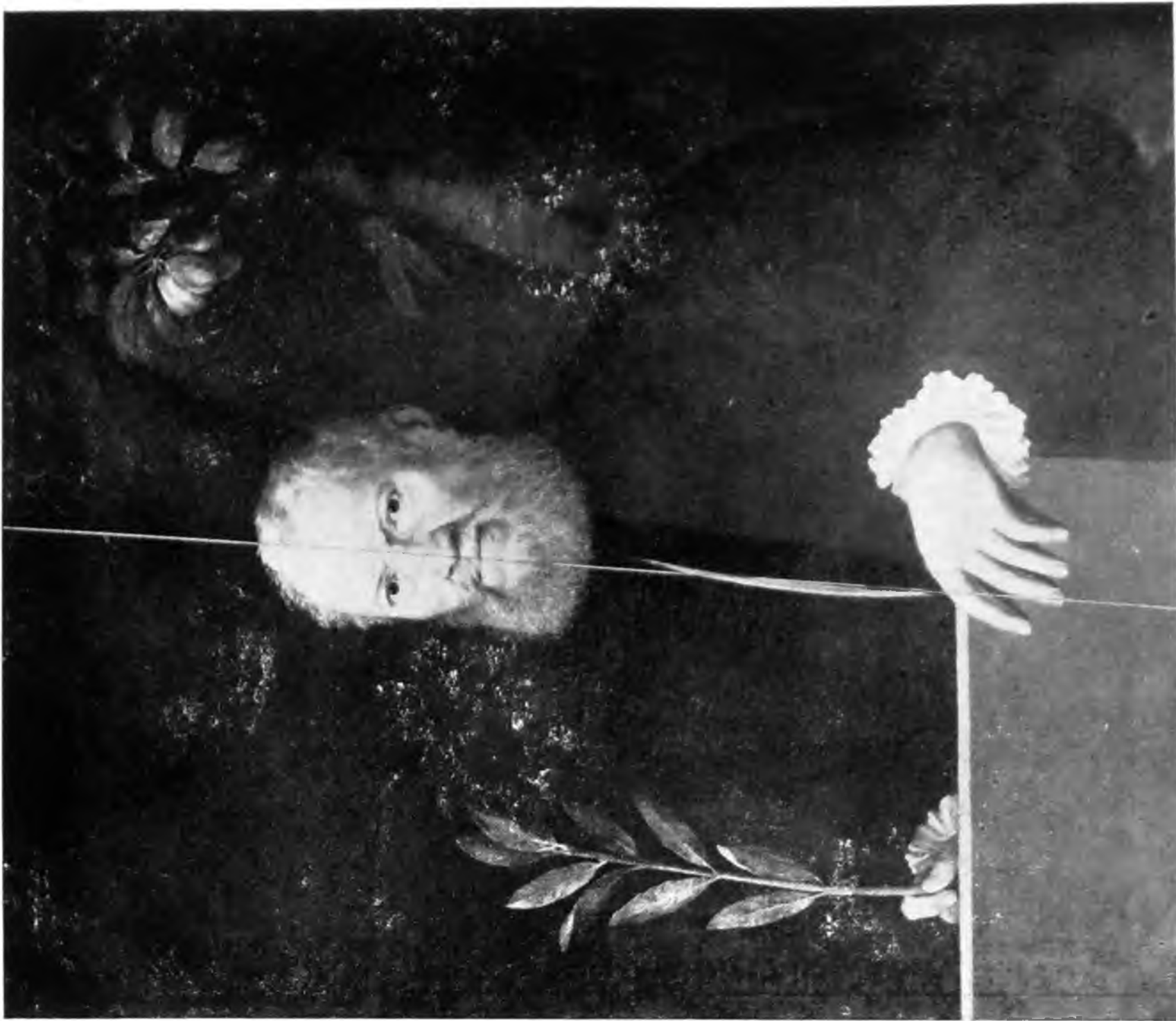


Photo Alinari

BORDONE, PARIS. Portrait d'homme. Rome, Galerie Doria
BORDONE, PARIS. Portrait of a man. Rome, Galleria Doria





MARATTA, CARLO. Portrait du Pape Clément IX, Leningrad, Ermitage
MARATTA, CARLO. Portrait of the Pope Clement IX, Leningrad, Hermitage

Photo Hanfstaengl





REMBRANDT, *Portrait de femme*. Vienne, Galerie
REMBRANDT, *Portrait of a woman*. Vienna, Gallery



Photo Hanfstaengl



REMBRANDT. Portrait de femme (Baartjen Martens). Leningrad, Ermitage
 REMBRANDT. Portrait of a woman (Baartjen Martens). Leningrad, Hermitage

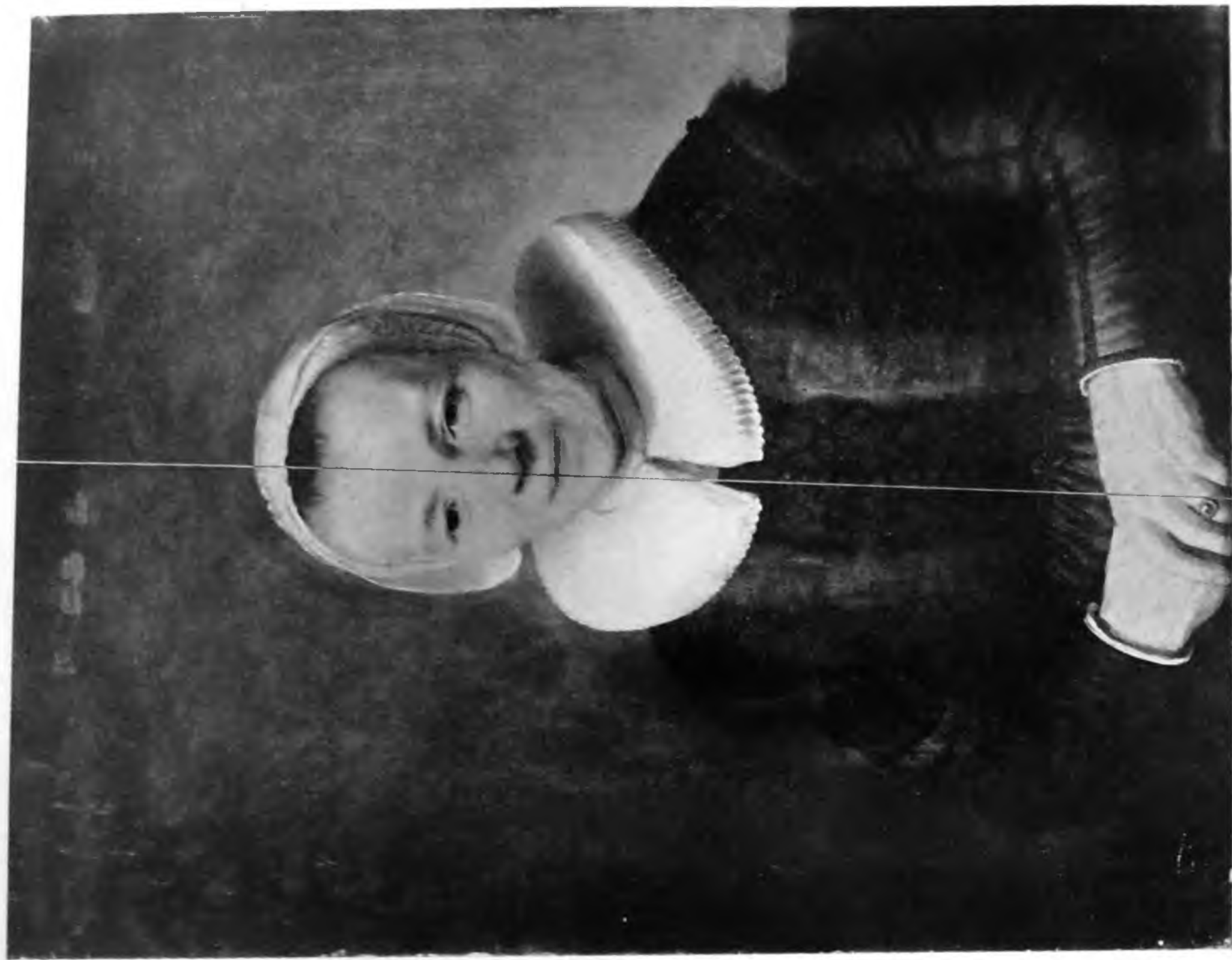


Photo Hanfstäengl



Photo Hanfstaengl

VAN DYCK. *Portrait de Dellafaille. Bruxelles, Musée*
 VAN DYCK. *Portrait of Dellafaille. Brussels, Museum*





REMBRANDT. Portrait d'Elisabeth Jacobs Bas. Amsterdam, Rijksmuseum
 REMBRANDT. Portrait of Elisabeth Jacobs Bas. Amsterdam, Rijksmuseum

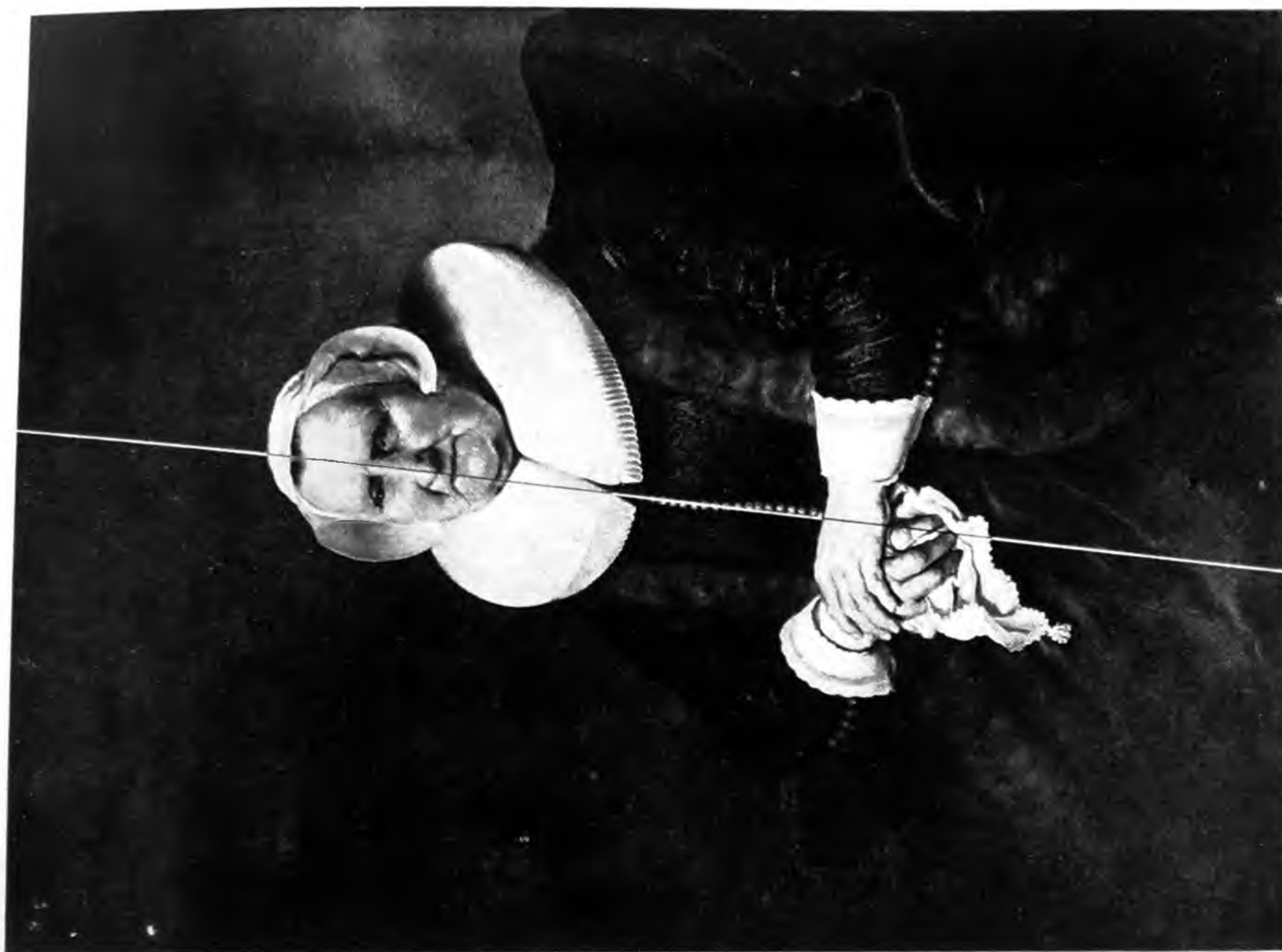


Photo Hanfstaengl



HALS, FRANS. Portrait de Feyntje Steenkiste, femme de Lucas de Clercq, Amsterdam, Rijksmuseum



HALS, FRANS. Portrait of Feyntje Steenkiste, wife of Lucas de Clercq, Amsterdam, Rijksmuseum

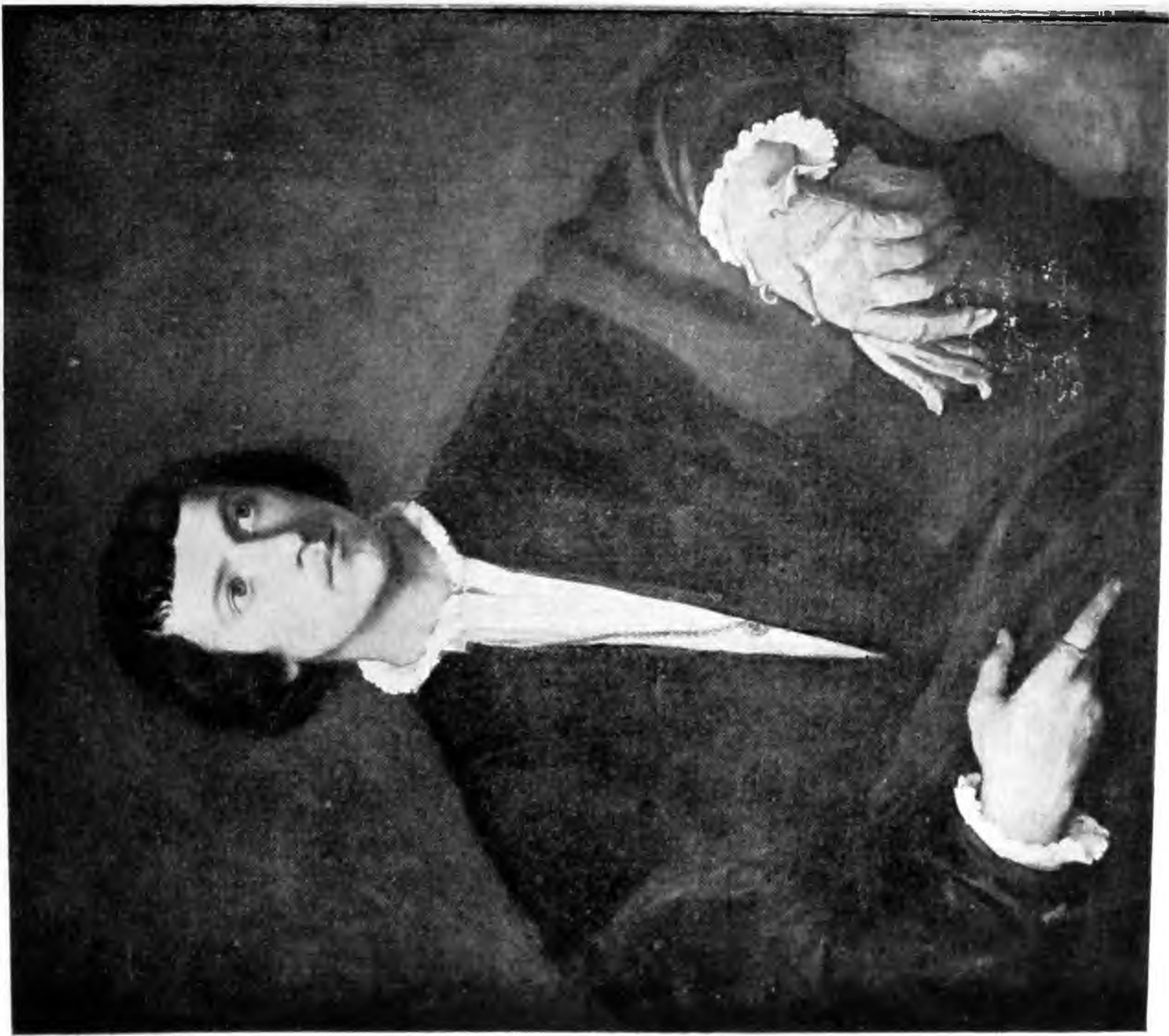
Photo Bruckmann



RUBENS. Portrait de Suzanne Fourment. Paris, Louvre
 RUBENS. Portrait of Suzanne Fourment. Paris, Louvre



Photo Alinari



TITIEN, L'E. Portrait dit "l'Homme au Gant", Paris, Louvre
 TITIAN, Portrait called "The man with the glove", Paris, Louvre

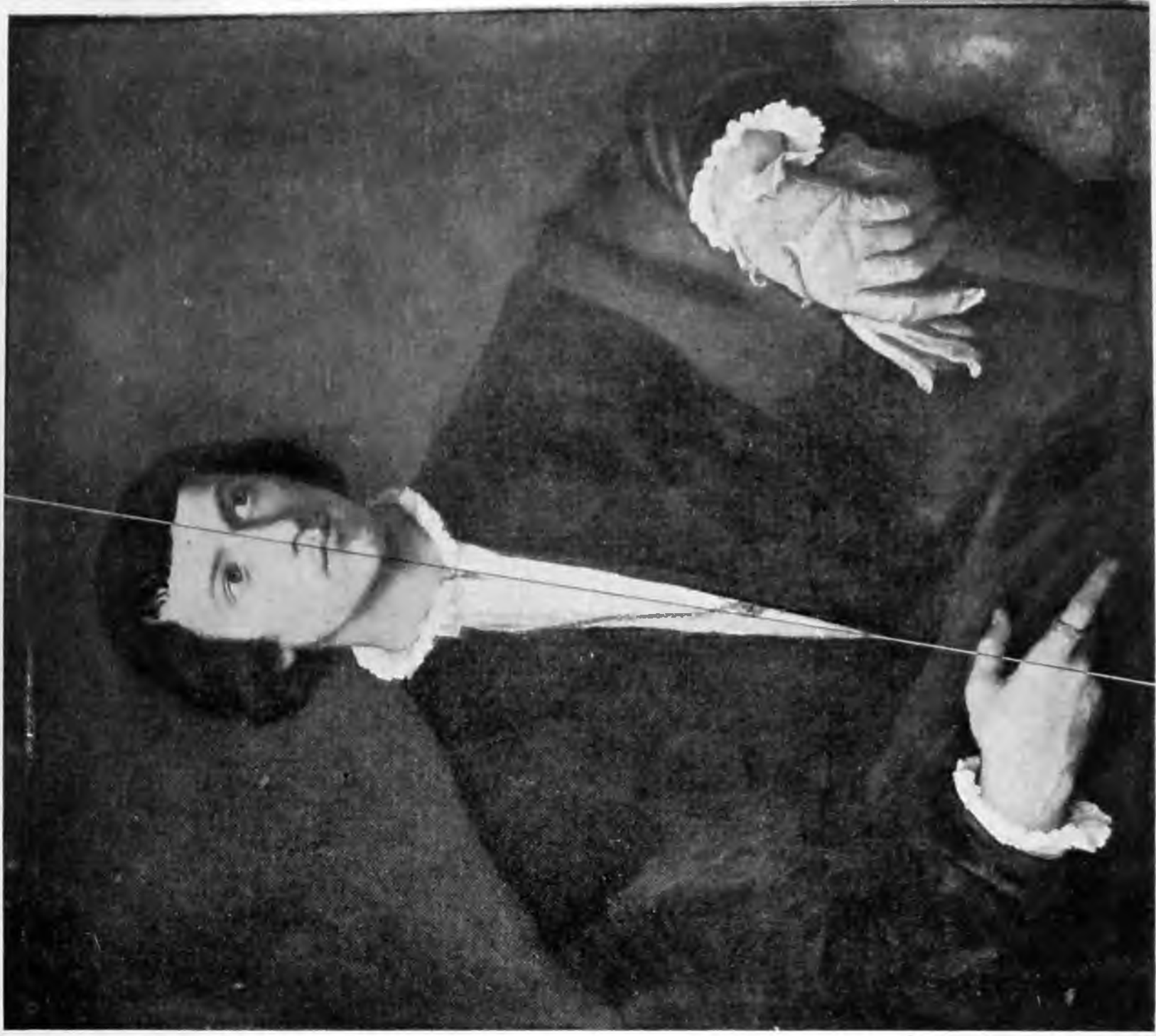


Photo Alinari



Photo Hanfstaengl

CATENA. Portrait d'homme. Vienne, Galerie
CATENA. Portrait of a man. Vienna, Gallery





VAN DYCK. *Portrait de femme*. Vienne, Galerie Liechtenstein
 VAN DYCK. *Portrait of a woman*. Vienna, Liechtenstein Gallery



Photo Han/saeng/



TITIEN, LE. Portrait de Catherine Cornaro en sainte Catherine d'Alexandrie. Florence, Galerie des Offices

Photo Anderson



TITIAN. Portrait of Catherine Cornaro as S. Caterina of Alexandria. Florence, Uffizi



RAPHAEL. *Portrait of a woman, dite "la femme enceinte", Florence, Galerie Pitti*
RAPHAEL. *Portrait of a woman, called "La gravida", Florence, Pitti*



Photo Anderson



CAMPI, GIULIO (attribué à). Portrait d'homme. Londres, Galerie Nationale

CAMPI, GIULIO (attributed to). Portrait of a man. London, National Gallery





REMBRANDT. Portrait de Hans Alenson. Paris, Collection de M. Henri Schneider

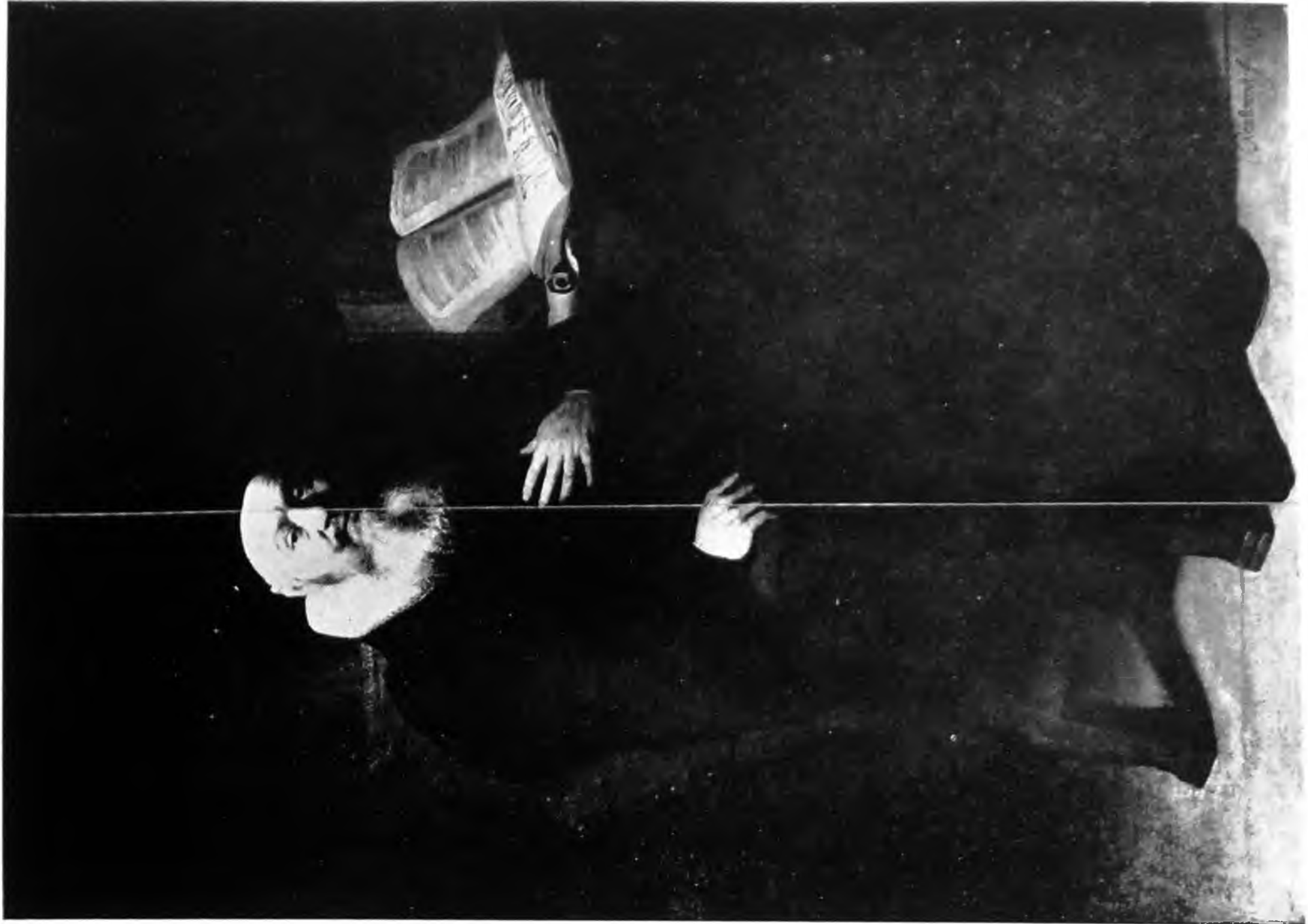


Photo Bulloz

REMBRANDT. Portrait of Hans Alenson. Paris, Collection of Mr. Henri Schneider



REMBRANDT Portrait de Anna Wymer, mère du Bourgmestre Jan Six. Amsterdam, Galerie Six

REMBRANDT. Portrait of Anna Wymer, mother of Burgomaster Jan Six. Amsterdam, Six Gallery



Photo Bruckmann



REMBRANDT. *Le changeur*. Berlin, Musée Frédéric

REMBRANDT. *The money-changer*. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



Photo Kunststempel

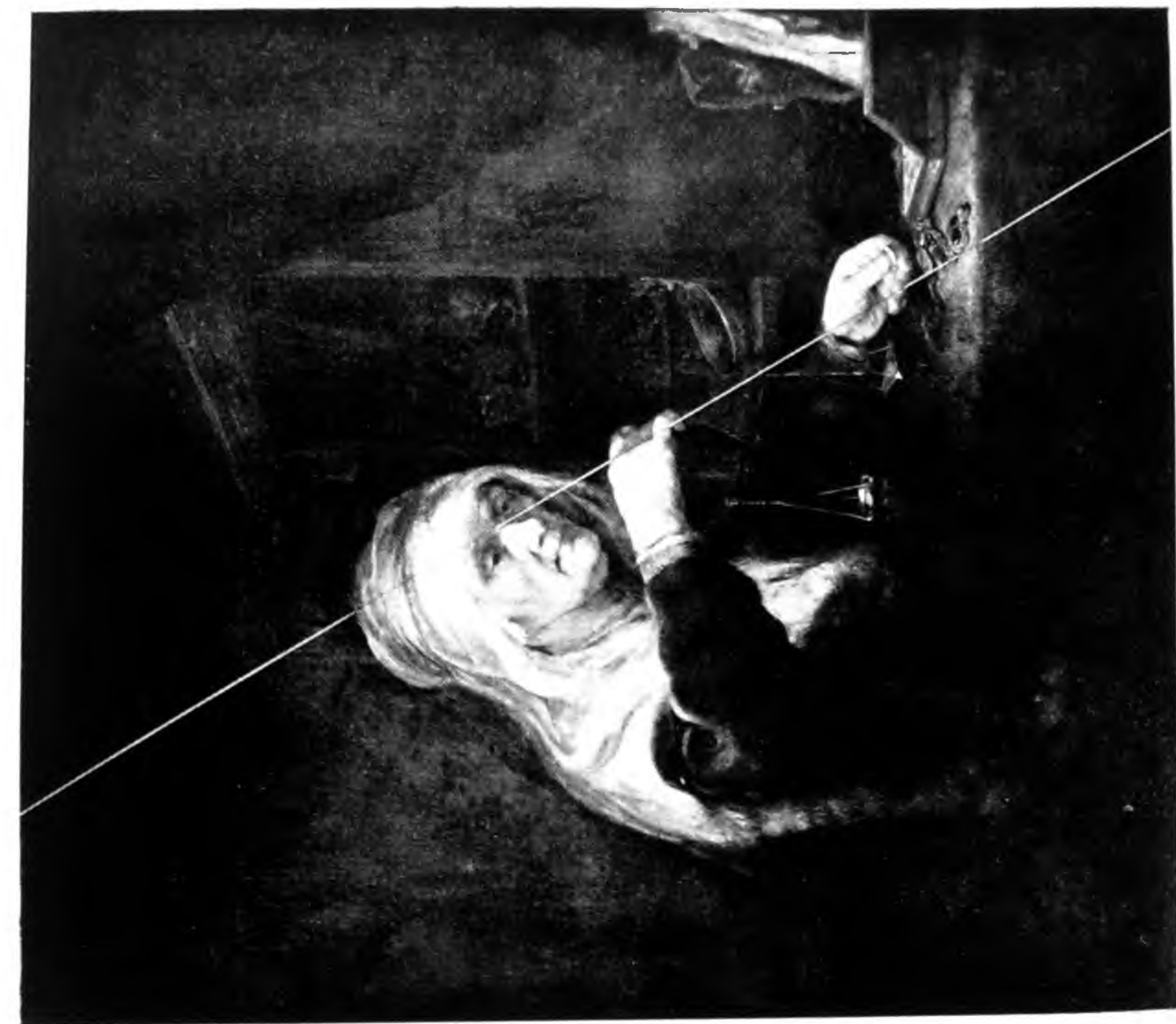


Photo Alinari

REMBRANDT. *La peseuse d'or* Dresde, Ga'erie
REMBRANDT. *An old woman weighing gold*. Dresden, Gallery





HOLBEIN, HANS. Portrait, dit de Thomas Morus. Bruxelles, Musée
 HOLBEIN, HANS. Portrait, said to be of Thomas Morus. Brussels, Museum

Photo Hanfstaengl



Photo Hanfstaengl

MAES, NICOLAES. *La Rêveuse*. Amsterdam, Rijksmuseum

MAES, NICOLAES. *The Dreamer*. Amsterdam, Rijksmuseum





BRONZINO, ANGELO. *Portrait de femme. Rome, Galerie Borghese*
BRONZINO, ANGELO. *Portrait of a woman. Rome, Borghese Gallery*

Photo Anderson



RUBENS. Saint Pépin et sainte Bègue. (Portraits du Duc de Brabant et sa fille). Vienne, Galerie
 RUBENS. S.S. Pepin and Begga. (Portraits of the Duke of Brabant and his daughter). Vienna, Gallery

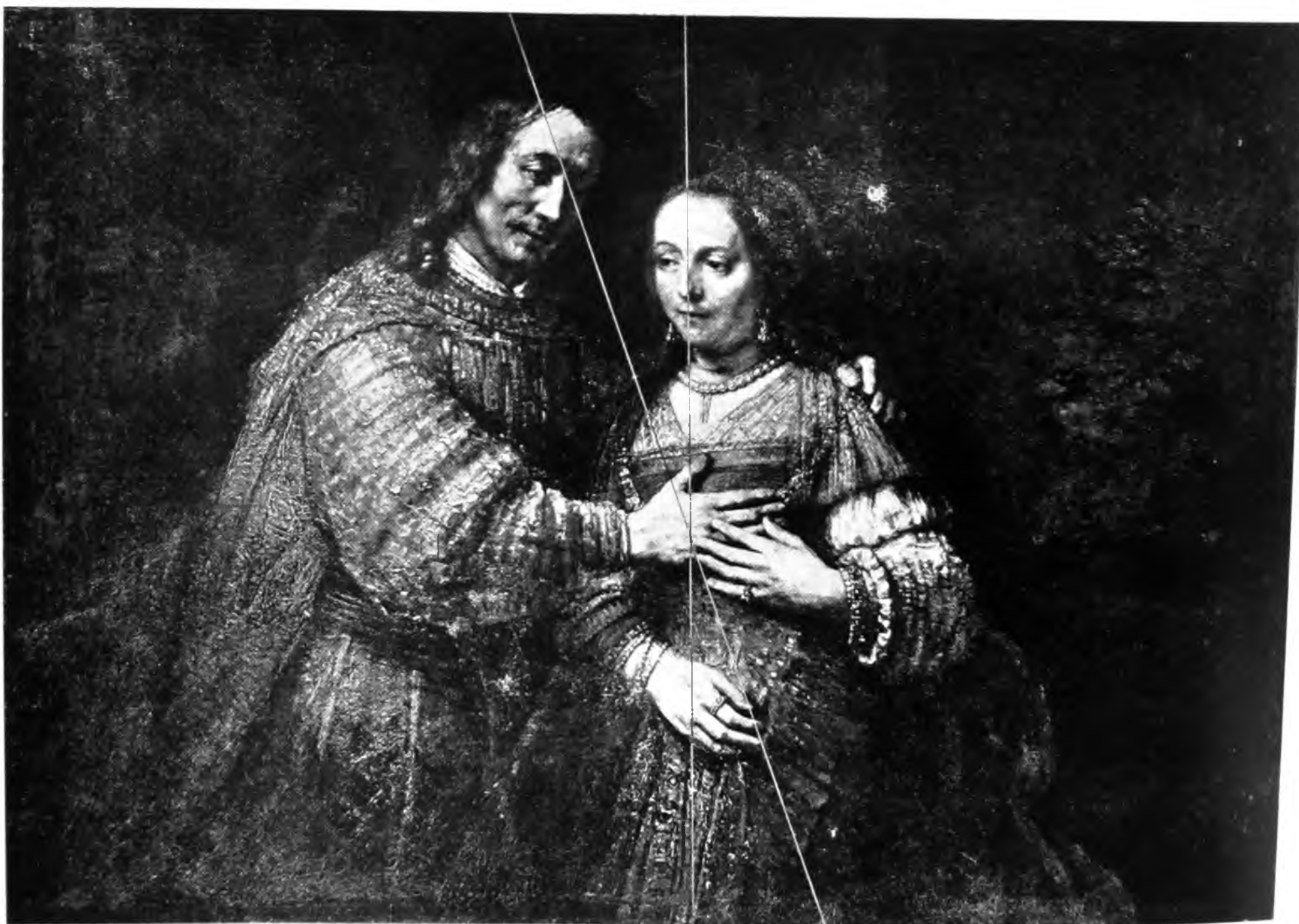
Photo Hanfsaengl





REMBRANDT. La fiancée juive. Amsterdam, Rijksmuseum

REMBRANDT. The Jewish bride. Amsterdam, Rijksmuseum





GUERCINO. Saint Pierre. Budapest, Musée des Beaux-Arts
GUERCINO. S. Peter. Budapest, Museum of Fine Arts



Photo Bard



SASSOFERRATO. Sainte Marie. Vienne, Galerie Liechtenstein
SASSOFERRATO. S. Mary. Vienna, Liechtenstein Gallery



Photo Hanfstaengl



SASSOFERRATO. La Vierge en prière. Munich, Pinacothèque Ancienne
 SASSOFERRATO. The Virgin at prayer. Munich, Alte Pinakothek



Photo Hanfstaengl



TITIEN. LE. La Madeleine. Florence, Galerie Pitti
TITIAN. The Magdalene. Florence, Pitti



Photo Anderson



Photo Anderson

TITIEN, L.E. La Madeleine. Naples, Musée National

TITIAN. The Magdalene. Naples, National Museum





Photo Anderson



PERUGIN, LE. La Madeleine. Florence, Galerie Pitti

PERUGINO. The Magdalene, Florence, Pitti



Photo Anderson

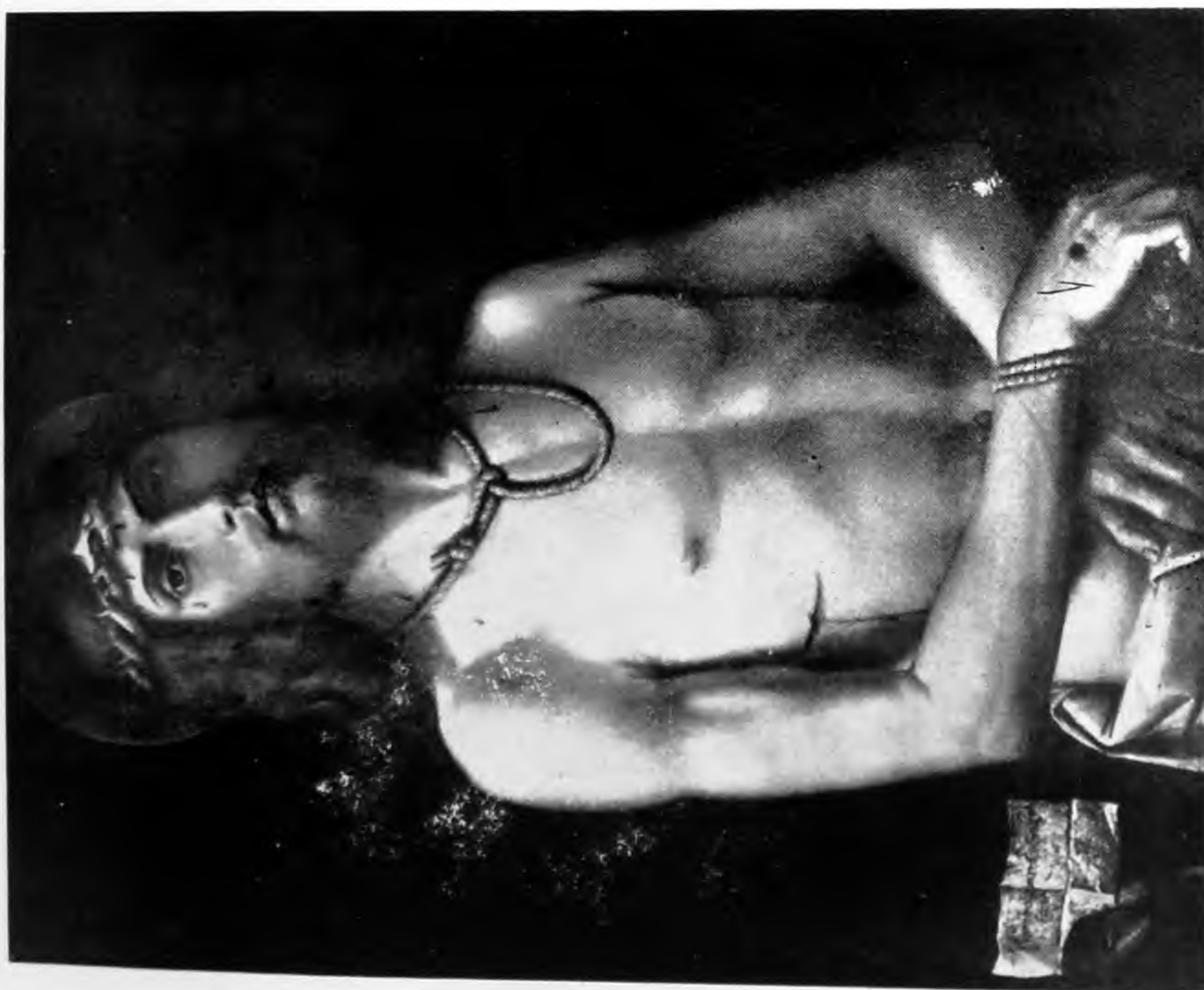
RAPHAEL. Saint Sébastien. Bergamo, Académie Carrara
 RAPHAEL. S. Sebastian. Bergamo, Accademia Carrara





MORALES, *Ecce Homo*, Rome, *Gallerie Corsini*
 MORALES, *Ecce Homo*, Rome, *Galleria Corsini*

Photo Anderson



MONTAGNA, BARTOLOMMEO. Ecce Homo. Paris, Louvre

MONTAGNA, BARTOLOMMEO. Ecce Homo. Paris, Louvre

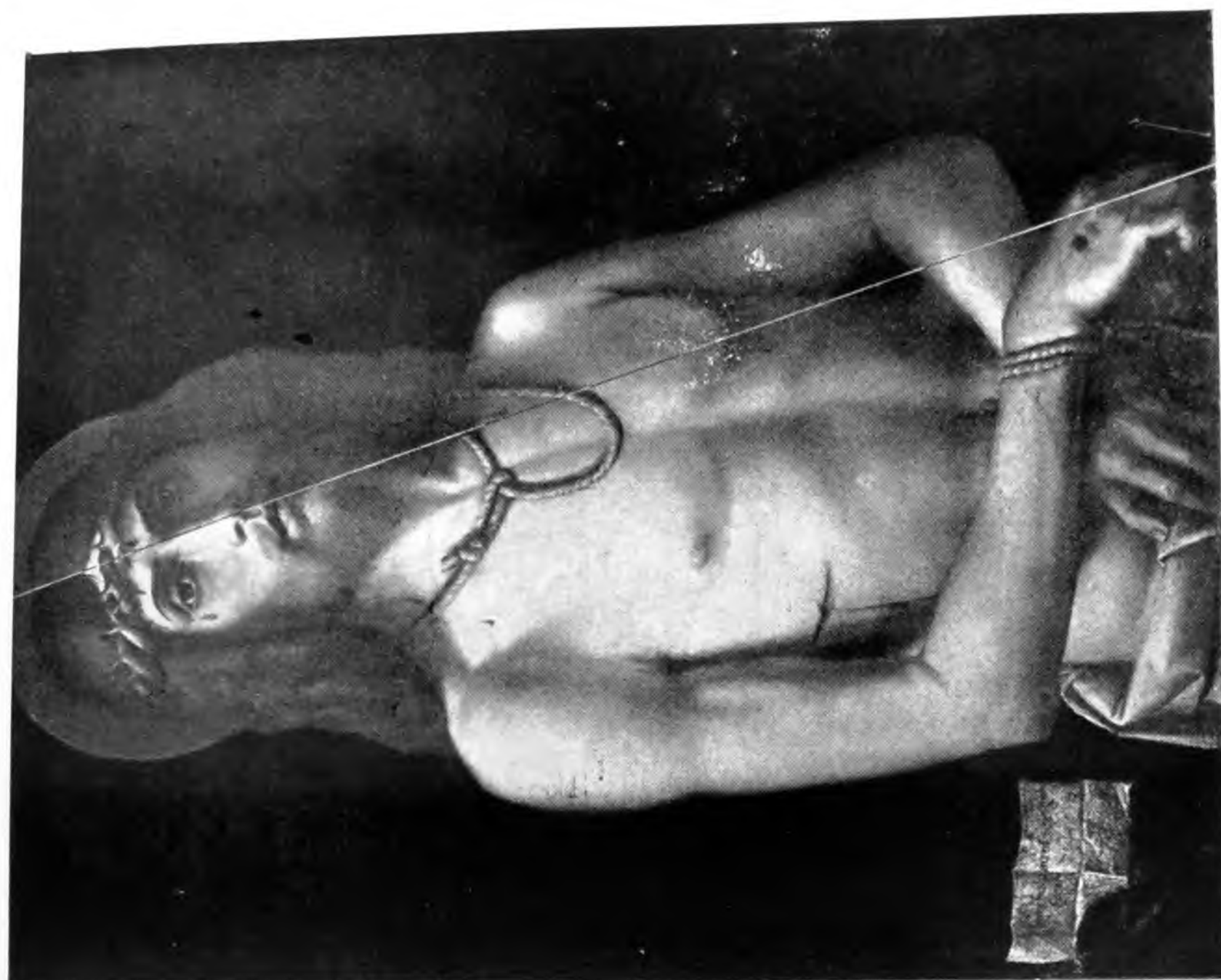


Photo Alinari



Photo Hanfstaengl

TITIEN, LE. Le Christ bénissant. Leningrad, Ermitage



TITIEN. Christ blessing. Leningrad, Hermitage

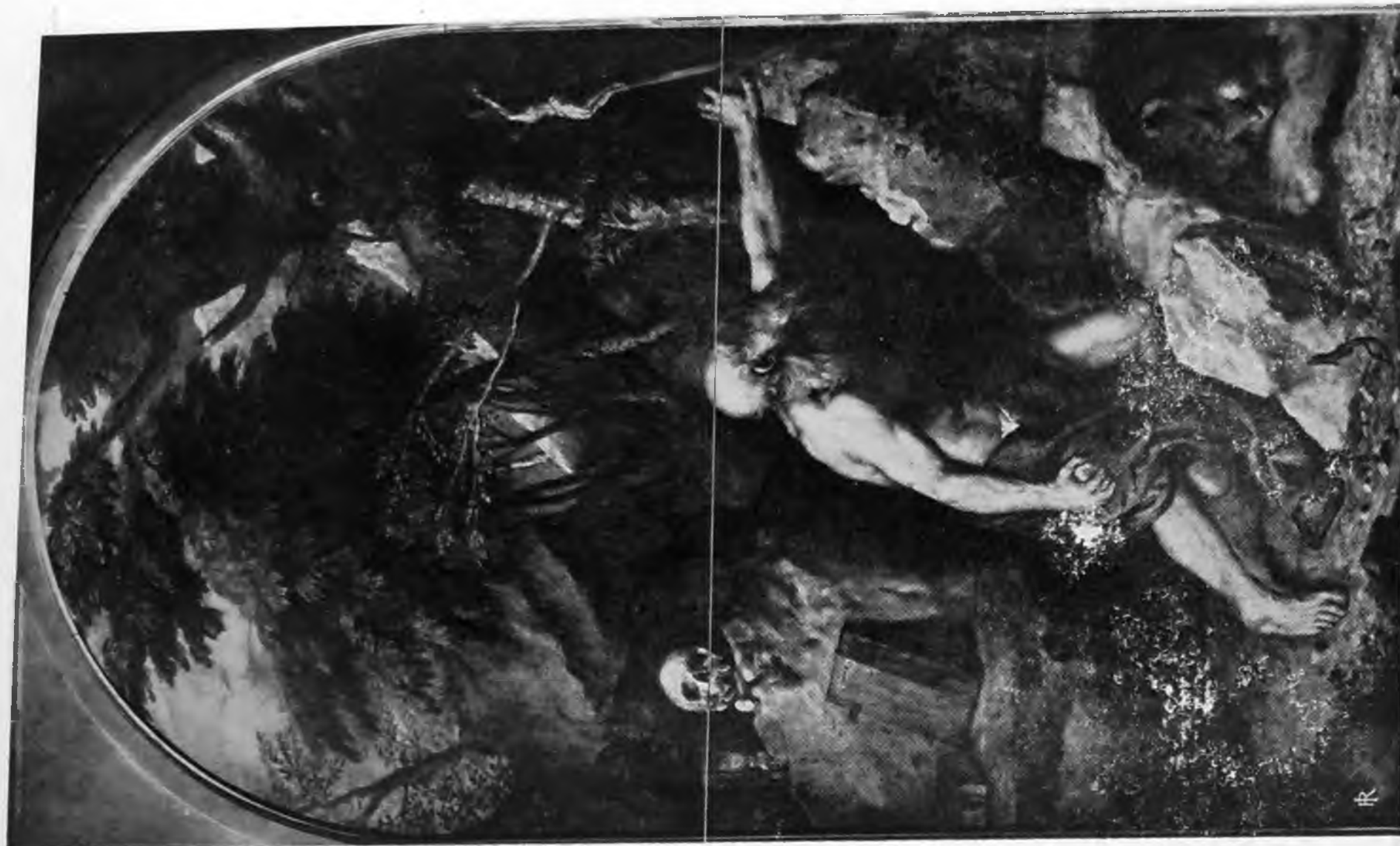


Photo Anderson

TITIEN, L'E. Saint Jérôme. Milan, Galerie Brera

TITIAN. S. Jerome. Milan, Brera





Photo Anderson

TITIEN, LE. Sainte Marguerite. Madrid, Prado

TITIAN. S. Margaret. Madrid, Prado





SODOMA. Saint Sébastien. Florence, Galerie des Offices

SODOMA. S. Sebastian. Florence, Uffizi

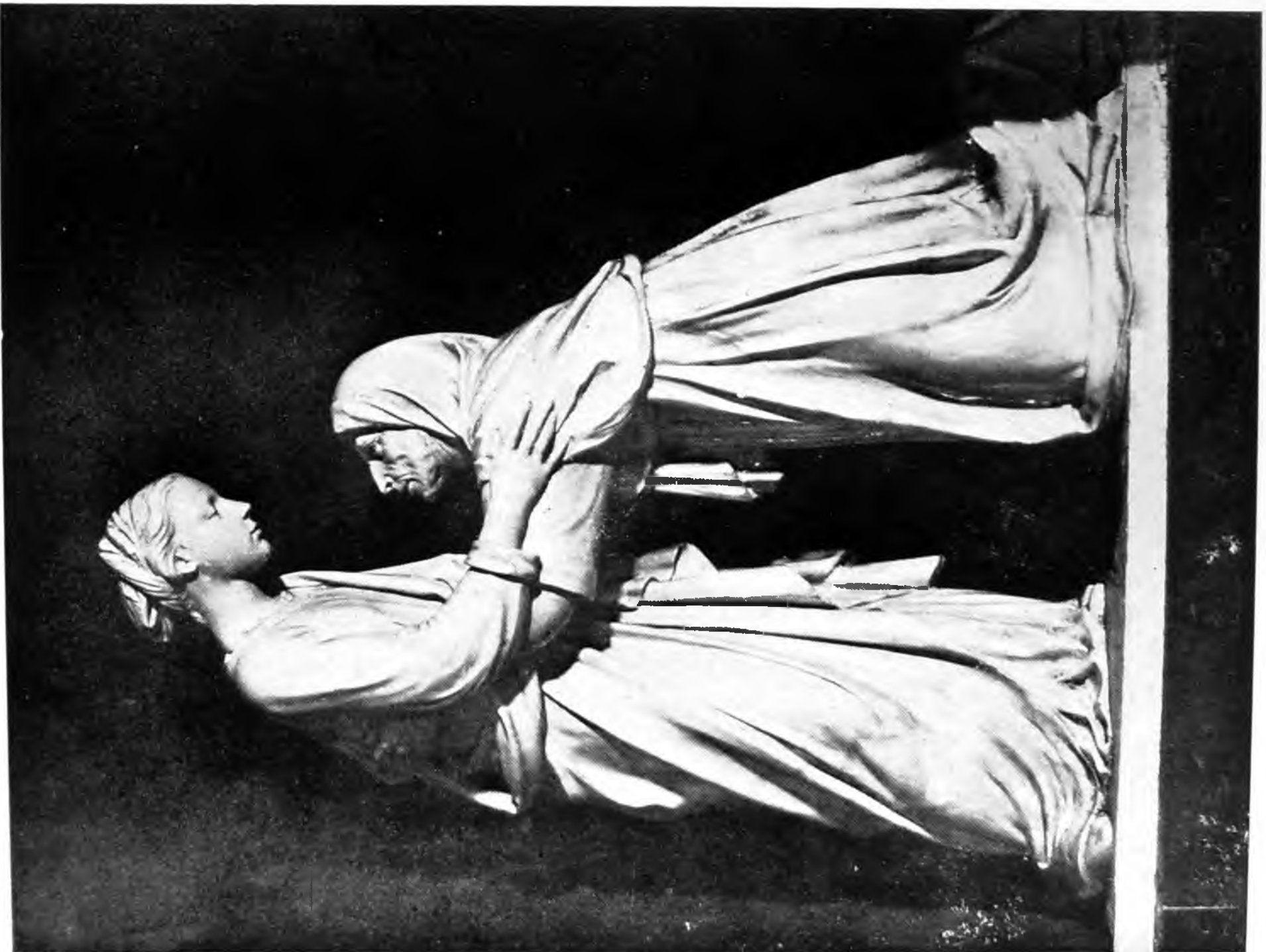
Photo Anderson





Photo Alinari

ROBBIA, LUCA DELLA. La Visitation. Pistoia, Eglise de S. Giovanni Fuorcivitas.



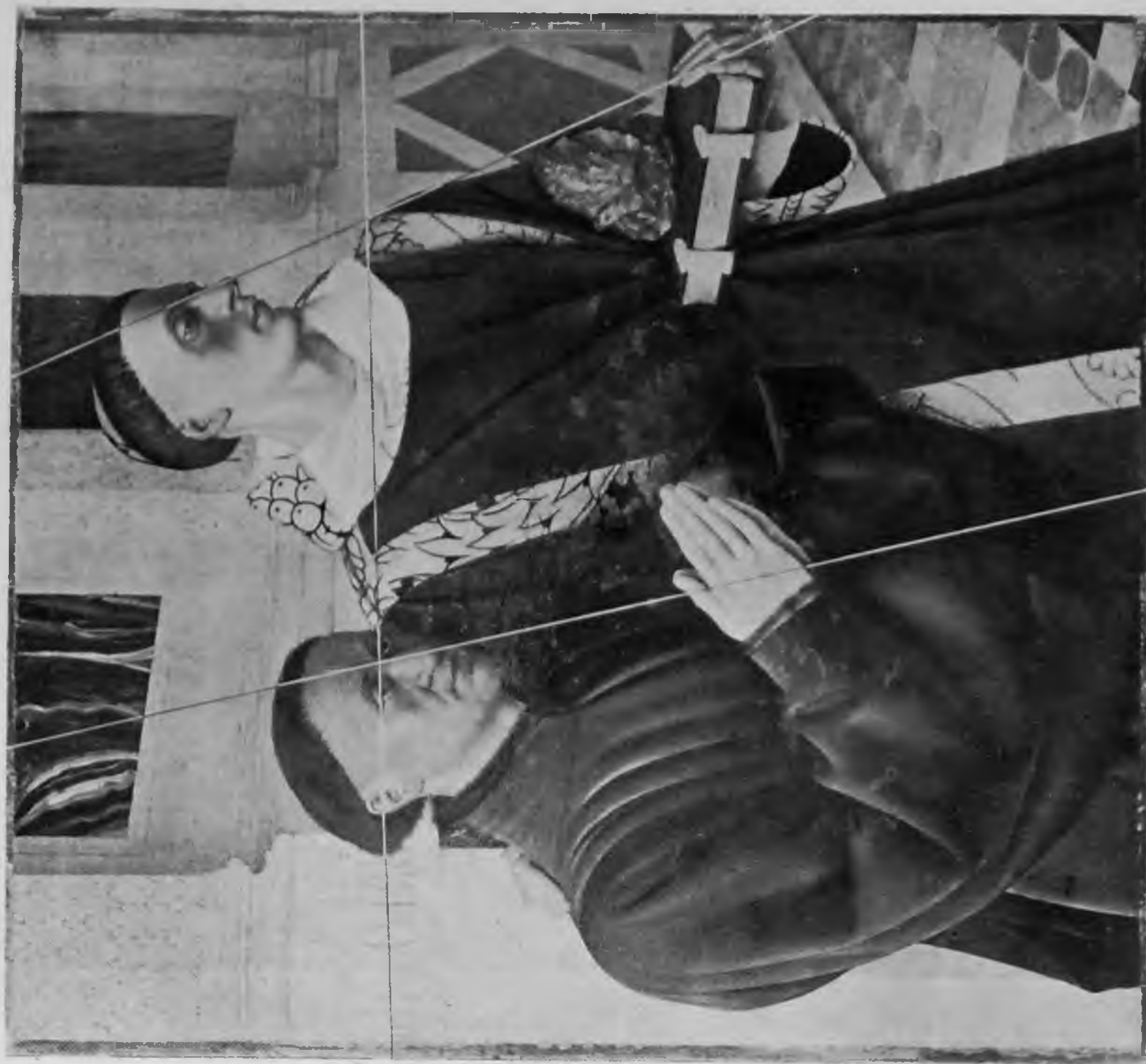
ROBBIA, LUCA DELLA. The Visitation. Pistoia, S. Giovanni Fuorcivitas



PIOMBO, SEBASTIANO DEL., La Résurrection de Lazare. Londres, Galerie Nationale
 PIOMBO, SEBASTIANO DEL., The Raising of Lazarus. London, National Gallery

Photo Anderson





FOUQUET, JEAN. Portrait d'Estienne Chevalier avec saint Etienne. Berlin, Musée Frédéric.

FOUQUET, JEAN. Portrait of Estienne Chevalier with S. Stephen. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum

Photo Hanfsaengl



ZURBARAN, FRANCISCO. Moine Franciscain. Londres, Galerie Nationale

ZURBARAN, FRANCISCO. A Franciscan. London, National Gallery

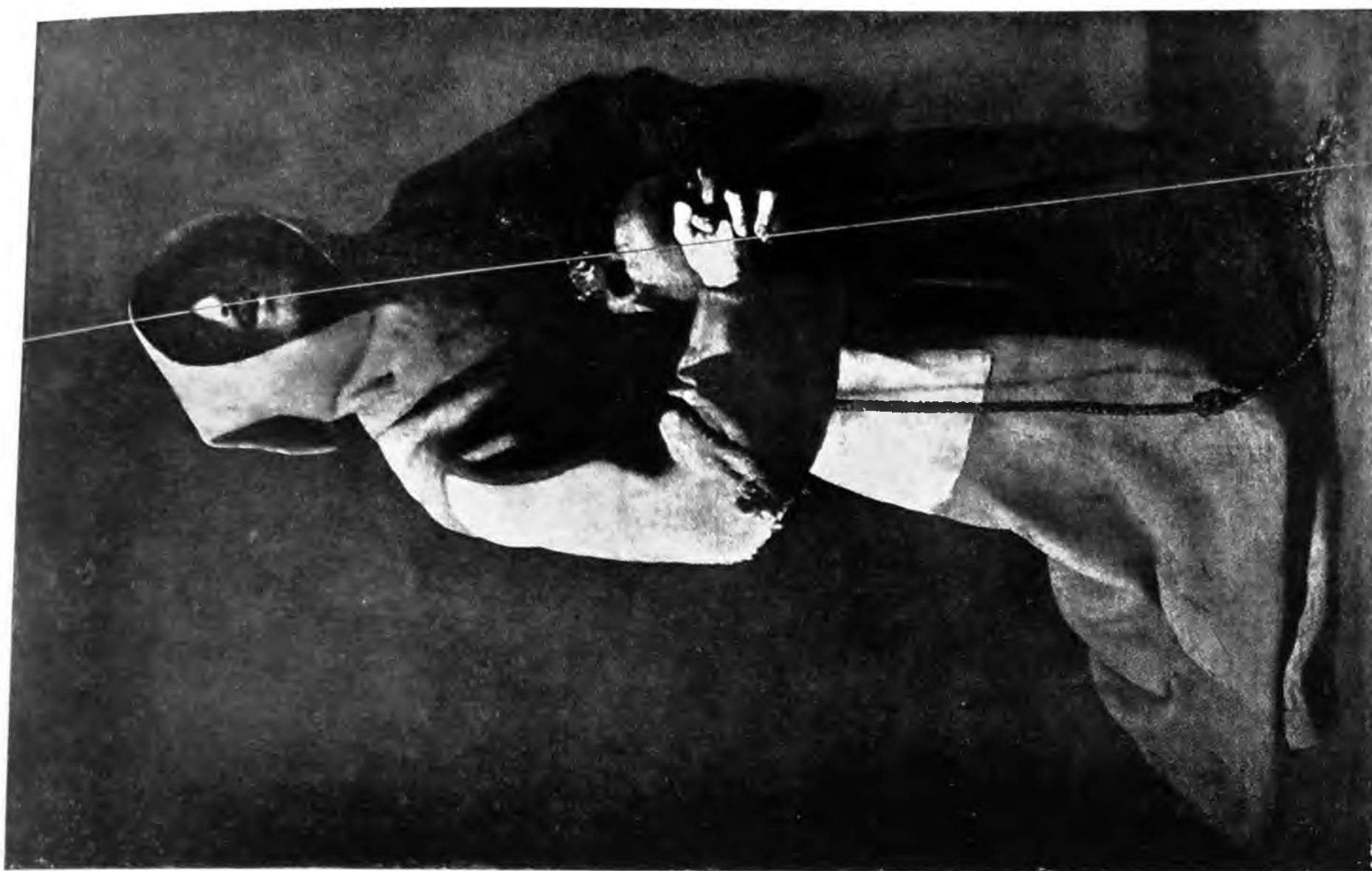


Photo Hanfstaengl

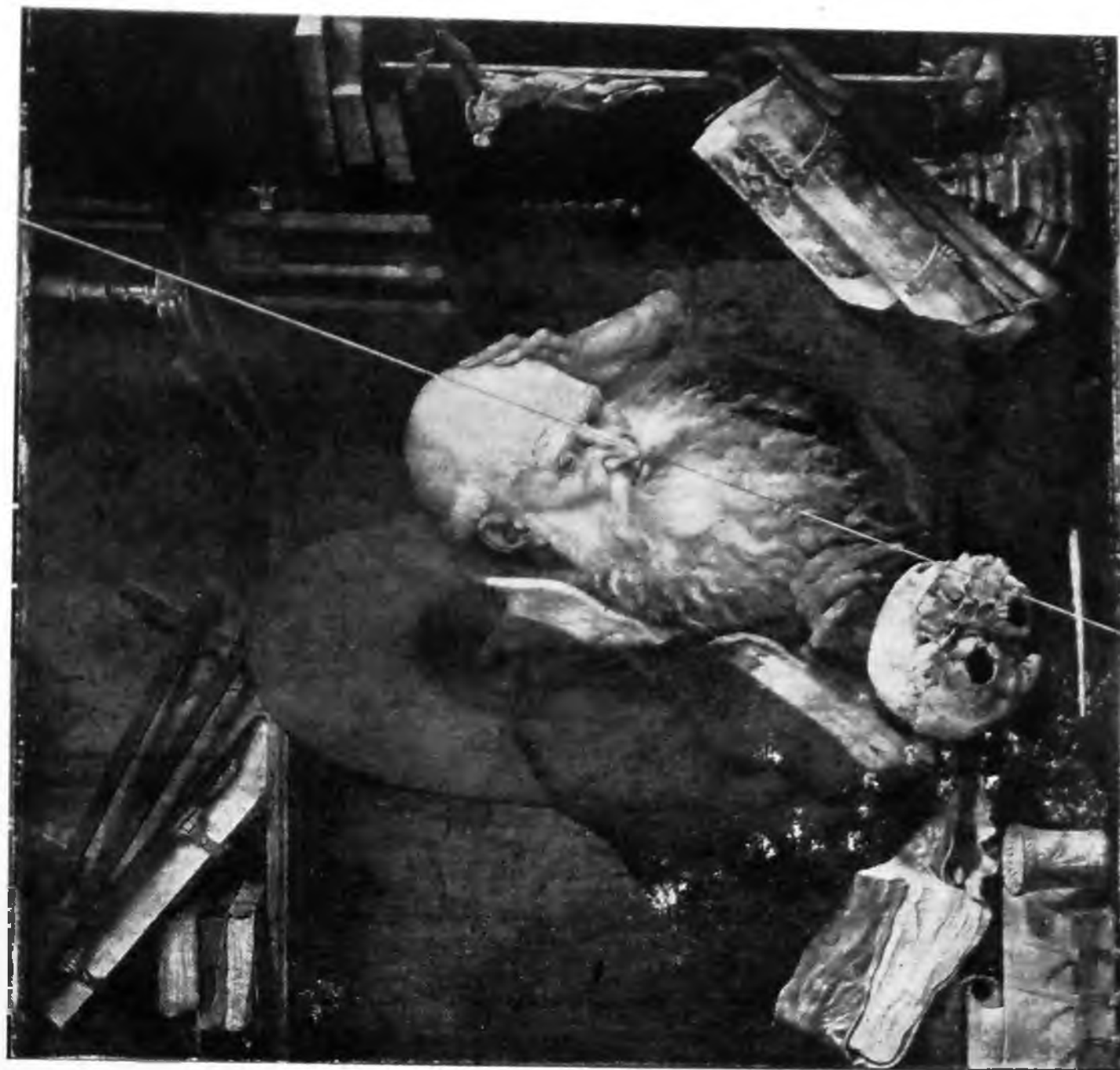


Photo Hanfstaengl

ROYMERSWALE, MARINUS VAN. Saint Jérôme. Berlin, Musée Frédéric

ROYMERSWALE, MARINUS VAN. S. Jerome. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum

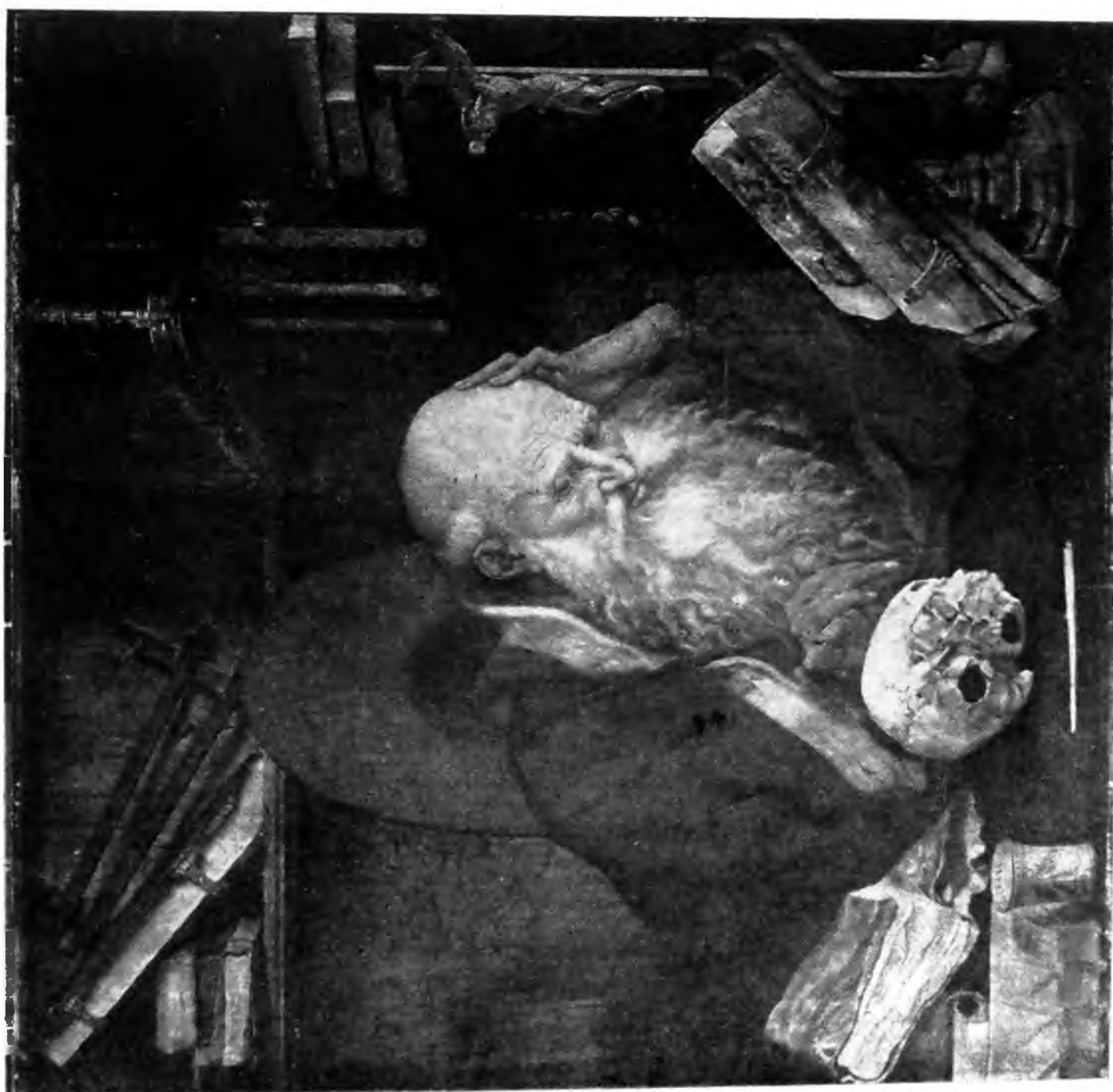




Photo Anderson

SESTO, CESARE DA. Saint Jérôme. Londres (Richmond), Galerie Cook

SESTO, CESARE DA. S. Jérôme. London (Richmond), Cook Gallery





Photo Anderson

RAPHAEL. Sainte Catherine d'Alexandrie. Londres, Galerie Nationale



RAPHAEL. S. Catherine of Alexandria. London, National Gallery

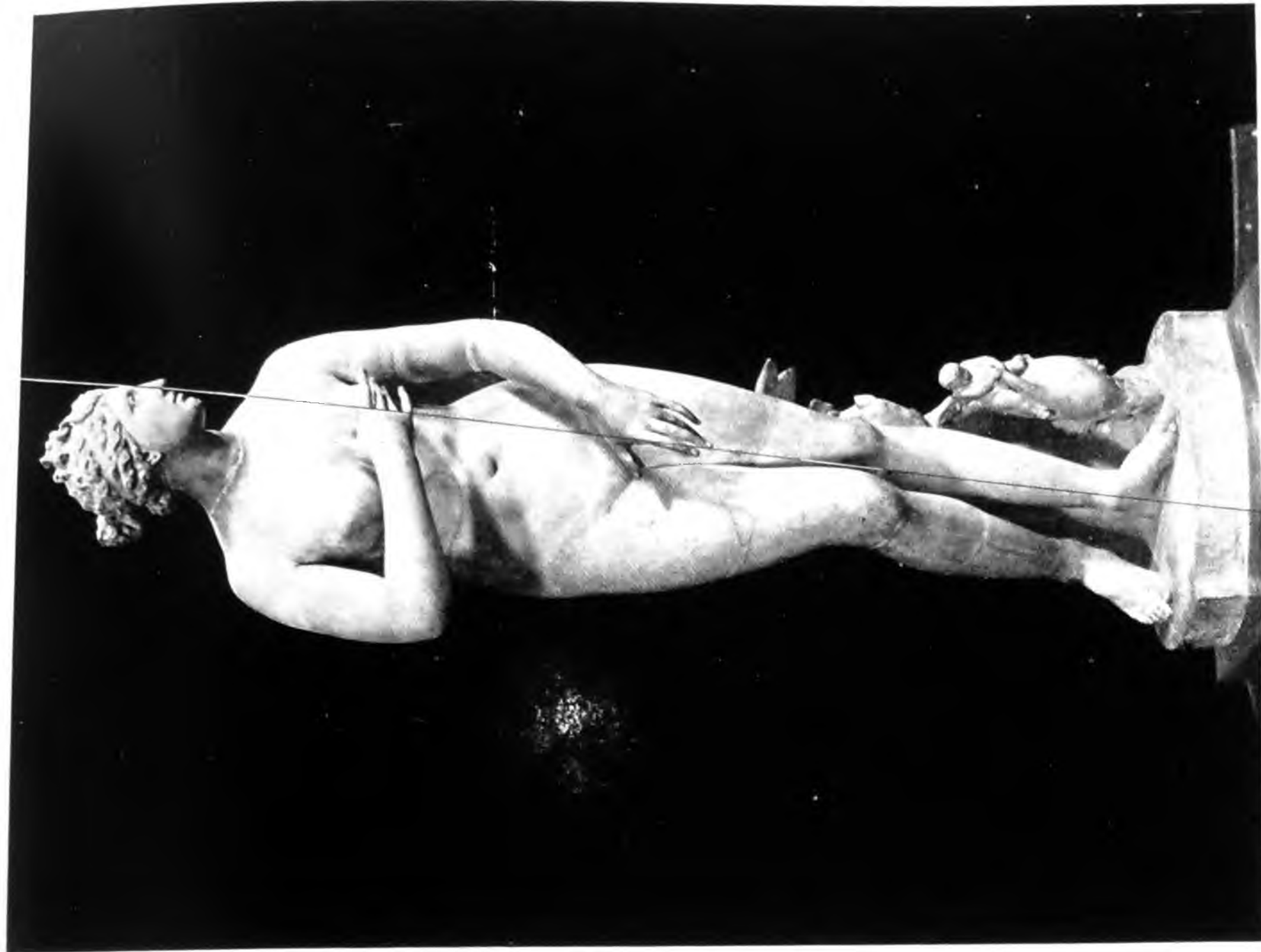


Photo Anderson

LA VENUS DE MEDICIS. Florence, Galerie des Offices
THE VENUS DI MEDICIS. Florence, Uffizi



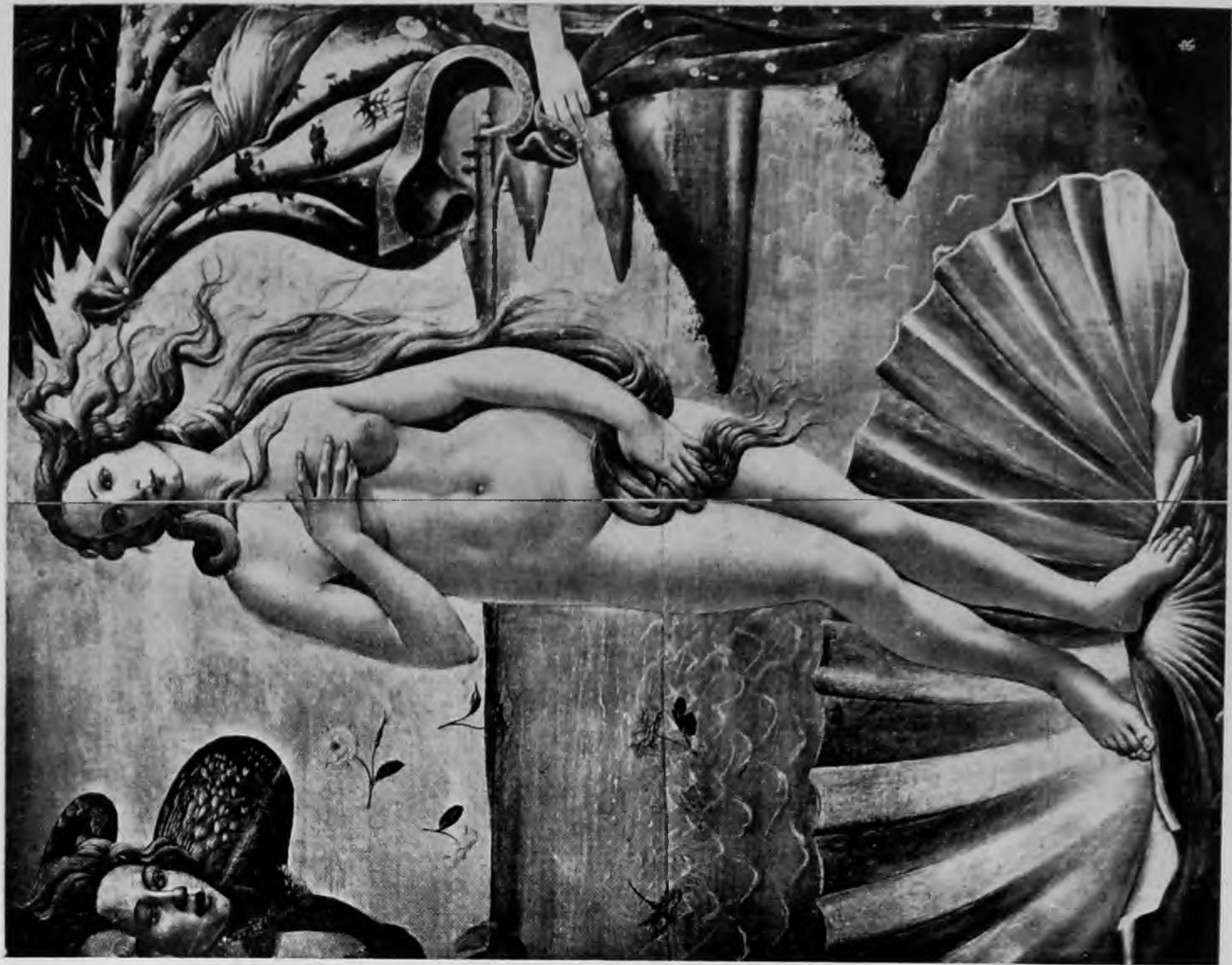


Photo Anderson

BOTTICELLI, Vénus (détail de la Naissance de Vénus). Florence, Galerie des Offices
BOTTICELLI, Venus (detail from The Birth of Venus). Florence, Uffizi

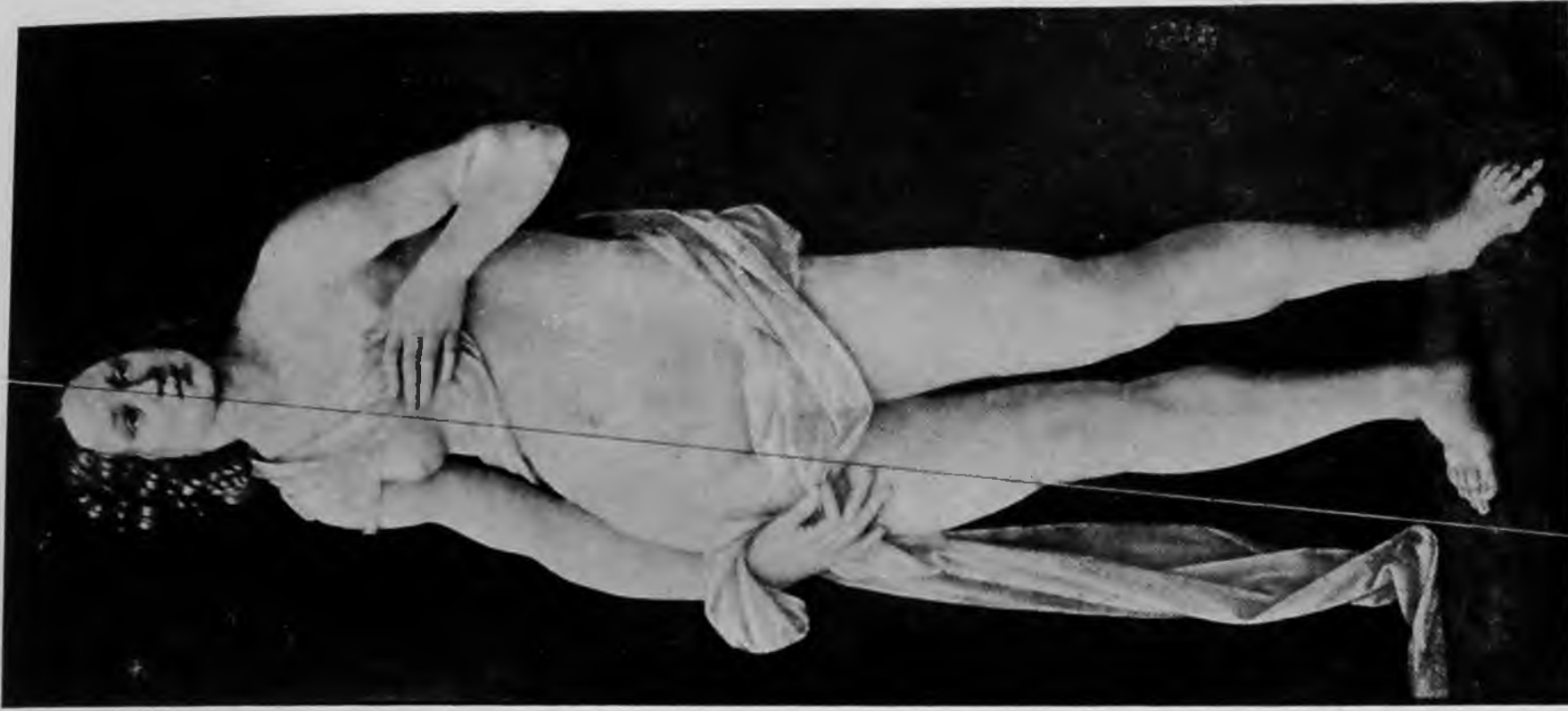




CREDI, LORENZO DI. *Vénus*. Florence, Galerie des Offices

CREDI, LORENZO DI. *Venus*. Florence, Uffizi

Photo Alinari



LA LOI DES MADONES

* * *

THE LAW OF THE MADONNAS

LA LOI DES MADONES

Par cette Loi le centre principal d'expression de la Madone est presque toujours lié à un des points canoniques de chacune de ses mains, l'Enfant Jésus restant encerclé par les bras maternels.

Quelquefois la ligne de coordination lie le centre principal d'expression de l'Enfant Jésus.

Ces compositions obéissent, quant au reste, aux mêmes principes établis pour le portrait classique.

THE LAW OF THE MADONNAS

By this Law the principal centre of expression of the Madonna is almost always bound to one of the canonical points of each of her hands, the Child Jesus being enfolded by the maternal arms. Sometimes the line of coordination binds the principal centre of expression of the Child Jesus.

For the rest, these compositions obey the principles established in the classical portrait.



MORALES. *La Vierge et l'Enfant*. Madrid, Prado
 MORALES. *Virgin and Child*. Madrid, Prado



Photo Anderson



MANTEGNA, ANDREA *La Vierge et l'Enfant*, Berlin, Musée Frédéric
 MANTEGNA, ANDREA, *Virgin and Child*, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum

Photo Hanfstaengl



Photo Anderson

MANTEGNA, ANDREA. *La Vierge et l'Enfant*. Milan, Musée Poldi-Pezzoli

MANTEGNA, ANDREA. *Virgin and Child*. Milan, Poldi-Pezzo'i-Museum





Photo Alinari

DUCCIO, La Vierge et l'Enfant. Sienne, Autel du Dôme
 DUCCIO, Virgin and Child. Sienna, Cathedral altar





ORCAGNA, ANDREA, La Vierge l'Enfant et des anges. Budapest, Musée des Beaux-Arts
 ORCAGNA, ANDREA, Virgin and Child, with two angels. Budapest, Museum of Fine Arts



Photo Hanfstaengl



CRIVELLI, VITTORIO. La Vierge et l'Enfant. Torre di Palme, Eglise paroissiale



CRIVELLI, VITTORIO. Virgin and Child. Torre di Palme, Parish church

Photo Alinari



BOUTS, DIERIK. La Vierge et l'Enfant. Londres, Galerie Nationale

BOUTS, DIERIK. Virgin and Child. London, National Gallery



Photo Hanfstaengl



DONATELLO. La Vierge et l'Enfant. Bas-relief en terre cuite. Florence, Musée National



DONATELLO. Virgin and Child. Bas-relief in terra-cotta. Florence, Bargello

Photo Alinari



DONATELLO. La Vierge et l'Enfant. Krefeld, Kaiser-Wilhelm-Museum

DONATELLO. Virgin and Child. Krefeld, Kaiser-Wilhelm-Museum

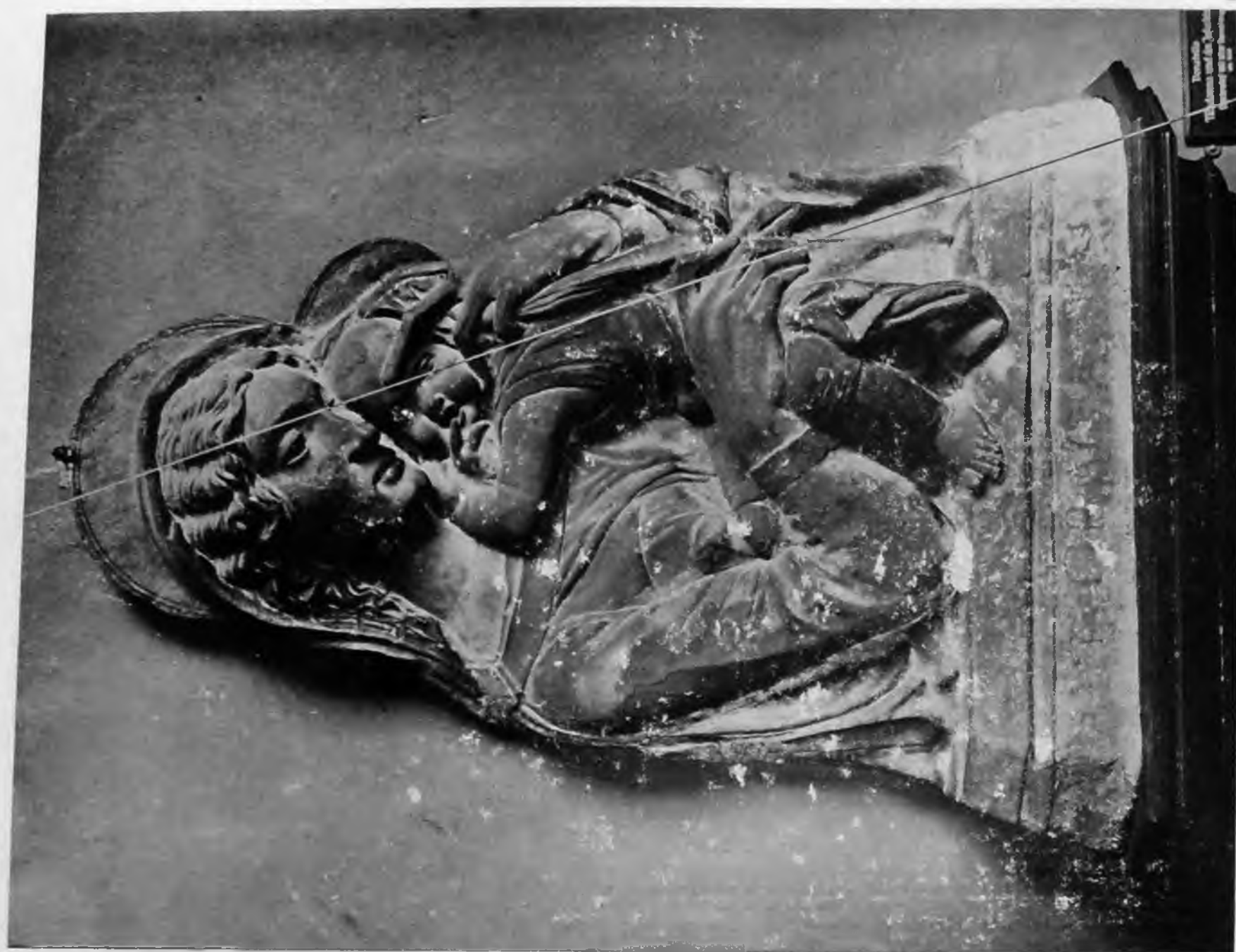




Photo Anderson



SOLARIO, ANDREA. La Vierge et l'Enfant. Londres, Galerie Nationale
 SOLARIO, ANDREA. Virgin and Child. London, National Gallery



By kind permission
of the Victoria and
Albert Museum

CRIVELLI, CARLO. La Vierge et l'Enfant. Londres, Musée Victoria et Albert
CRIVELLI, CARLO. Virgin and Child. London, Victoria and Albert Museum





Photo Anderson

VIVARINI, ANTONIO. La Vierge, l'Enfant et deux anges. Milan, Musée Poldi-Pezzoli
 VIVARINI, ANTONIO. Virgin and Child, with two angels. Milan, Poldi-Pezzoli Museum





Photo Hanfstängl

MEMMI, LIPPO. La Vierge et l'Enfant. Budapest, Musée des Beaux-Arts
MEMMI, LIPPO. Virgin and Child. Budapest, Museum of Fine Arts





Photo Anderson



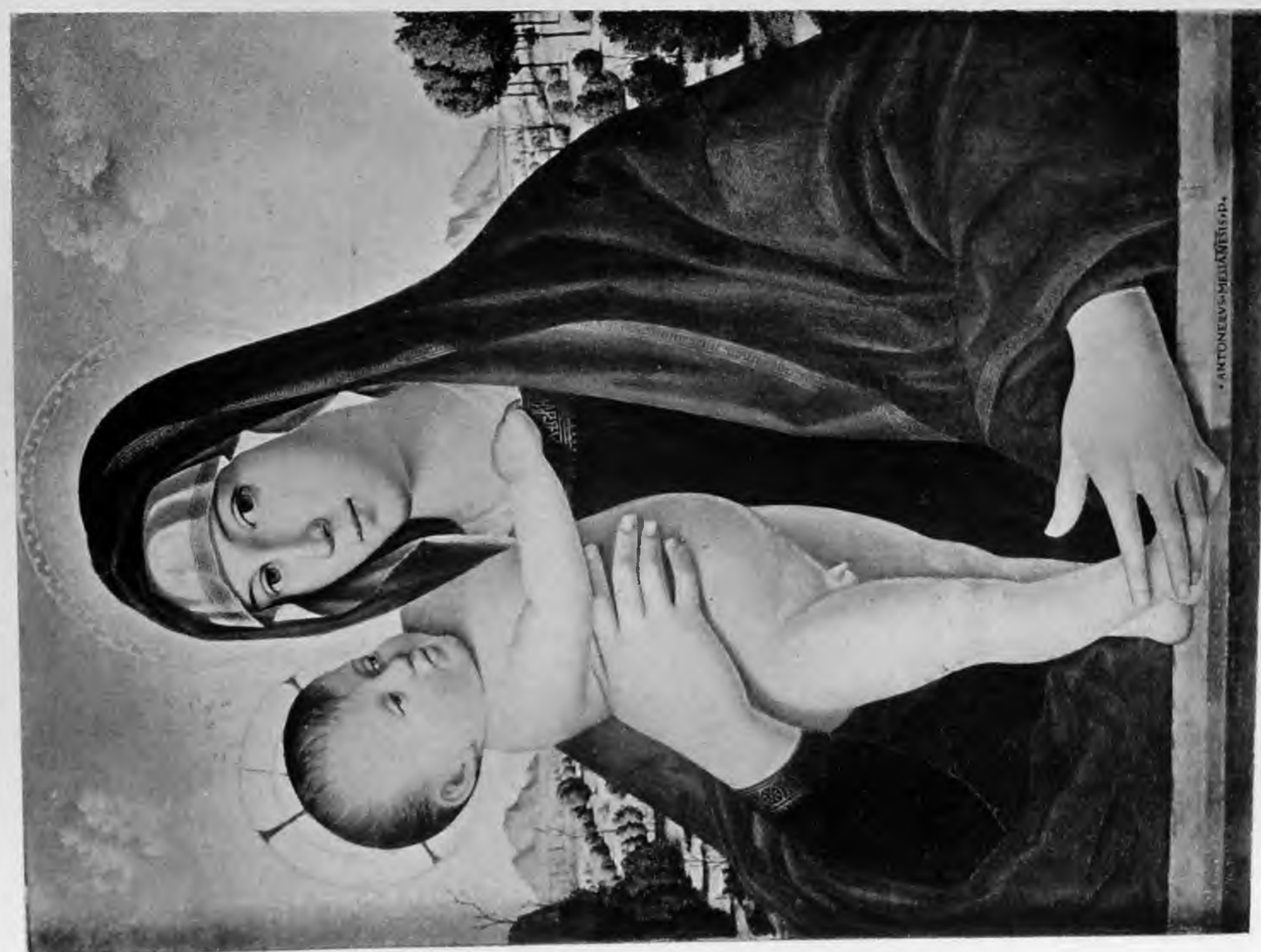
PERUGIN, LE. La Vierge, l'Enfant, des Saints et des anges. Bologne, Pinacothèque Royale
 PERUGINO. PIETRO. Virgin and Child, with Saints and Angels. Bologna, Gallery



Photo Anderson

DÜRER, ALBERT. La Vierge, dite de l'Iris. Londres (Richmond), Galerie Cook

DÜRER, ALBERT. Virgin called "of the Iris". London (Richmond), Cook Gallery



MESSINA, ANTONELLO DA. La Vierge et l'Enfant. Berlin, Musée Frédéric
MESSINA, ANTONELLO DA. Virgin and Child. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum

Photo Hanfstaengl



Photo Alinari

FRANCIA, FRANCESCO, La Vierge et l'Enfant, Lucques, Galerie Munsí a S. Pellegrino
FRANCIA, FRANCESCO, Virgin and Child, Lucca, Galleria Munsí a S. Pellegrino





Photo: Anderson

RAPHAEL. *La Vierge et l'Enfant. Naples, Musée National*
 RAPHAEL. *Virgin and Child. Naples, National Museum*





ROBBIA, LUCA DELLA. La Vierge et l'Enfant. Florence, Palazzetto di Parte Guelfa

ROBBIA, LUCA DELLA. Virgin and Child. Florence, Palazzetto di Parte Guelfa



Photo Alinari



Photo Alinari

ROBBIA, LUCA DELLA. La Vierge et l'Enfant. Florence, Musée National
 ROBBIA, LUCA DELLA. Virgin and Child. Florence, Bargello.





BELLINI, GIOVANNI. La Vierge et l'Enfant. Milan, Galerie Crespi

BELLINI, GIOVANNI. Virgin and Child. Milan, Galleria Crespi



Photo Anderson



Photo Hanfstäengl

VINCI, LEONARD DE. La Madone à l'oeillet. Munich, Pinacothèque Ancienne

VINCI, LEONARDO DA. The Madonna with a Pink. Munich, Alte Pinakothek





RONDINELLI. La Vierge et l'Enfant. Rome, Ga'erie Doria
RONDINELLI. Virgin and Child. Rome, Galleria Doria



Photo Anderson



Photo Anderson

BELLINI, GIOVANNI. La Vierge et l'Enfant. Bergamo, Galerie Carrara
BELLINI, GIOVANNI. Virgin and Child. Bergamo, Carrara Gallery





BELLINI, GIOVANNI. *La Vierge et l'Enfant*. Milan, Collection Frizzoni

BELLINI, GIOVANNI. *Virgin and Child*. Milan, Frizzoni Collection



Photo Brogi



Photo Brogi

TAMAROCCIO, CESARE, La Vierge, l'Enfant et saint Jean. Milan, Musée Poldi-Pezzoli
 TAMAROCCIO, CESARE, Virgin and Child, with S. John. Milan, Poldi-Pezzoli Museum





Photo Anderson

BELLINI, GIOVANNI. *La Vierge et l'Enfant*. Bergamo, Galerie Carrara

BELLINI, GIOVANNI. *Virgin and Child*. Bergamo, Carrara Gallery





Photo Hanfstaengl

RIDOLFO, MICHELE DI. La Vierge et l'Enfant. Leningrad, Ermitage
RIDOLFO, MICHELE DI. Virgin and Child. Leningrad, Hermitage





Photo Anderson

SASSOFERRATO. La Vierge et l'Enfant. Londres, Galerie Nationale

SASSOFERRATO. Virgin and Child. London, National Gallery





Photo Anderson



RAPHAEL. La Vierge du Grand-Duc, Florence, Galerie Pitti
 RAPHAEL The "Madonna del Granduca", Florence, Pitti



MORETTO DA BRESCIA. La Vierge, l'Enfant et saint François d'Assise. Budapest, Musée des Beaux-Arts
 MORETTO DA BRESCIA. Virgin and Child with S. Francis of Assisi. Budapest, Museum of Fine Arts



Photo Hanfstaengl



Photo Han[raeng]

ISENBRANT, ADRIAEN. Le repos pendant la fuite en Egypte. Munich, Pinacothèque Ancienne

ISENBRANT, ADRIAEN. Rest on the Flight into Egypt. Munich, Alte Pinakothek





Photo Vernacci

MORALES. La Vierge et l'Enfant. Madrid, Prado

MORALES. Virgin and Child. Madrid, Prado





Photo Alinari



MANTEGNA, ANDREA. *La Vierge et l'Enfant*. Bergamo, Galerie Carrara
 MANTEGNA, ANDREA. *Virgin and Child*. Bergamo, Carrara Gallery

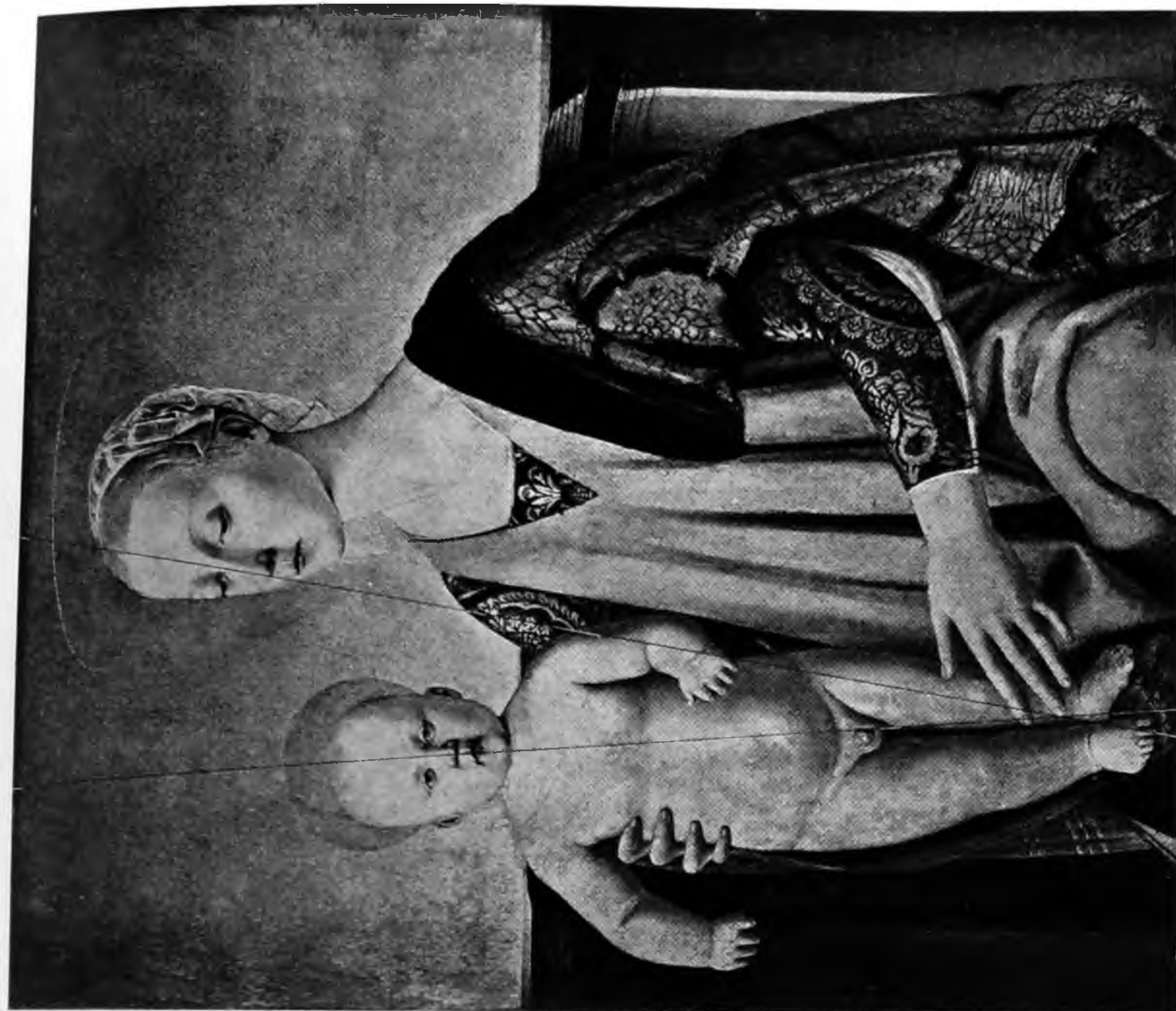


Photo Anderson

FRANCESCA, PIERO DELLA. *La Vierge et l'Enfant*. Rome, Marchesa Villamarina

FRANCESCA, PIERO DELLA. *Virgin and Child*. Rome, Marchesa Villamarina



Photo Anderson

BELLINI, GIOVANNI. *La Vierge et l'Enfant*. Venice, Académie
 BELLINI, GIOVANNI. *Virgin and Child*. Venice, Accademia

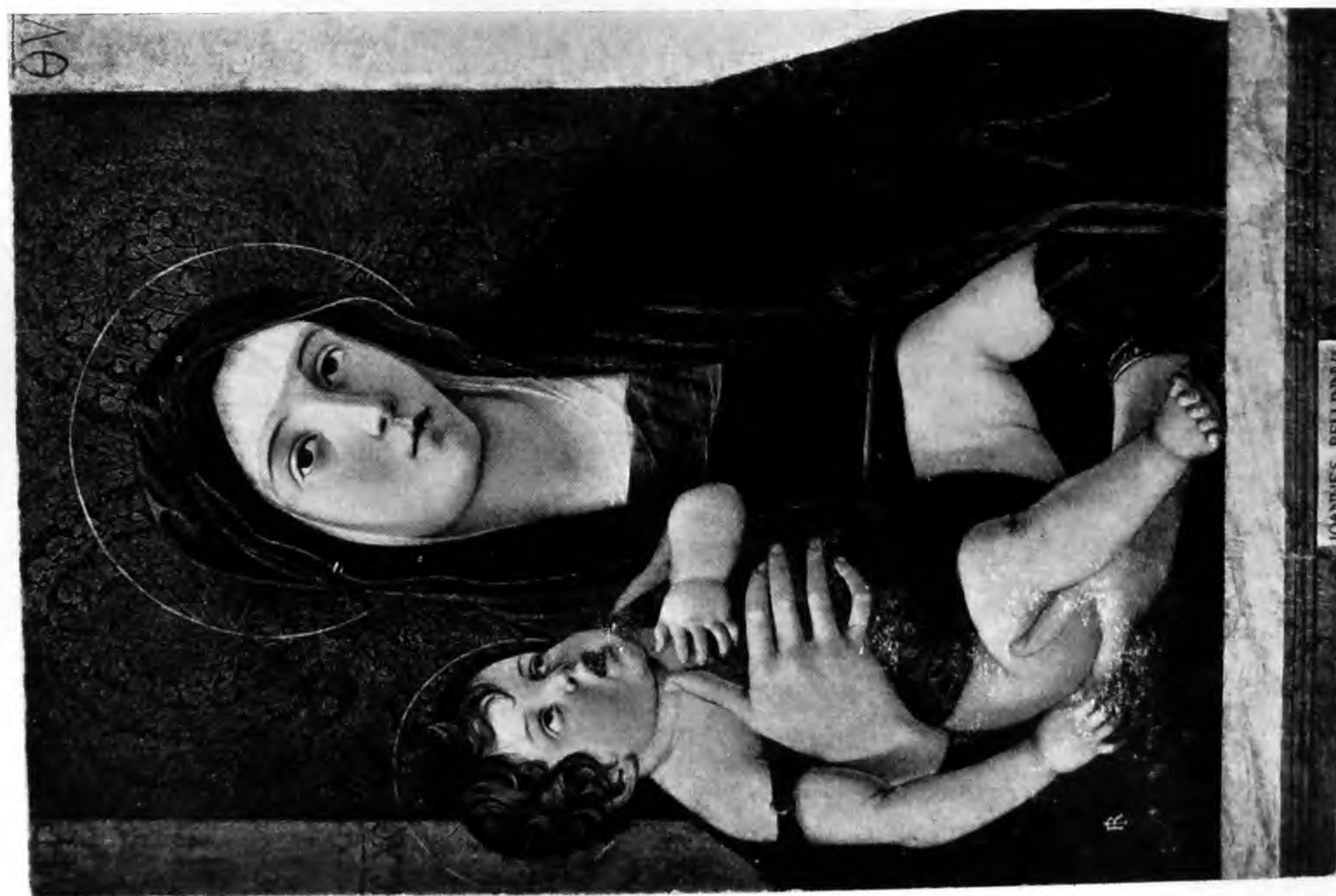




Photo Han[staengl]

BASAITI. La Vierge, l'Enfant et deux anges. Berlin, Musée Frédéric
 BASAITI. Virgin and Child with two angels. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum





BELLINI, GIOVANNI. La Vierge et l'Enfant. Venice, Eglise della Madonna dell'Orto

BELLINI, GIOVANNI. Virgin and Child. Venice, Madonna dell'Orto



Photo Anderson

LA LOI DES ANNONCIATIONS

THE LAW OF THE ANNUNCIATIONS

LA LOI DES ANNONCIATIONS

Par la Loi des Annonciations la liaison des points faciaux et celle des points canoniques des mains sont faites d'ordinaire par deux lignes parallèles. Quelquefois la même ligne de liaison des points faciaux, lie également un des points canoniques de la main, soit de la Vierge, soit de l'Archange Gabriel.

THE LAW OF THE ANNUNCIATIONS

By the Law of the Annunciations the facial points, and the canonical points of the hands, respectively, are generally bound by two parallel lines. Sometimes the line which binds the facial points, binds equally canonical points of the hand, either of the Virgin, or of the Archangel Gabriel.



LIPPI, FILIPPINO. L'Annonciation. Florence, Eglise de S. Lorenzo

LIPPI, FILIPPINO. The Annunciation. Florence, S. Lorenzo

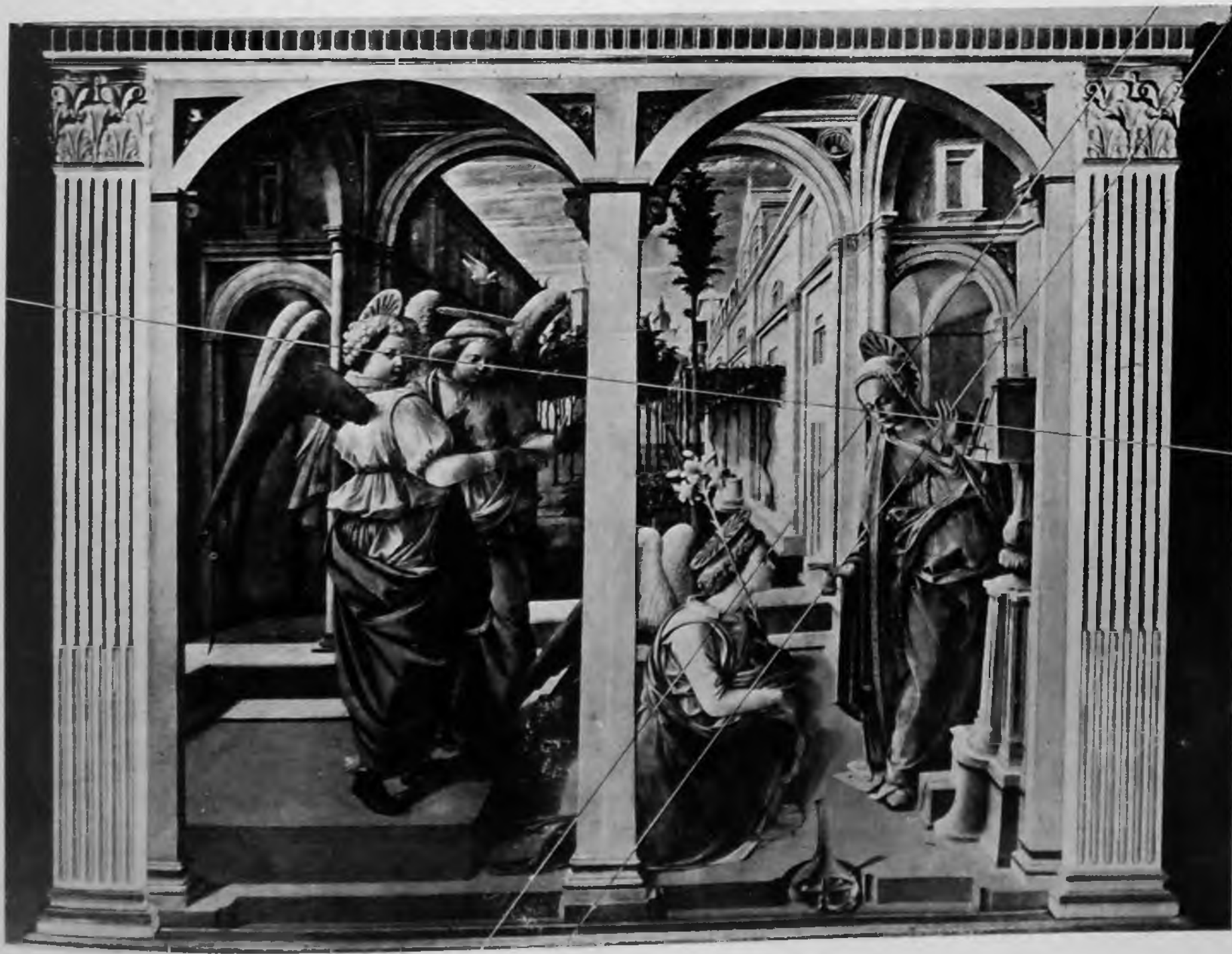
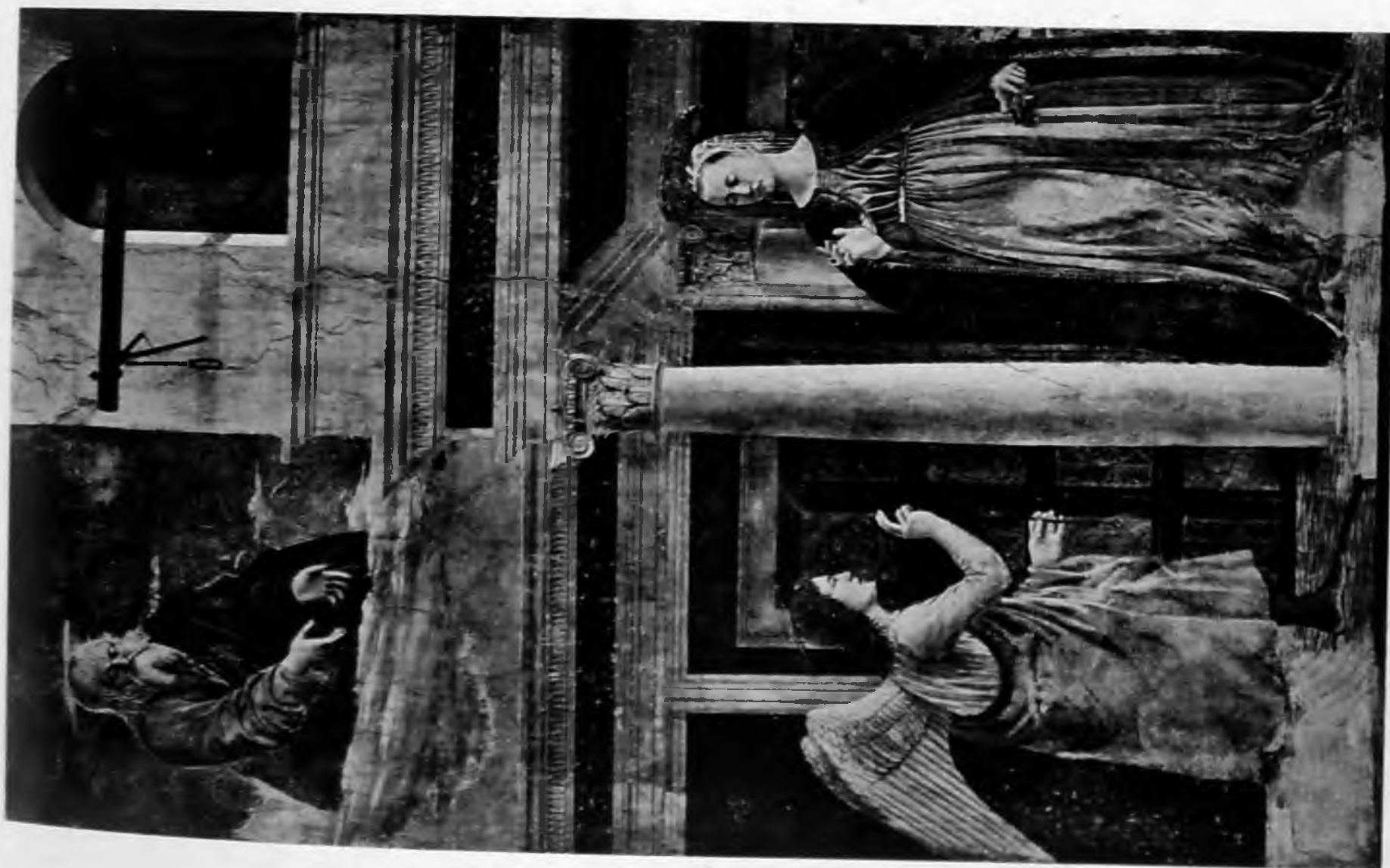




Photo Anderson



BORGOGNONE. *L'Annonciation. Lodi, Eglise dell'Incoronata*
 BORGOGNONE. *The Annunciation. Lodi, L'Incoronata*



FRANCESCA, PIERO DELLA. L'Annonciation. Arezzo, Eglise de Saint-François
FRANCESCO, PIERO DELLA. The Annunciation. Arezzo, S. Francesco

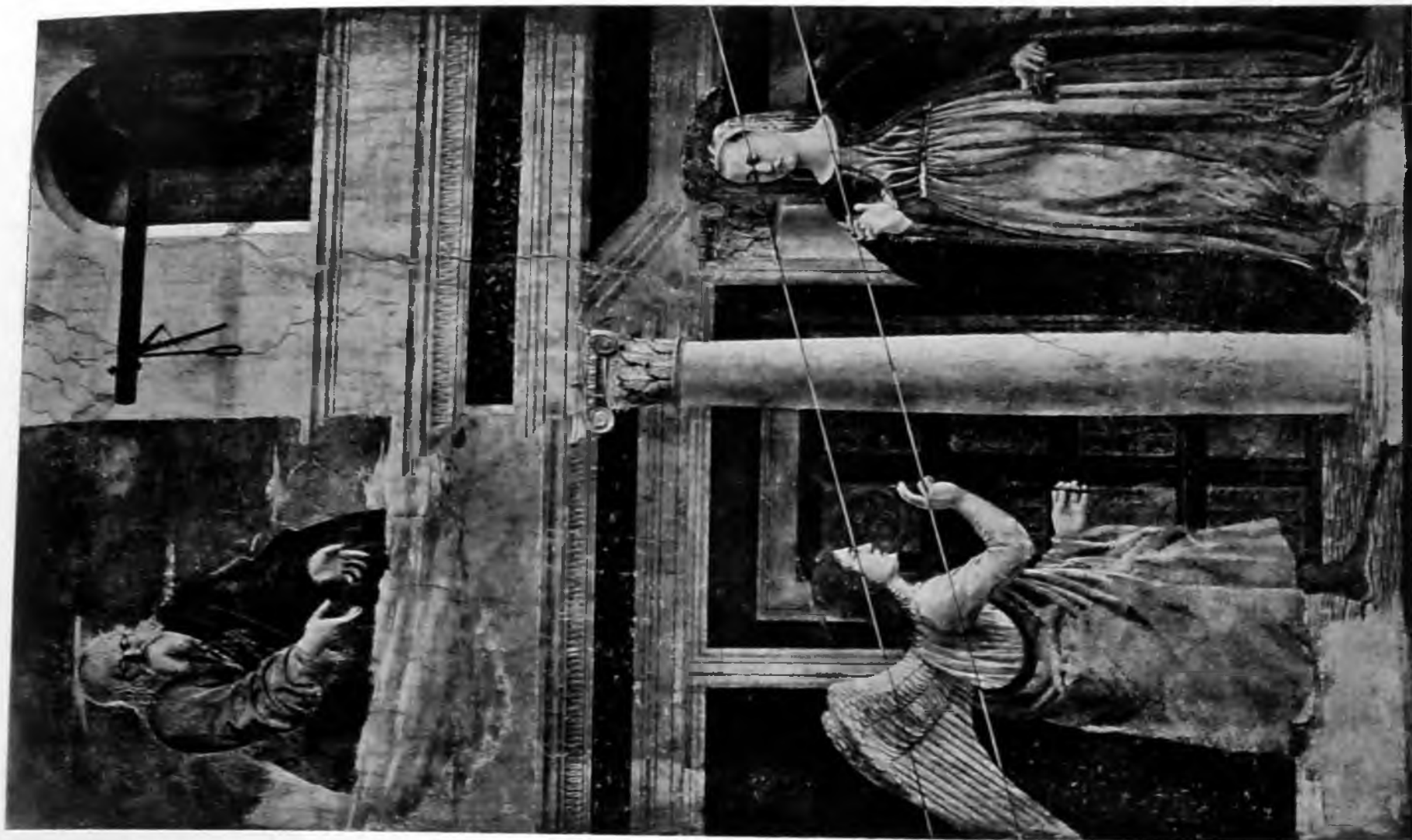


Photo Anderson



Photo Alinari

BOTTICELLI, SANDRO, L'Annonciation, Florence, Galerie des Offices
 BOTTICELLI, SANDRO. The Annunciation, Florence, Uffizi



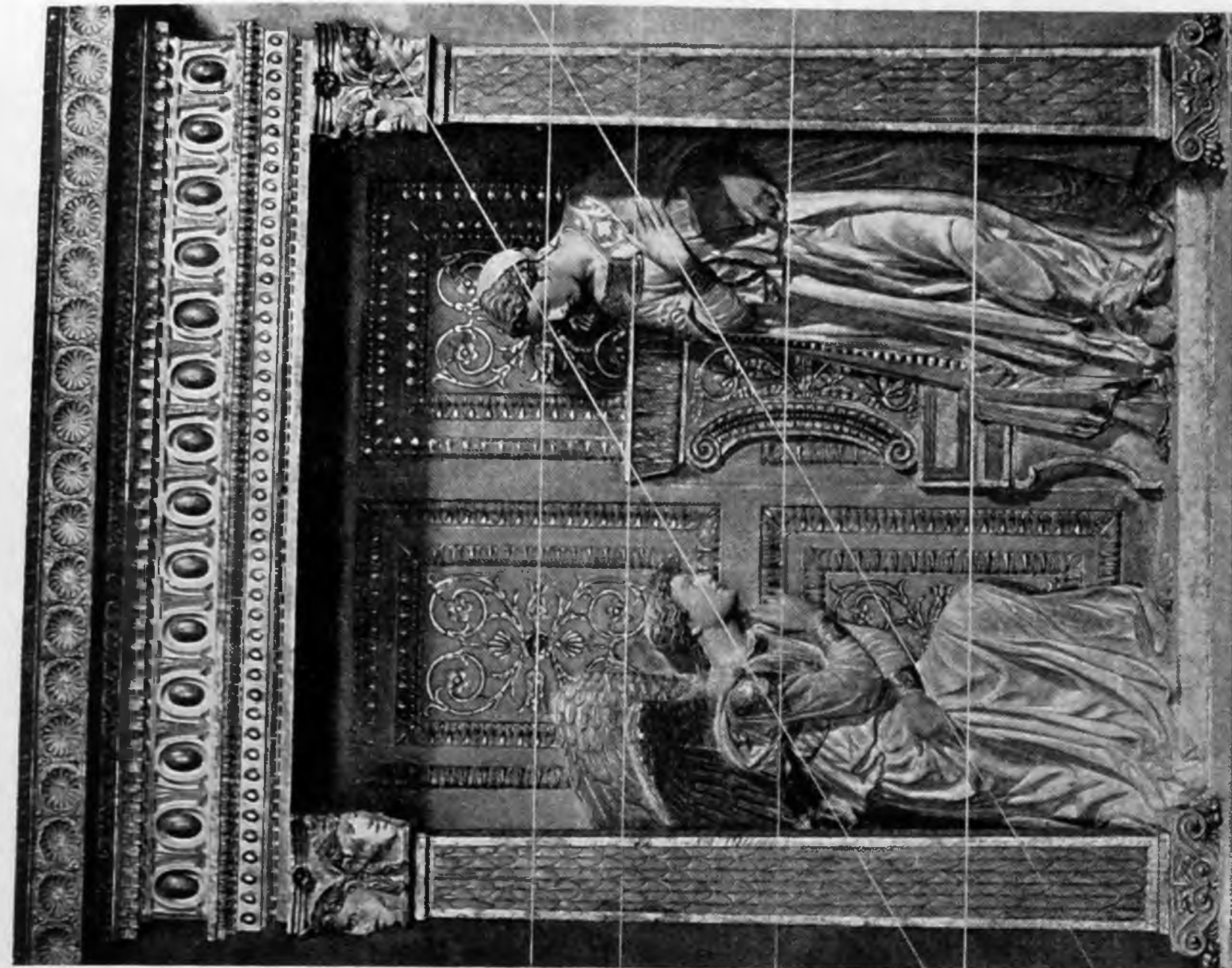
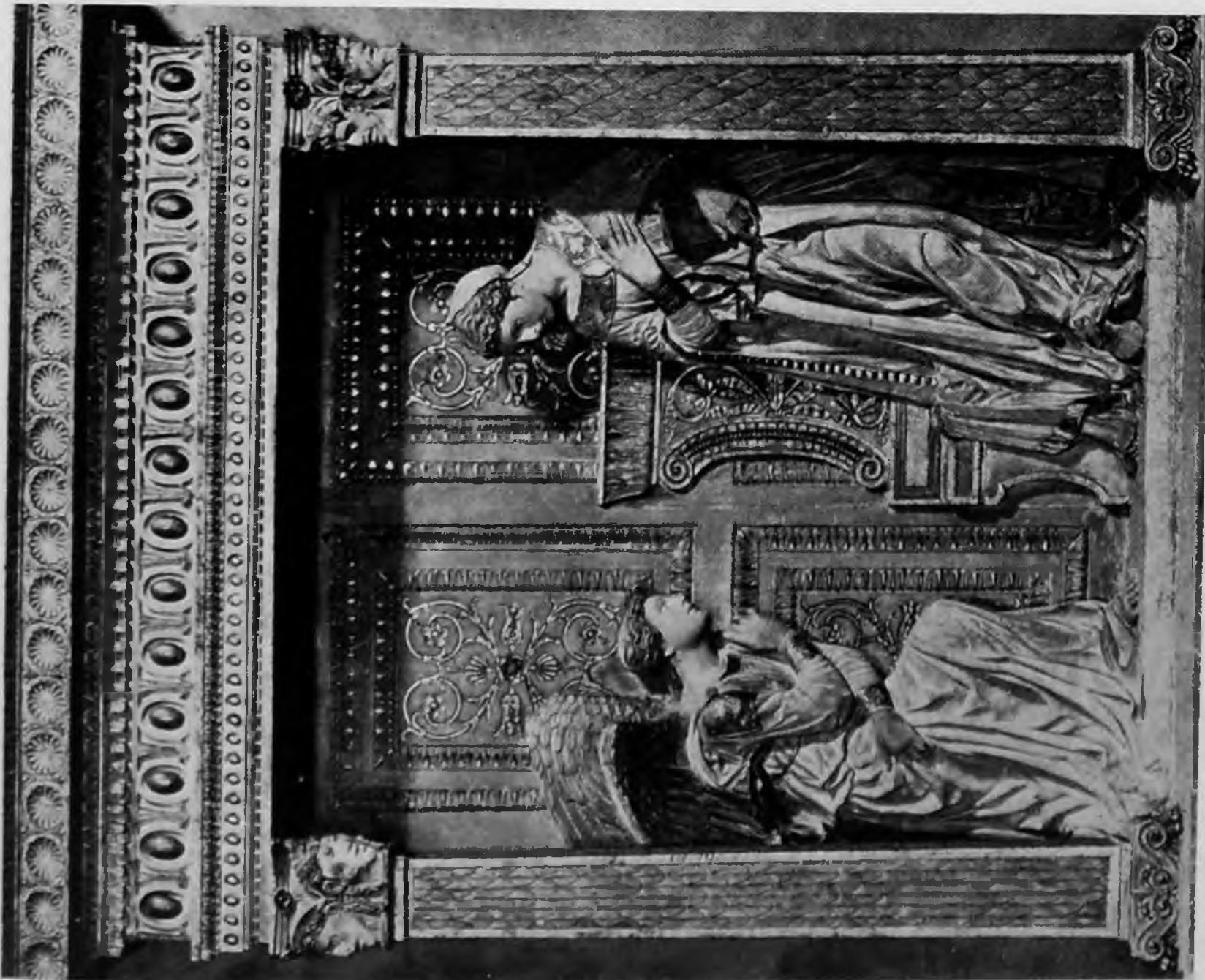


Photo Alinari

DONATELLO. L'Annonciation. Florence, Eglise de S. Croce

DONATELLO. The Annunciation. Florence, S. Croce



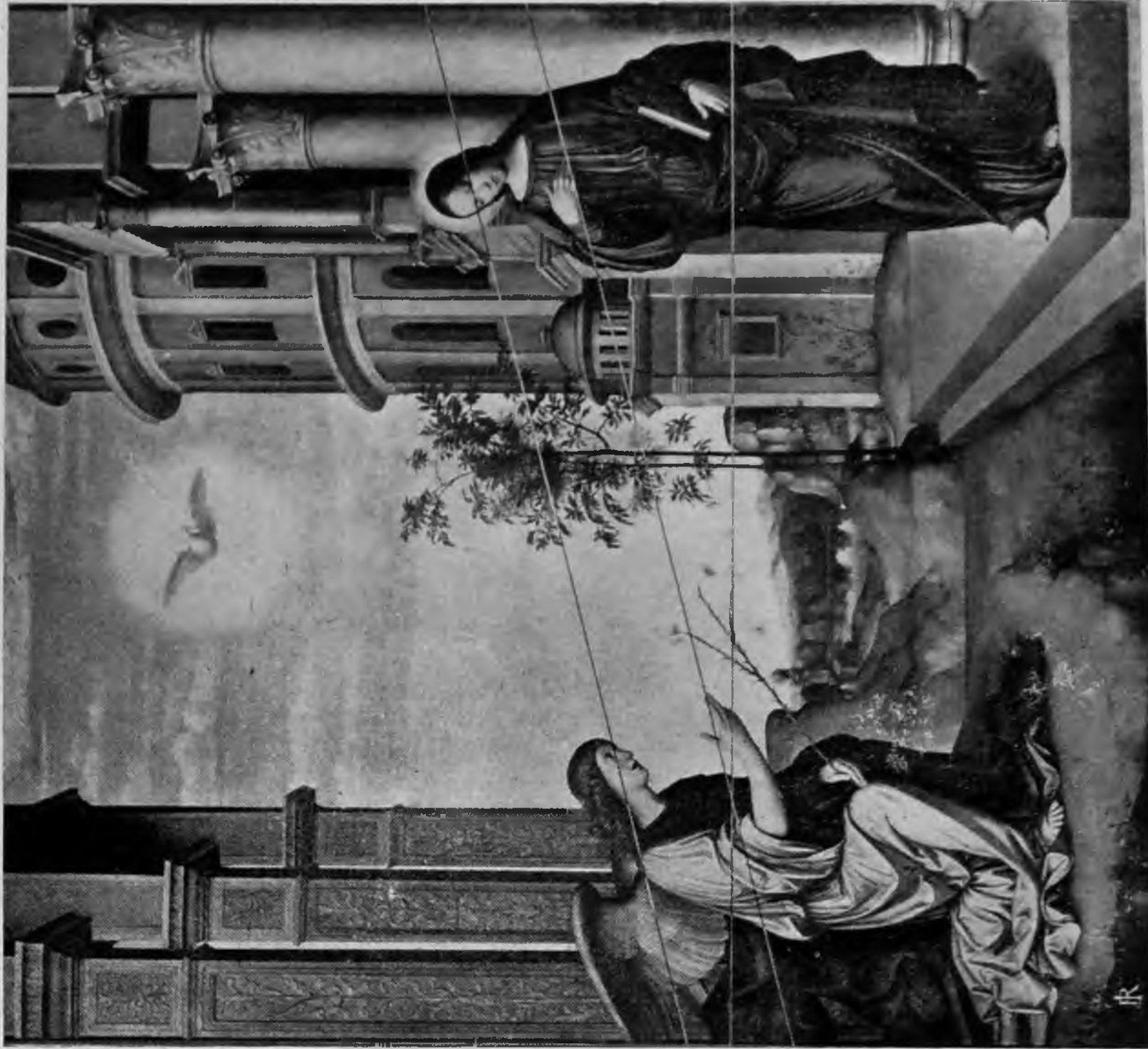
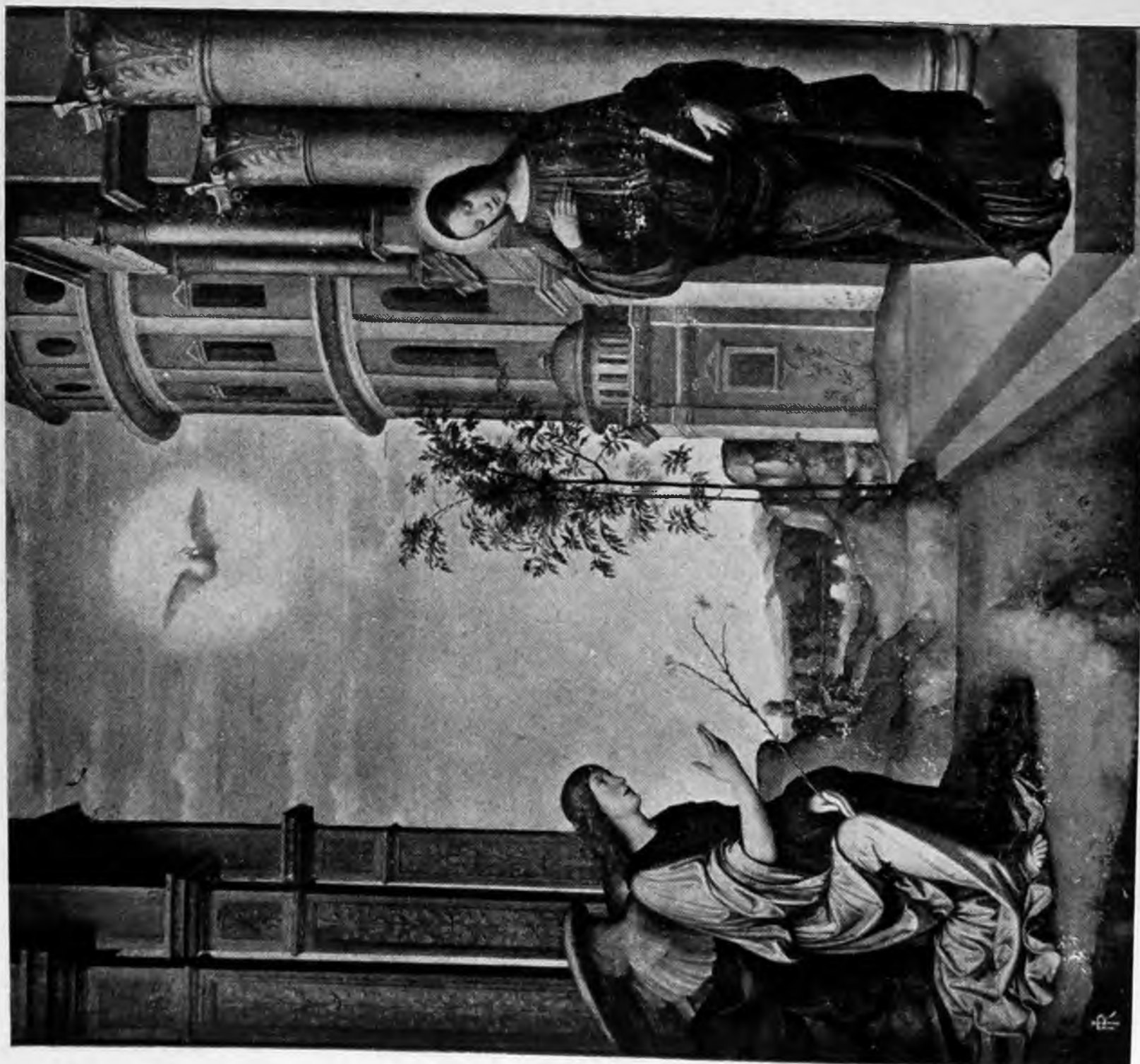
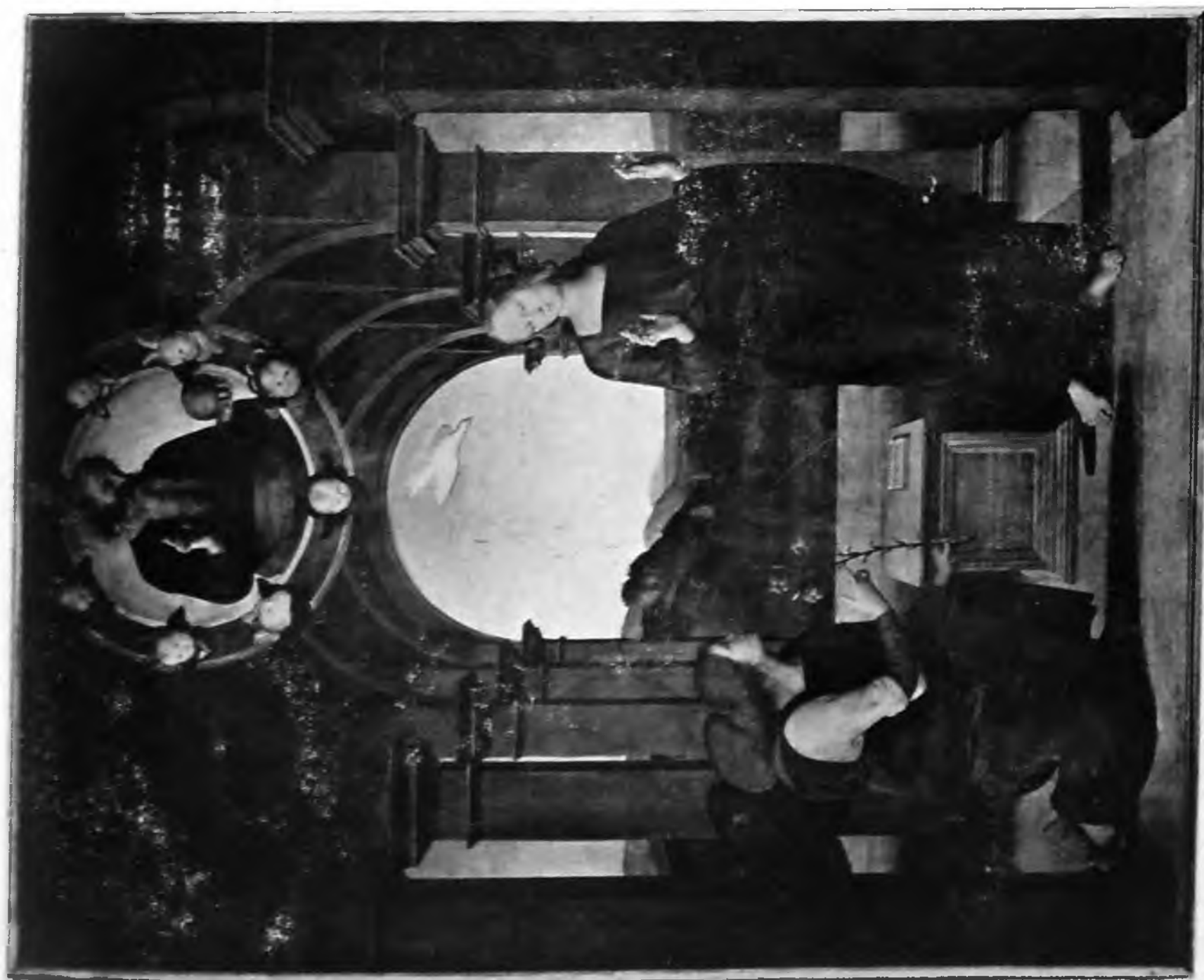


Photo Alinari

FRANCIA, FRANCESCO, L'Annonciation. Milan, Galerie Brera
 FRANCIA, FRANCESCO. The Annunciation. Milan, Brera





PÉRUGIN, LE. L'Annonciation. Fano, Eglise de S. Maria Nuova
 PERUGINO. The Annunciation. Fano, S. Maria Nuova

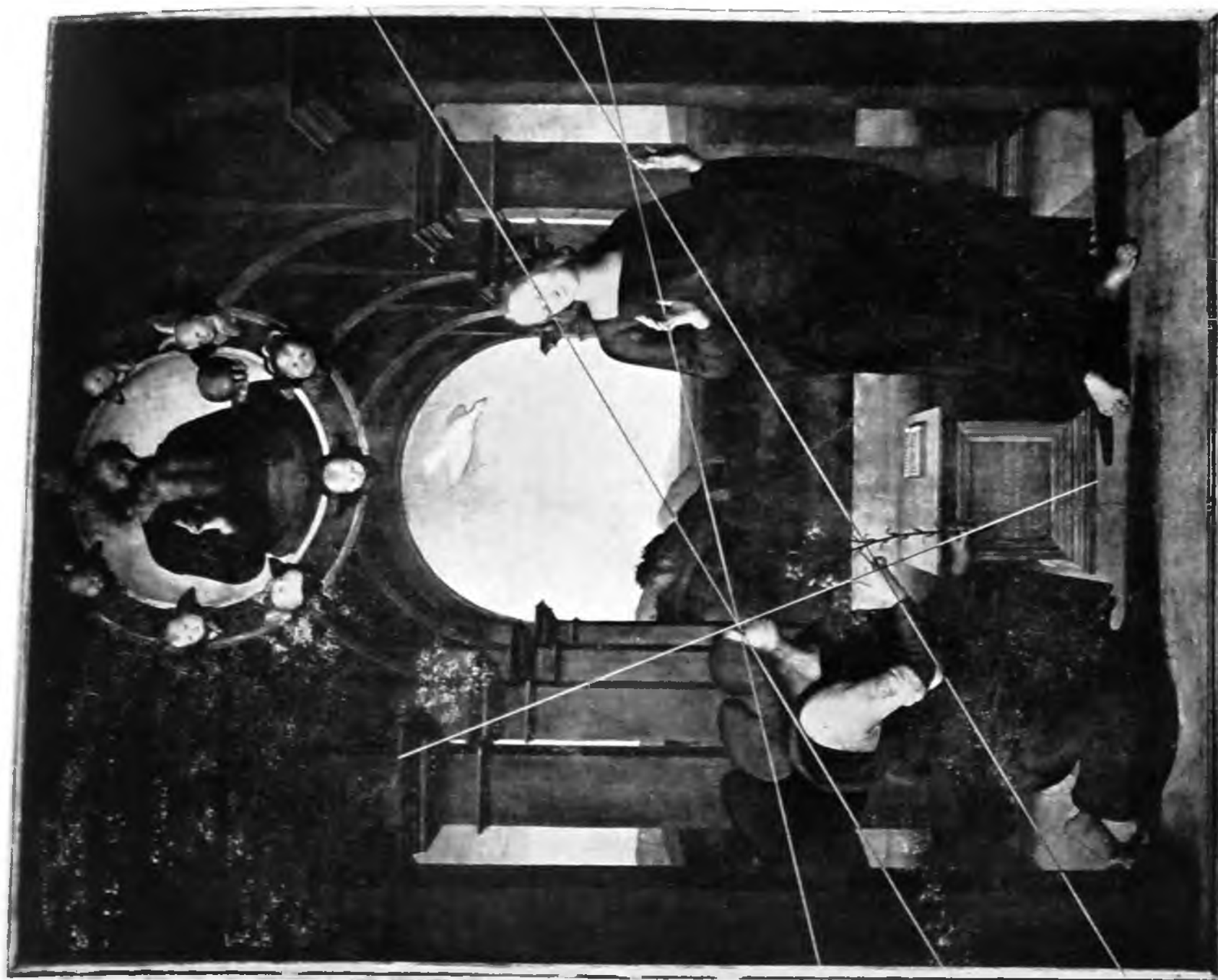


Photo Alinari



ALBERTINELLI, MARIOTTO. *L'Annonciation*. Volterra, Cathédrale
 ALBERTINELLI, MARIOTTO. *The Annunciation*. Volterra, Cathedral

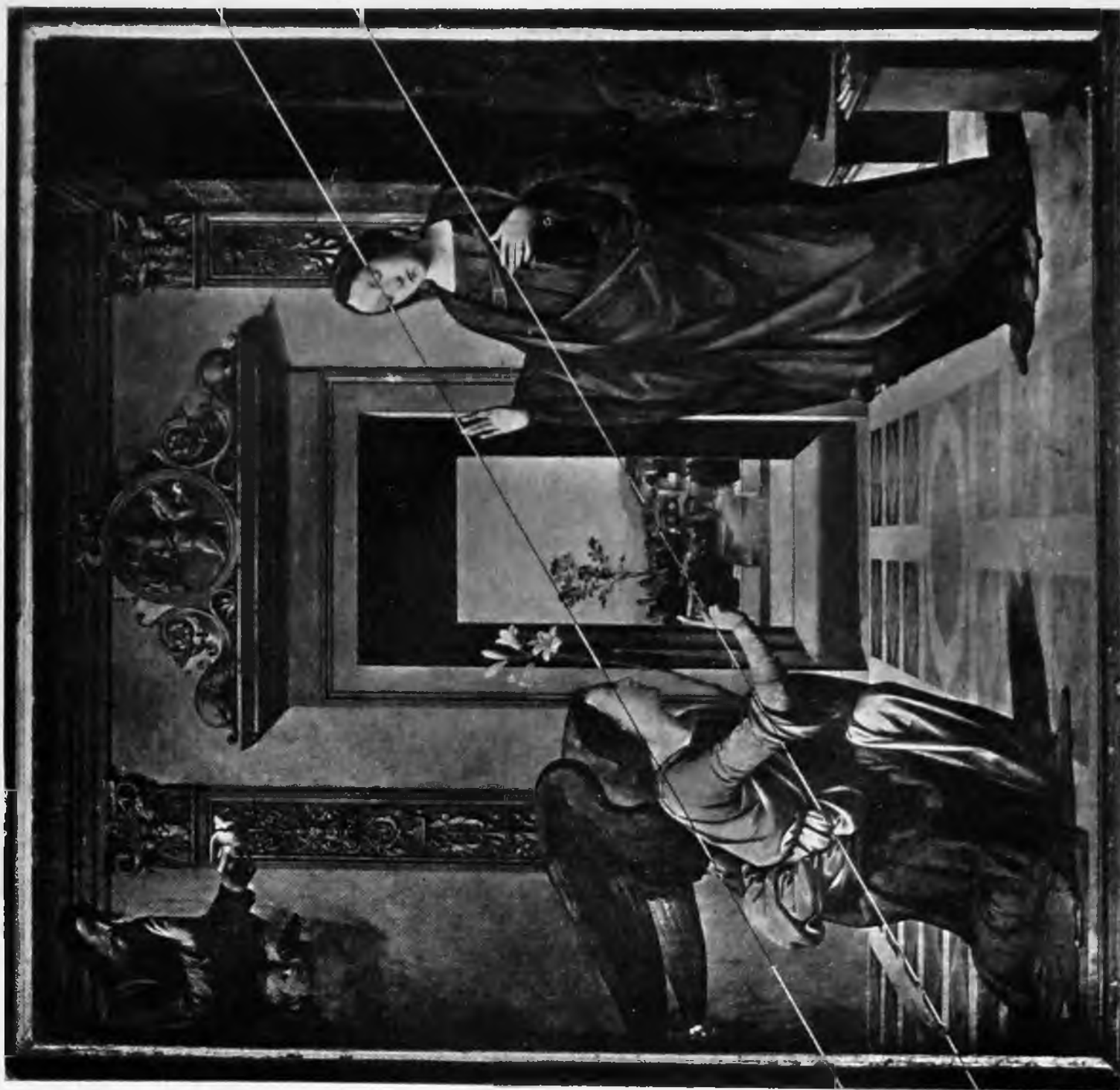


Photo Alinari

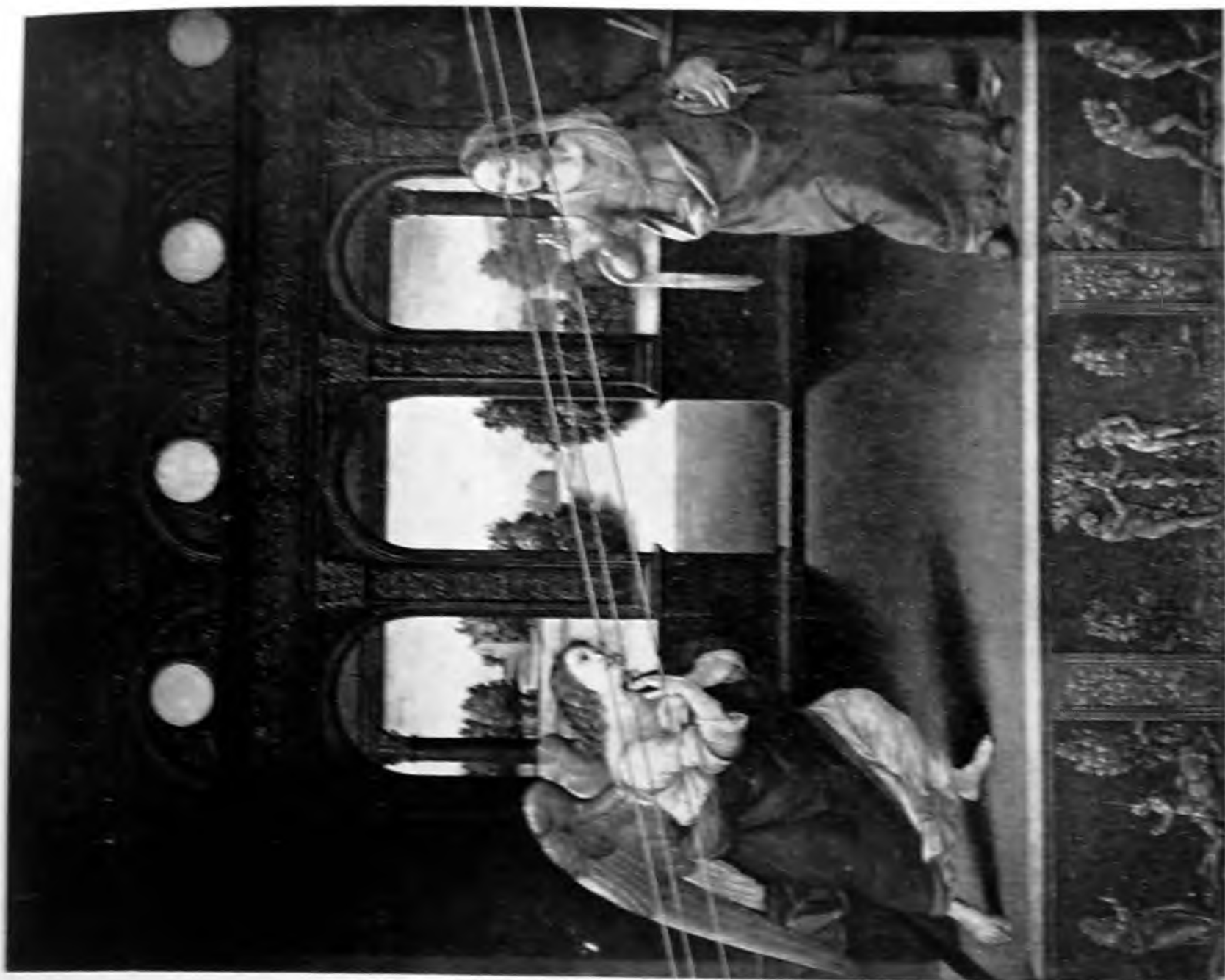


Photo Alinari

CREDI, LORENZO DI, *L'Annunciation*, Florence, *Galerie des Offices*

CREDI, LORENZO DI, *The Annunciation*, Florence, *Uffizi*



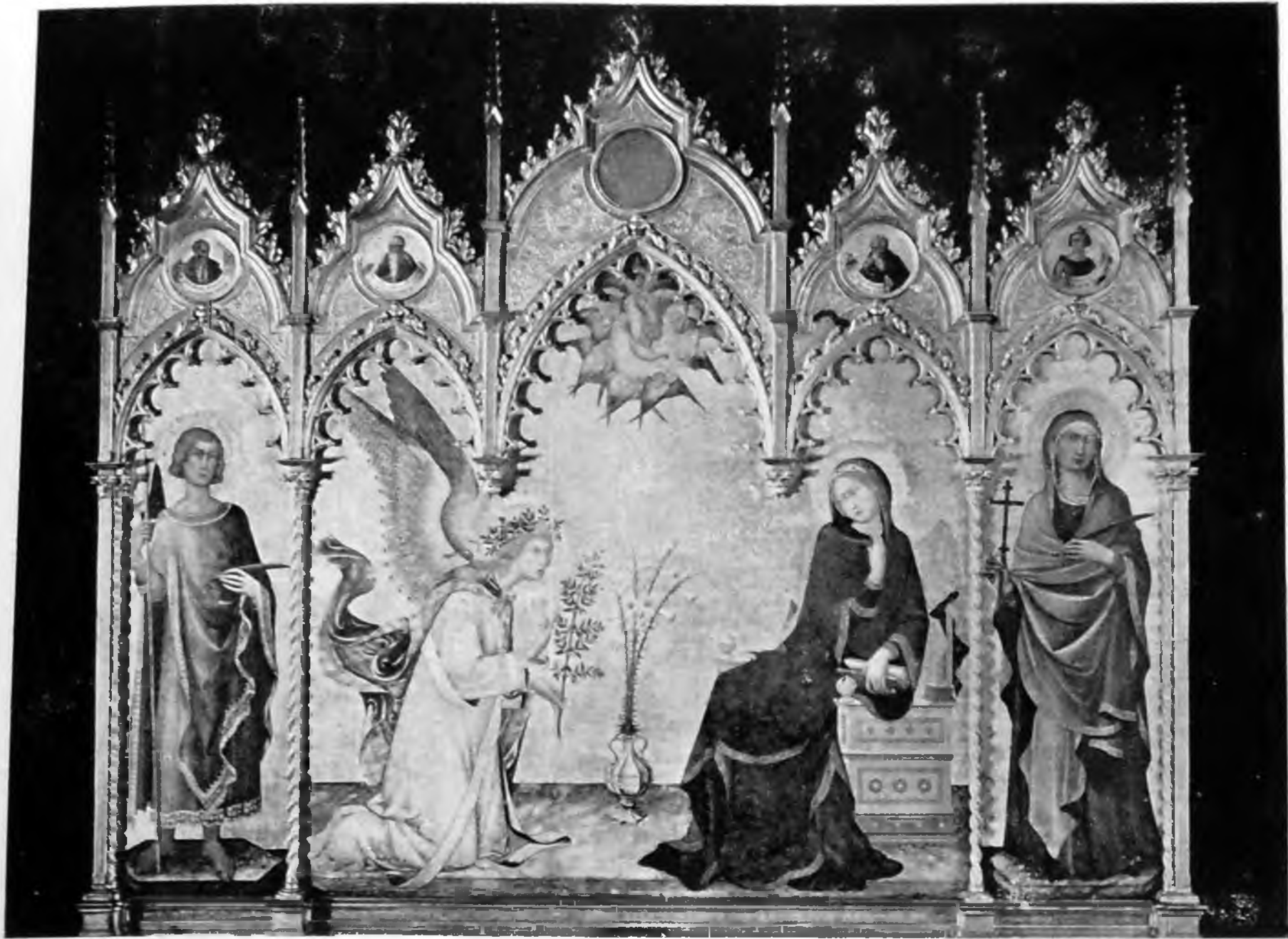


BARTOLI, TADDEO. L'Annonciation. Sienne, Académie des eaux-Arts

BARTOLI, TADDEO. The Annunciation. Sienna, Accademia



Photo Alinari



MARTINI, SIMONE et LIPPO MEMMI. L'Annonciation. *Florence, Galerie des Offices*

MARTINI, SIMONE and LIPPO MEMMI. The Annunciation. *Florence, Uffizi*



Photo Alinari

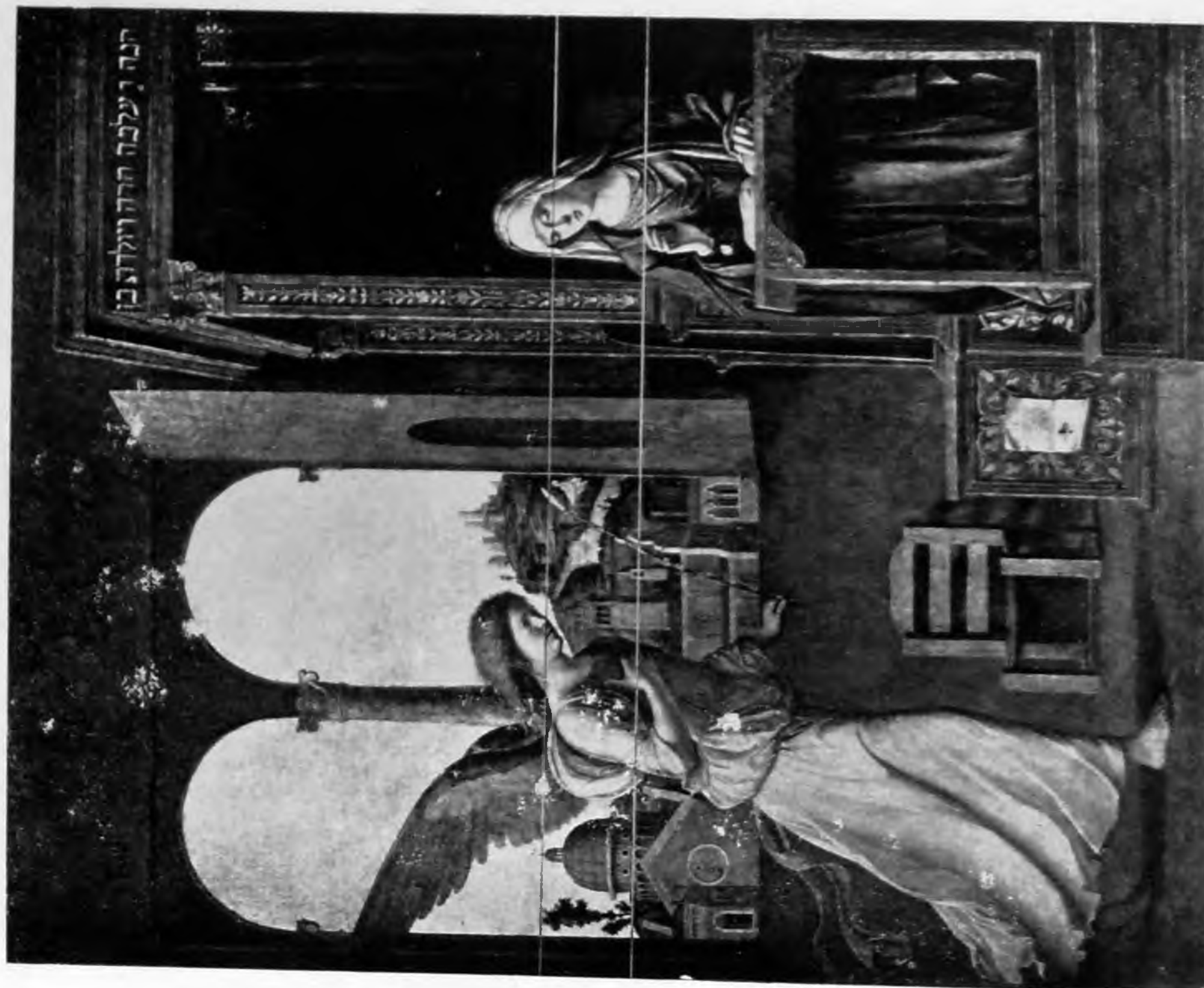
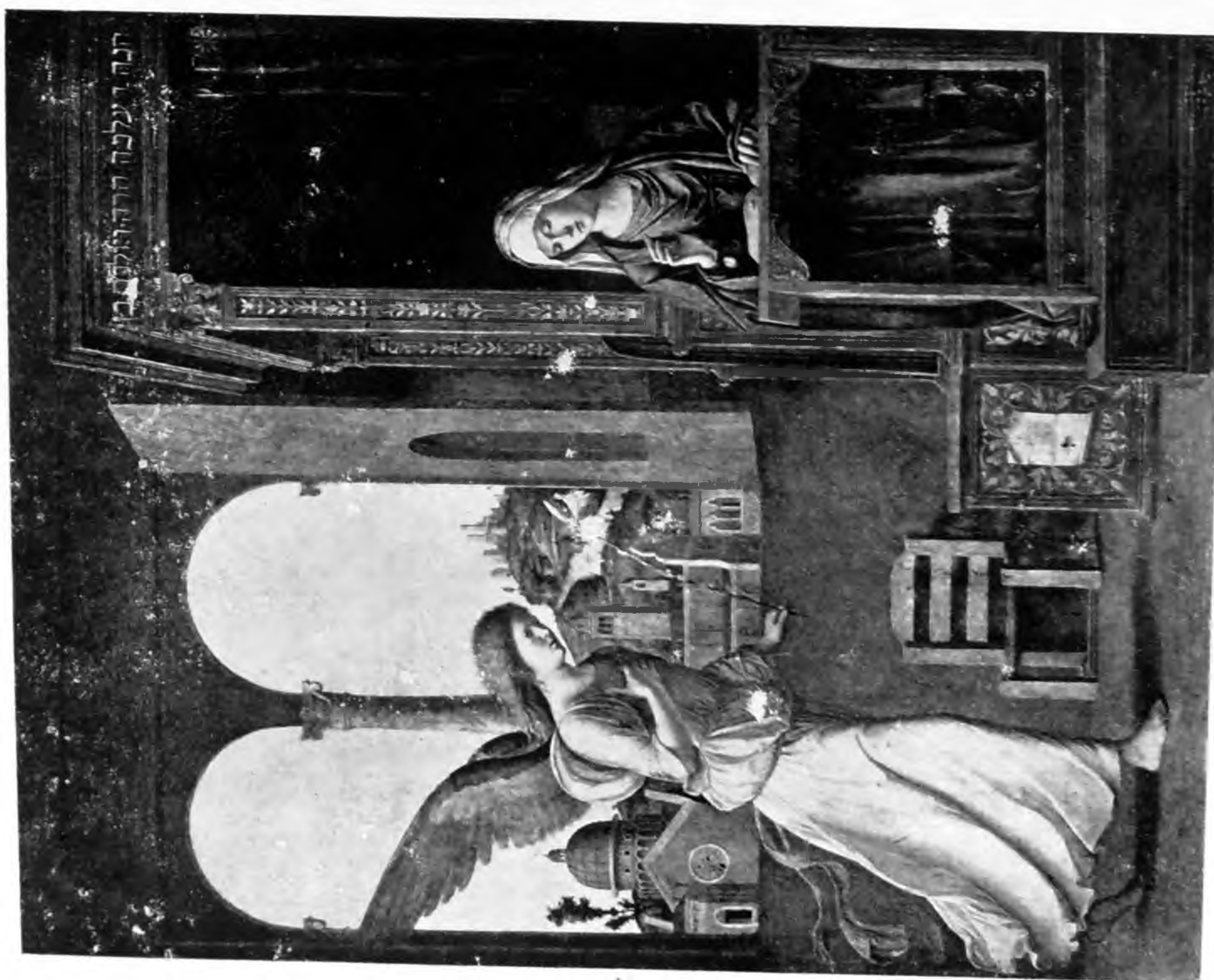


Photo Hanfstaengl

CIMA DA CONEGLIANO, GIAMBATTISTA. L'Annonciation. Leningrad, *Ermitage*



CIMA DA CONEGLIANO, GIAMBATTISTA. The Annunciation. Leningrad, *Hermitage*



TURA, COSME. L'Annonciation. *Ferrare, Collection Massari*

TURA, COSIMO. The Annunciation. *Ferrara, Massari Collection*



Photo Anderson



CIVITALI, MATTEO. L'Annonciation. *Lucca, Museo Civico*

CIVITALI, MATTEO. The Annunciation. *Lucca, Civic Museum*

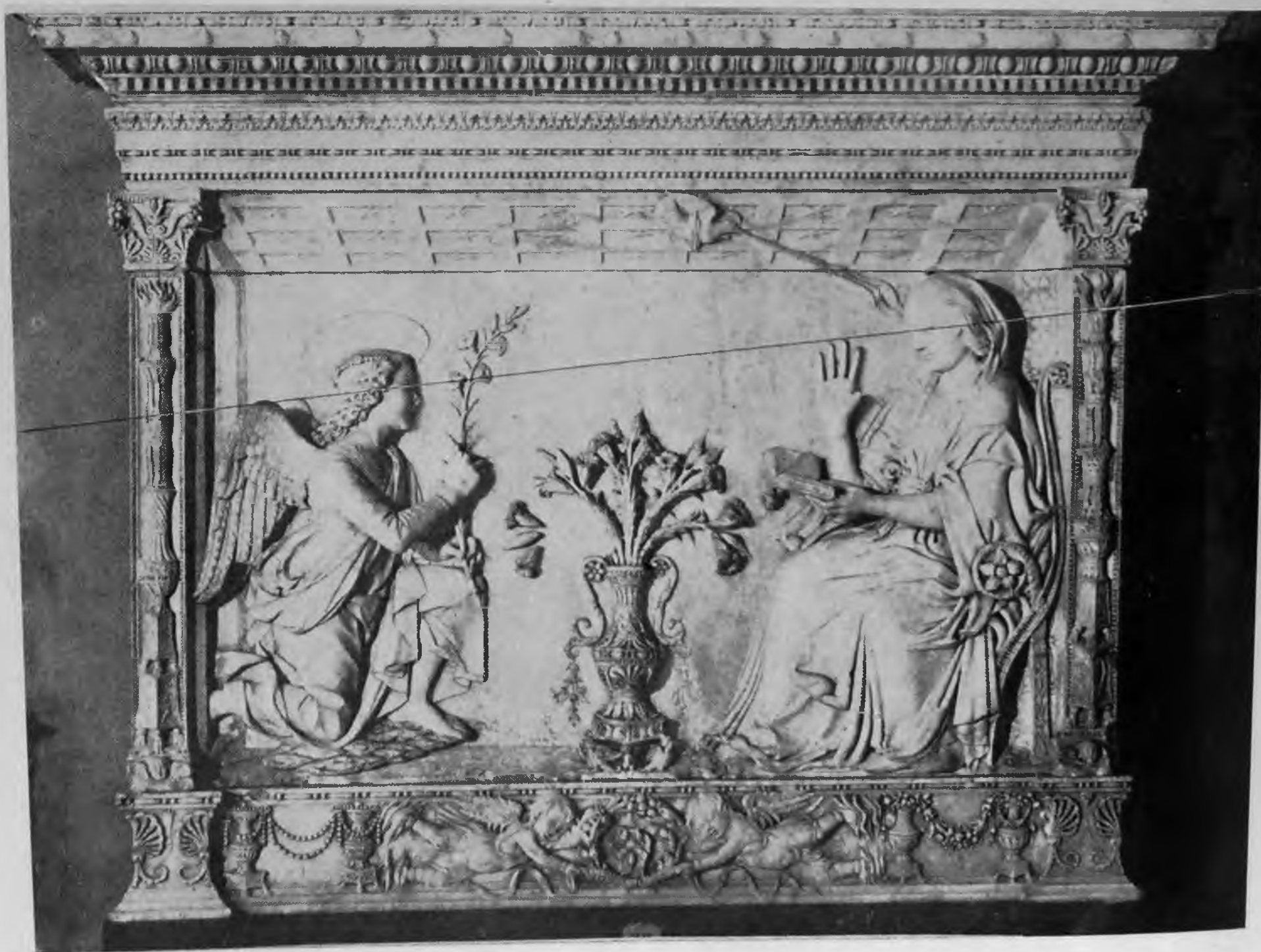


Photo Alinari



VENUSTI, MARCELLO. L'Annonciation. (Dessin de Michel-Ange). Rome, Eglise de S. Giovanni

VENUSTI, MARCELLO. The Annunciation. (Drawing by Michelangelo). Rome, S. Giovanni



Photo Anderson

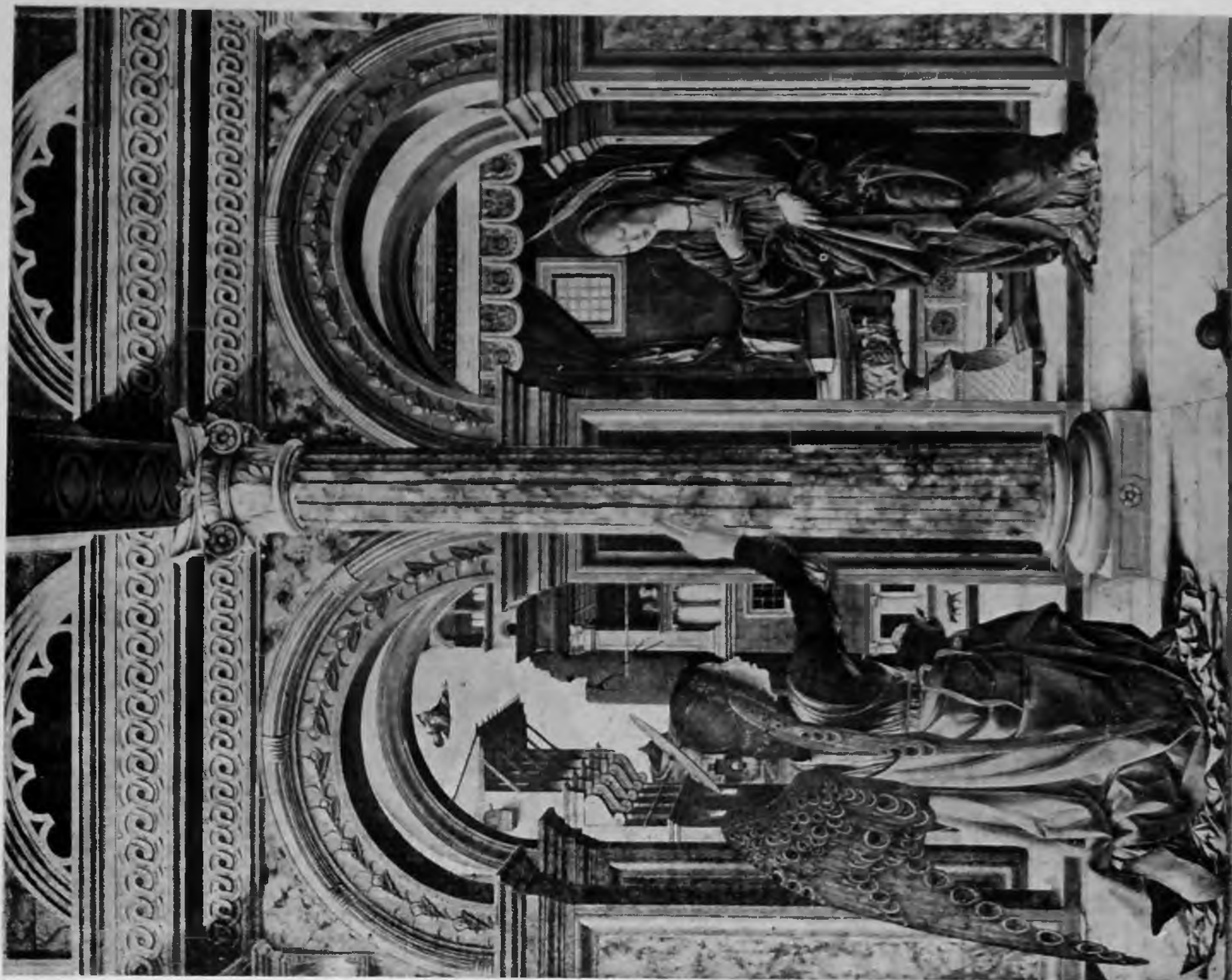


Photo Alinari

COSSA, FRANCESCO. L'Annonciation. Dresde, Galerie
COSSA, FRANCESCO. The Annunciation. Dresden, Gallery





PANETTI, DOMENICO *L'Annonciation. Ferrare, Galerie*

PANETTI, DOMENICO. *The Annunciation. Ferrara, Gallery*



Photo Anderson



Photo Hanfstaengl

EL GRECO. L'Annonciation. Madrid, Prado
EL GRECO. The Annunciation. Madrid, Prado



COMPOSITIONS COMPLEXES

COMPLEX COMPOSITIONS



FRANCIA (Ecole de). La Vierge, l'Enfant, saint Joseph et sainte Catherine. Venise, Académie
FRANCIA (School of). Virgin and Child, with S. Joseph and S. Catherine. Venice, Accademia

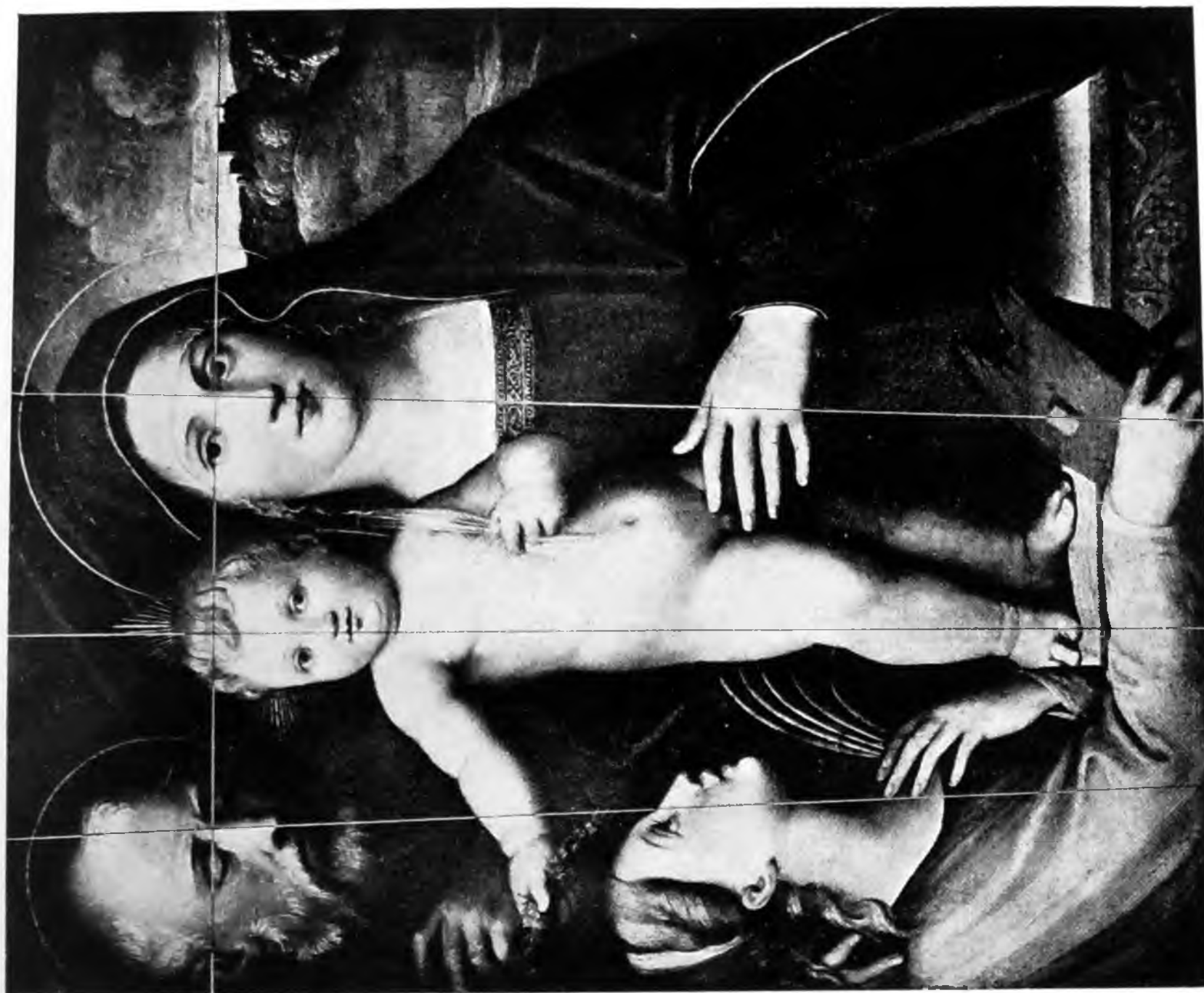


Photo Anderson

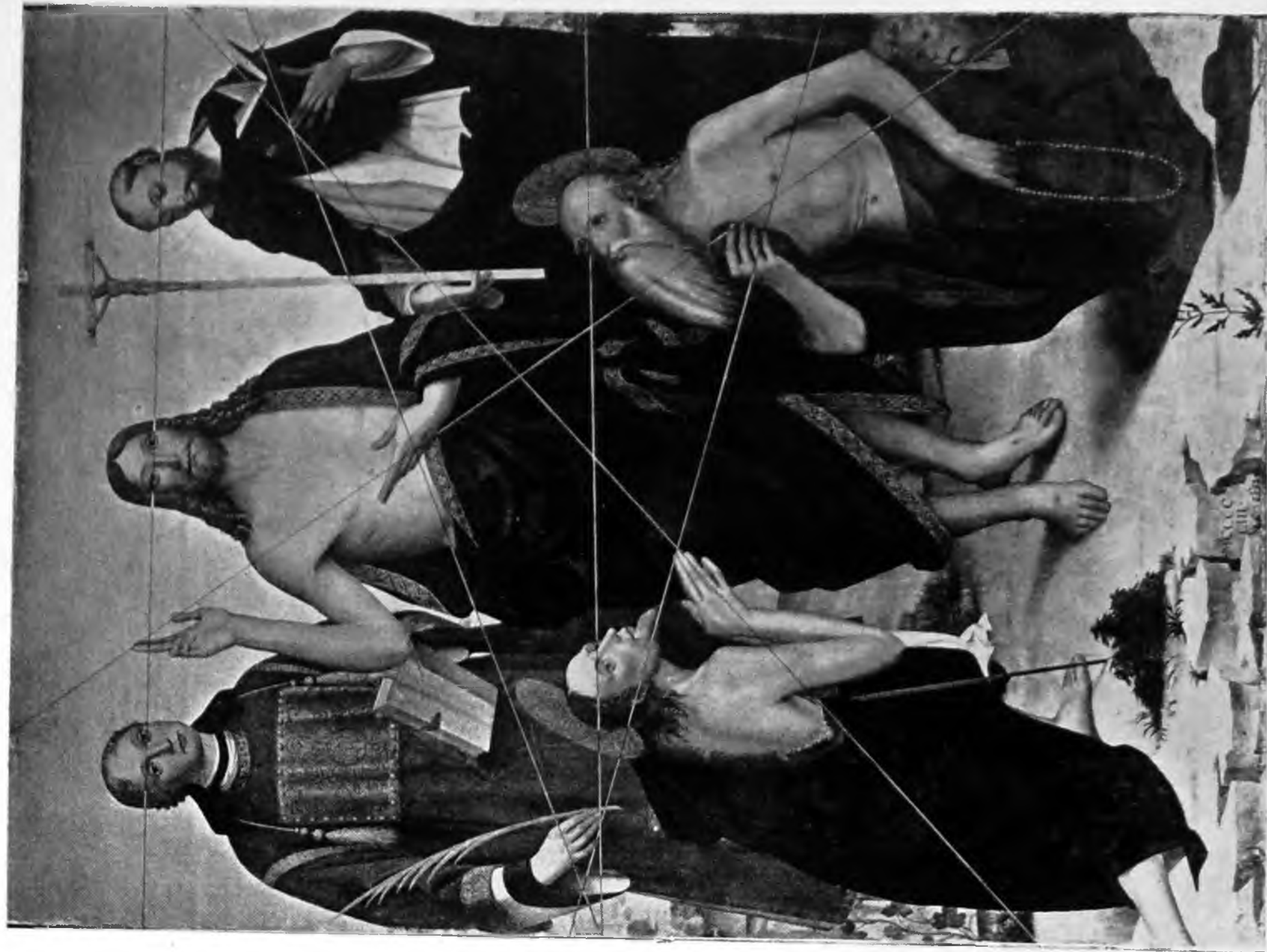
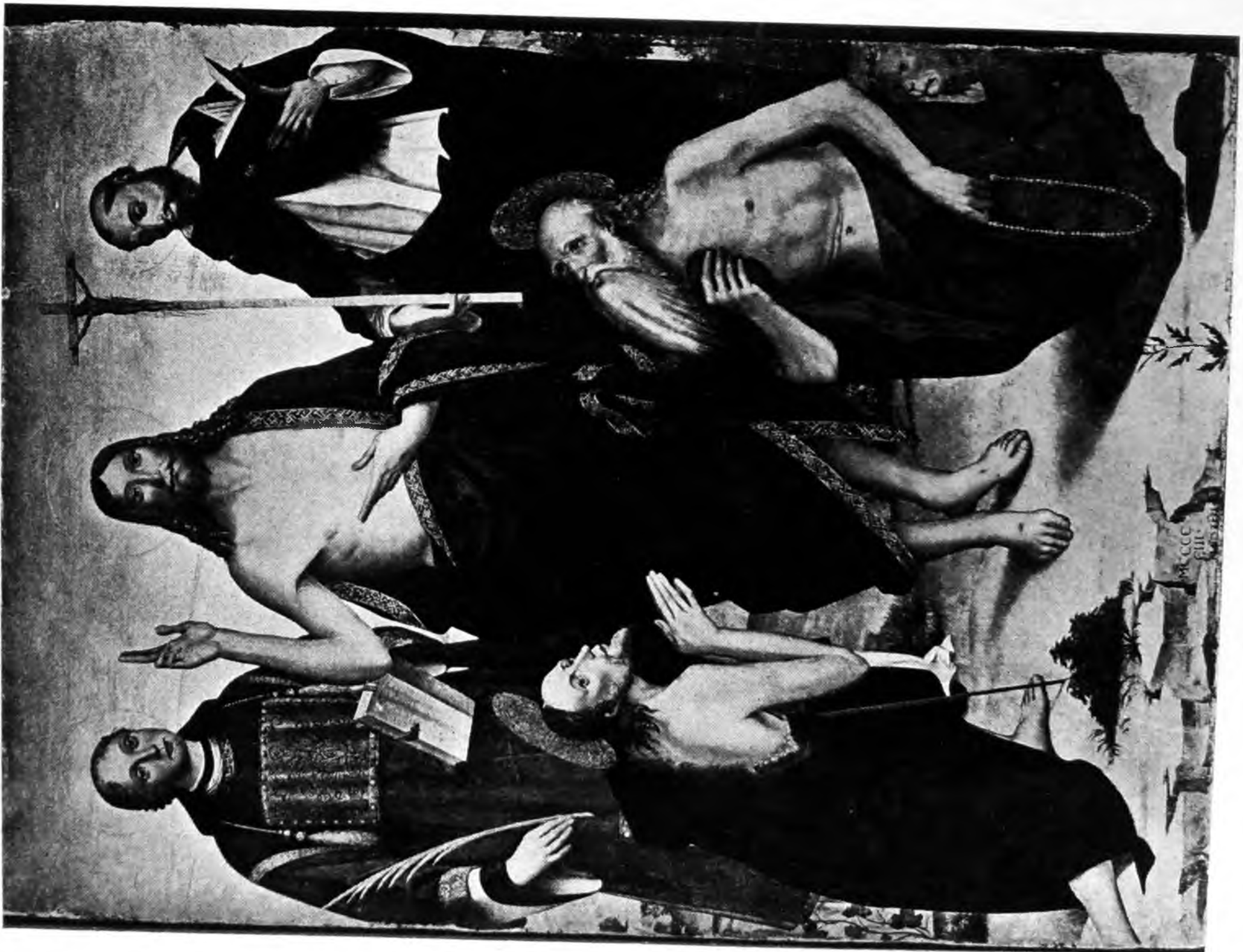


Photo Hanfstaengl

COLTELINI, MICHELE. Le Christ ressuscité et des Saints. Berlin, Musée Frédéric
COLTELINI, MICHELE. The risen Christ, with Saints. Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



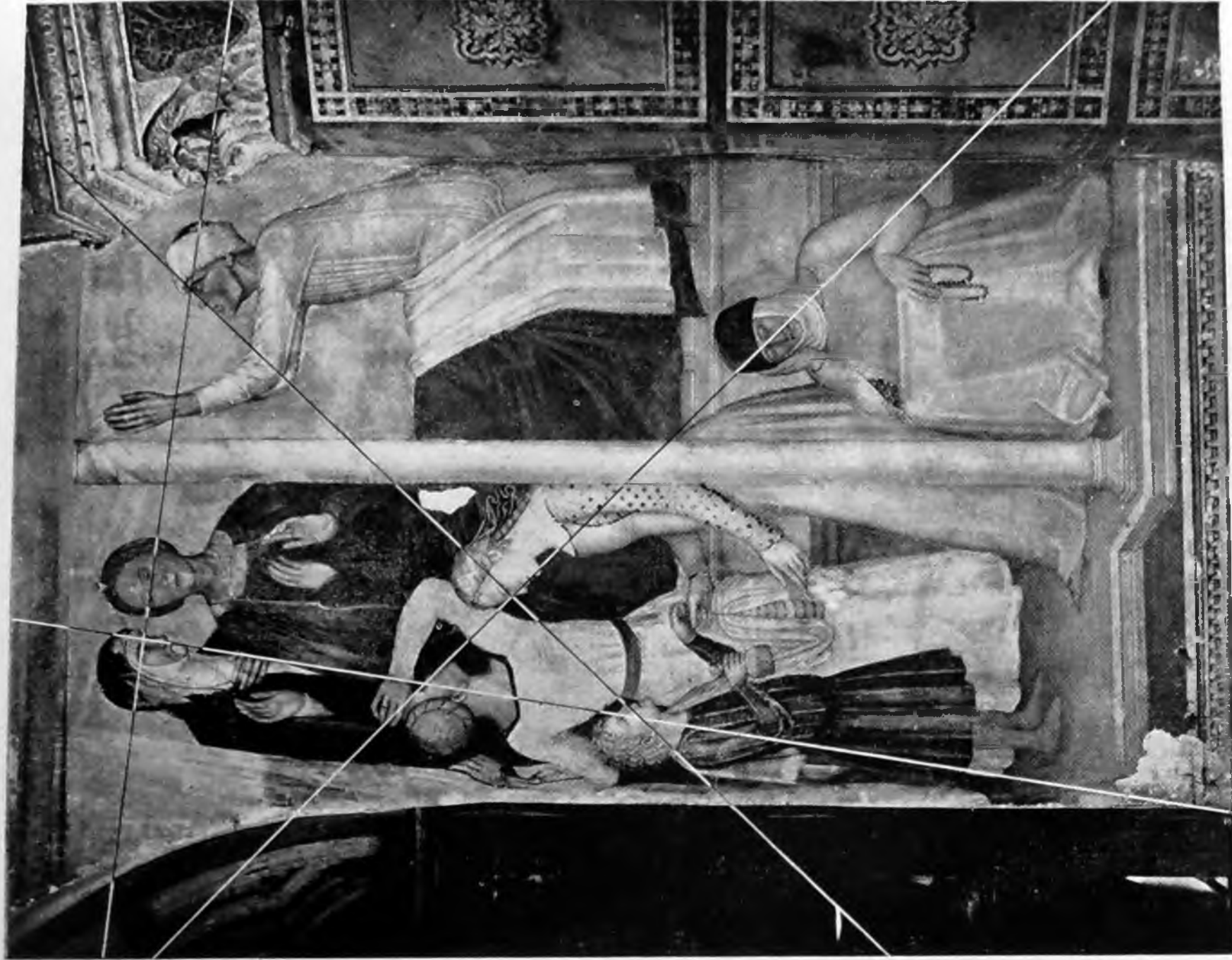


Photo Alinari

GADDI, TADDEO. Le miracle de saint Pierre martyr. Florence, Eglise de S. Maria Novella

GADDI, TADDEO. The miracle of S. Peter Martyr. Florence, S. Maria Novella

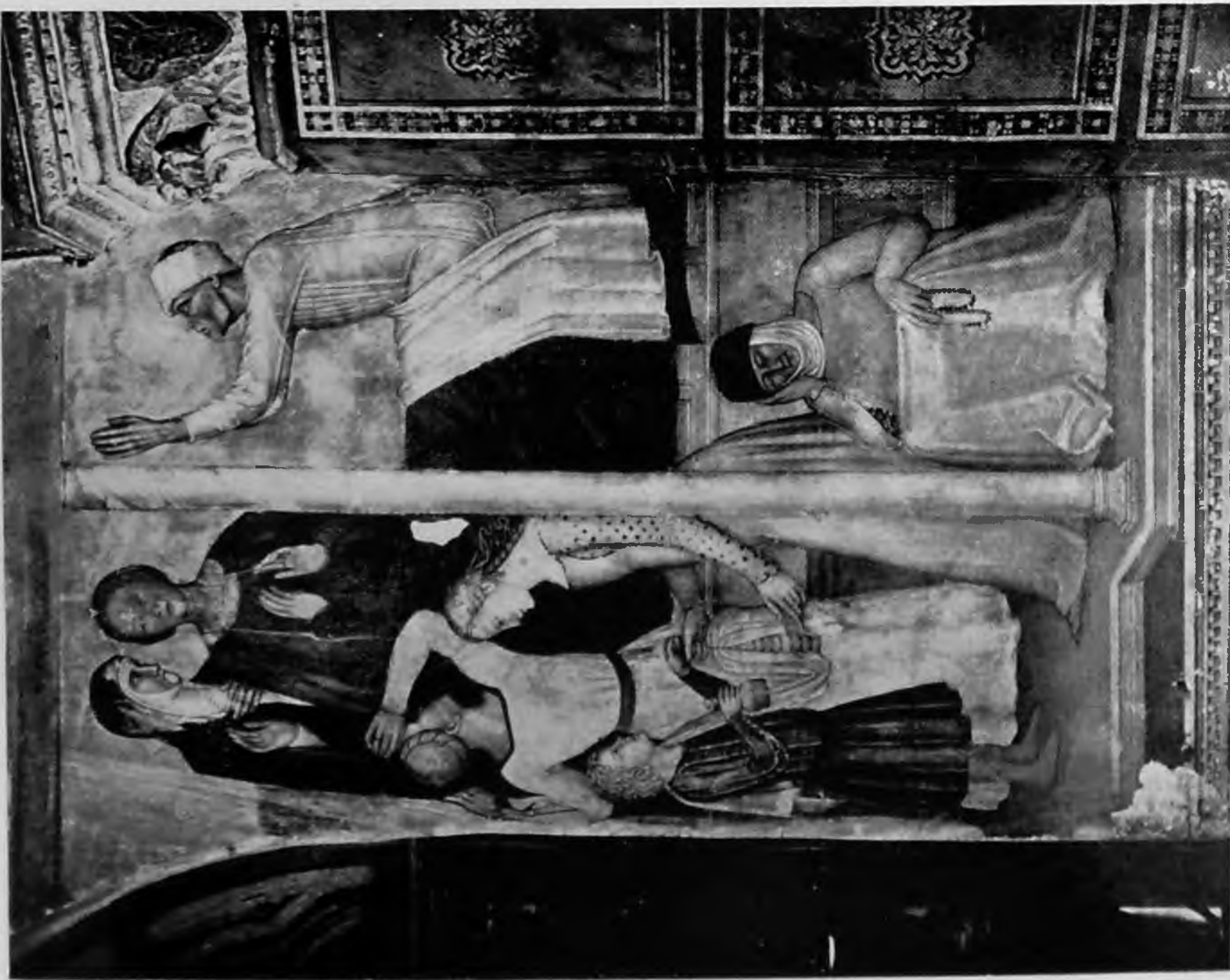




Photo Alinari

LUINI, BERNARDINO. La Nativité. Paris, Louvre
 LUINI, BERNARDINO. The Nativity. Paris, Louvre





Photo Anderson

MAITRE NAPOLITAIN DE LA SECONDE MOITIÉ DU XV^e SIÈCLE. Pietà (Fragment). Naples, Musée National
 NEAPOLITAN MASTER OF THE SECOND HALF OF THE 15th CENTURY. Pietà (Fragment). Naples, National Museum

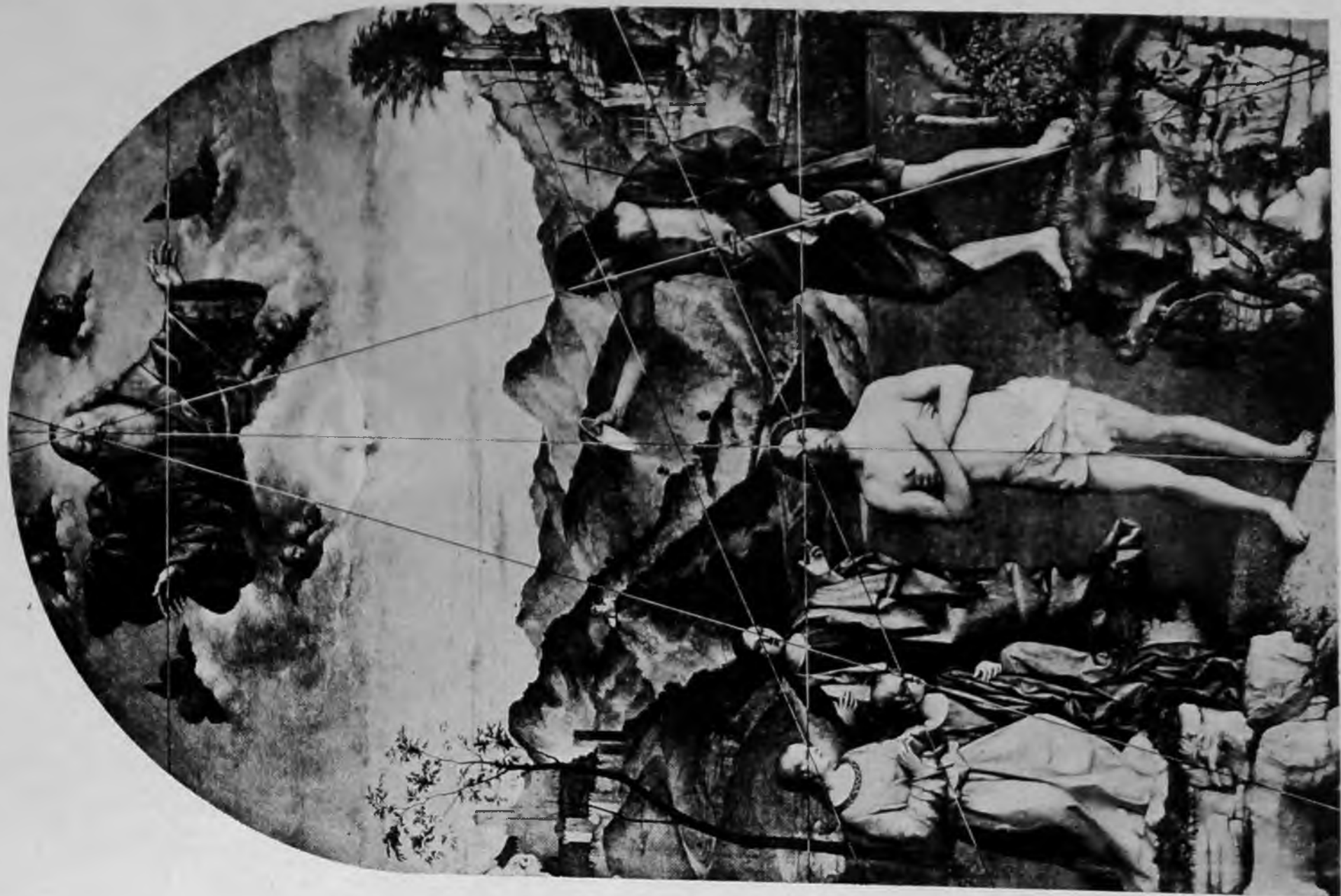


Photo Alinari

BELLINI, GIOVANNI. Le Baptême du Christ. Vicence, Eglise de S. Croce

BELLINI, GIOVANNI. The Baptism of Christ, Vicenza, S. Croce



CONFÉRENCE FAITE À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
DE RIO DE JANEIRO

* * *

LECTURE GIVEN AT THE POLYTECHNIC SCHOOL
OF RIO DE JANEIRO

CONFÉRENCE FAITE LE 17 NOVEMBRE 1925, AU SALON D'HONNEUR
DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE RIO DE JANEIRO, EN SÉANCE
SPÉCIALEMENT CONVOQUÉE PAR L'INSTITUT BRÉSILIEN
DES SCIENCES

La matière dont je vais m'occuper est *absolument nouvelle* dans les domaines des sciences et des arts, et ses effets seront, à leur futur développement, d'une portée incalculable.

Dans les investigations qui suivent, sur certains points de l'immense matériel accumulé par les générations passées, je tacherai toujours de procéder avec méthode, concision et clarté, et je n'avancerai quoi que ce soit dont je ne puisse vous donner une preuve immédiate. Et, comme il s'agit d'une nouvelle contribution à l'augmentation des connaissances humaines, je vous serais très reconnaissant si vous vouliez bien la soumettre à la critique la plus sévère et contribuer par votre savoir à son développement.

Je viens de vous dire que la matière est absolument nouvelle dans les domaines des sciences et des arts, car nulle part vous ne trouverez la moindre idée d'une loi fondamentale, canon, ou règle invariable, concrète, d'harmonie et de rythme suffisamment établie, sur laquelle les Grands Maîtres de l'Art aient basé leurs admirables compositions ¹⁾.

Et, cependant, une telle loi existe dans toute son évidence: aussi claire que la lumière du jour; et elle a existé, au moins pour les artistes de génie des âges d'or de la Grèce et de la Renaissance occidentale. Et c'est par l'obéissance à cette loi que s'explique la cohésion, l'équilibre, l'harmonie et la beauté des rythmes par lesquels les chefs-d'œuvre de ces âges s'imposent à notre admiration et se distinguent fondamentalement des manifestations morbides ou ridicules d'art, qui caractérisent toujours les périodes de crise, abaissement ou décadence de la culture humaine.

C'est ce que je vais vous prouver sans aucun effort, soit de ma part, soit de la votre, parce qu'il s'agit d'une matière expérimentale, qui n'exige, pour être parfaitement établie, que des simples éléments de quelques-unes des sciences que vous cultivez avec tant d'ardeur, et que vous professez avec tant d'éclat.

La cause principale de mes investigations a été justement l'observation du contraste absolu qui existe entre l'harmonie d'un assemblage d'ouvrages créés parfois à des époques séparées par un intervalle de deux mille ans, comme nous les trouvons dans les grandes collections européennes d'art grec et de la Renaissance, et l'impression irritante de désorientation causée presque toujours par l'assemblage disparate d'ouvrages créés en même temps, ou avec un intervalle de quelques mois seulement, comme ceux que nous voyons exhibés dans l'interminable série d'expositions et concours qui se font maintenant presque chaque jours dans toutes les grandes villes.

1) Voir W. Deonna. *Les Lois et les Rythmes dans l'Art*. Paris. Ernest Flammarion, Éditeur. 1914.

A LECTURE GIVEN ON NOVEMBER 17TH, 1925, IN THE GREAT HALL
OF THE POLYTECHNIC SCHOOL OF RIO DE JANEIRO, AT A
MEETING, SPECIALLY CALLED BY THE BRAZILIAN
INSTITUTE OF SCIENCE

The matter with which I am about to deal is absolutely new in the realm of the sciences and of the arts, to whose future development its effect will be of incalculable import.

In the following investigations into certain points of the immense amount of material accumulated by past generations, I shall always try to proceed with method, consistency and clarity, and I shall state nothing whatever of which I cannot give you an immediate proof. And, as it is a question of a new contribution to the increase of human knowledge, I should be very grateful if you would be so good as to submit it to the severest criticism, and contribute by your erudition to its development.

I have just said that the matter is absolutely new in the realm of the sciences and of the arts, for nowhere will you find the least idea of a fundamental law, canon, or invariable and concrete rule of harmony and rhythm, sufficiently established, on which the Great Masters of Art may have based their admirable compositions ¹⁾.

There is, however, all the evidence of the existence of such a law. It is as clear as daylight that it has existed, at least for the artists of genius of the golden ages of Greece and the Renaissance. And it is by obedience to this law that are explained the cohesion, the balance, the harmony, and the beauty of the Rhythms by which the greatest works of these ages impress our imagination, and are fundamentally distinguished from the morbid or ridiculous manifestations of art which always characterised the periods of crisis, degradation or decadence of human culture. This is what I am going to prove to you with no effort whatever either on my part or on yours, because it is a question of an experimental matter, which demands, to be perfectly established, only the simple elements of some of those sciences which you cultivate with so much ardour, and profess with so much brilliance.

The chief cause of my investigations has been just the observing of the absolute contrast which exists between the harmony of a collection of works created at different times in periods separated by an interval of 2000 years, such as we find in the great collections of Greek and Renaissance art, and the irritating impression of disorientation almost always caused by the incongruous assemblage of works created at the same time, or only within an interval of a few months, such as one sees in the interminable series of exhibitions and competitions which take place almost every day in all great cities.

1) See W. Deonna. *Les Lois et les Rythmes dans l'Art*. Paris, Ernest Flammarion, Éditeur. 1914.

Est-ce que ceux qui possèdent la moindre dose d'impressionnabilité et du sens commun, pourront jamais confondre l'imposante grandeur, l'élévation, la beauté, et surtout la cohésion esthétique de l'ensemble des oeuvres d'art réunies dans les collections du Musée du Louvre et de la National Gallery, malgré leur nombre immense et leur variété, avec les impressions ressenties par celles du Musée du Luxembourg et de la Tate Gallery? Y aurait-il au monde quelqu'un assez snob ou assez ignorant pour être capable de considérer le Musée du Luxembourg et la Tate Gallery qualitativement supérieurs au Musée du Louvre et à la National Gallery?

Et pourrions-nous ne pas constater une confusion ou dégradation croissante à mesure que nous suivons des yeux l'incohérence aberrante ou pathologique des conceptions plastiques du grand nombre d'écoles en „isme” qui nous apparaissent à tout moment comme des champignons et qui, comme eux aussi, n'ont qu'une vie éphémère?

Sur le profil des siècles, tracé par la trainée lumineuse de la pensée humaine sur le fond obscur des mystères qui enclorent notre existence, c'est encore la conception hellénique du beau qui resplendit à la plus haute des cimes.

C'est devant les ruines des monuments de la Grèce, des torses mutilés et des membres épars de ses statues, que, même de nos jours, l'intelligence et le savoir humains se courbent en extase, voire humiliés, implorant un rayon de la Grâce Divine qui amenait Jupiter à l'imagination de Phidias, comme si ce Dieu était présent, accompagné du Ciel, des Heures et des Astres (Sénèque).

Cependant, ce qui nous émeut, ce qui nous fascine, ce qui nous fait vibrer d'émotion devant l'art grec, c'est la science de sa simplicité sous le souffle d'inspiration émanant de la passion avec laquelle l'hellène aimait éperdument et voyait la nature à travers son tempérament, altéré de la divine harmonie et des rythmes sereins, apanages de l'Olympe, sa création, dont la Grèce devait être le reflet sur la terre.

Mais, dans la réalisation de la beauté plastique, est-ce que cette harmonie et ces rythmes étaient atteints seulement par l'inspiration ou par le hasard?

Non. Ils ne pouvaient pas l'être, comme Sir Joshua Reynolds vous le dira mieux que moi: „Nécessairement, même les oeuvres de génie, comme tous les autres effets, dès qu'elles ont leurs causes, elle doivent avoir également leurs règles. Il ne peut pas être seulement par hasard que des oeuvres excellentes se produisent avec n'importe quelle constance ou n'importe quelle certitude, car cela ne serait pas d'accord avec la propre nature du hasard.”

Quelles étaient donc ces règles, ou, plutôt, quel a été le principe fondamentale sur lequel les artistes de la Grèce et leurs héritiers immédiats, ceux de la Renaissance, se sont basés?

La réponse est facile, mais, jusqu'aujourd'hui, personne au monde n'a su la donner. Elle est patente, elle est gravée sur chaque chef-d'oeuvre, et pourtant l'humanité a passé devant eux pendant des siècles et personne n'a su la voir.

C'est sur la loi universelle de la tendance vers l'équilibre, par le procès d'attraction et coordination, qu'ils ont naturellement fondé leur principe d'harmonie et de rythme. Cela ne pourrait pas être autrement, et toute la science moderne nous le confirme.

Voyons: la composition plastique est en rapport à l'appareil visuel (domaine de l'optique), comme la composition musicale est à l'appareil auditif (domaine de l'acoustique).

Could anyone possessing the smallest dose of impressionability and some common sense ever confuse the imposing grandeur, the elevation, the beauty, and, above all, the aesthetic cohesion of the mass of the works gathered together in the collections of the Museum of the Louvre and the National Gallery, in spite of their immense number and their variety, with the impressions received from those of the Museum of the Luxembourg and of the Tate Gallery? Is there anyone in the world so snobbish or so ignorant as to be capable of considering the Museum of the Luxembourg and the Tate Gallery qualitatively superior to the Museum of the Louvre and to the National Gallery?

And can we not establish the fact of a confusion and an increasing degradation, in proportion as we follow with our eyes the aberrant or pathological incoherence of the plastic conceptions of the great number of schools ending in „ism”, which arise at every moment like mushrooms, and which, like them, have but a fleeting existence?

On the profile of the range of the centuries, traced by the luminous trail of human thought against the dark background of the mysteries which surround our existence, it is still the Hellenic conception of beauty which shines on the highest of the summits.

It is before the ruins of the monuments of Greece, the mutilated torsos and the scattered limbs of their statues, that even the human intelligence and knowledge of our day bow in ecstasy, one could almost say humiliated, begging for a ray of the Divine Grace which brought Jupiter to the imagination of Phidias, as if that God were present, accompanied by the Heavens, the Hours and the Stars. (Seneca).

However, that which moves us, which fascinates us, which makes us vibrate with emotion in the presence of Greek art is the science of its simplicity, which the Greek maintained, even under the breath of inspiration emanating from the passion with which he loved to extremes and saw nature through his temperament, thirsty for the divine harmony and the serene rhythm, apanages of Olympus, his creation, of which Greece was to be the reflection on earth.

But, in the realisation of plastic beauty, were this harmony and these rhythms attained by inspiration or by chance alone?

No. It could not be so, as Sir Joshua Reynolds will tell you better than I can: “It must of necessity, be, that even works of genius, like every other effect, as they must have their cause, must likewise have their rules; it cannot be by chance that excellences are produced with any degree of constancy or any certainty, for this is not the nature of chance.”

What were then these rules, or, rather, what was the fundamental principle on which the artists of Greece and their immediate heirs, those of the Renaissance, built their compositions?

The answer is easy, but, until today, no one in the world has been able to give it. It is patent, it is graven on every great work, and, nevertheless, humanity has passed by for centuries and none has seen it.

It is on the universal law of the tendency towards equilibrium, by the process of attraction and coordination, that they have naturally founded their principle of harmony and rhythm. That could not be otherwise, and all modern science confirms it.

Let us see: plastic composition relates to the visual apparatus (the domain of Optics), just as musical composition relates to the auditory apparatus (the domain of Acoustics).

La perception de la vie extérieure commence dans l'appareil visuel par la moindre stimulation lumineuse, et dans l'appareil auditif par la moindre stimulation sonore, dont tous les deux sont respectivement susceptibles.

La science de la composition plastique, et celle de la composition musicale, tirent également parti des moyens de stimulation de ces appareils pour agir sur nos fonctions cérébrales.

Nous cessons ici le parallèle, que vous pouvez continuer à faire mentalement.

Si nous prenions, par exemple, l'écran à projections cinématographiques, ou bien le tableau noir, tout à fait propres, et si on vous demandait qu'est-ce que vous y voyez, très probablement vous répondriez: rien, ou, peut-être, deux simples surfaces, une complètement blanche et l'autre noire.

Supposons maintenant qu'on fasse une petite croix noire sur la surface blanche, et une autre croix blanche sur la surface noire, dont les branches n'occupent qu'un centimètre carré, c'est-à-dire, à peu près $\frac{1}{15.000}$ de la surface du tableau et $\frac{1}{90.000}$ de celle de l'écran.

Si de nouveau on vous demande qu'est-ce que vous y voyez, vous répondrez tous immédiatement et avant tout: deux petites croix, une blanche sur le tableau, et l'autre noire sur l'écran.

Remarquez donc l'action prépondérante, la stimulation que même un signe si petit par rapport aux dimensions du champ de vision, peut, dans certaines circonstances, exercer sur notre rétine, et par son entremise sur notre cerveau, soit par addition, soit par soustraction de rayons lumineux.

Toutes les fois qu'un champ de vision n'est pas uniforme, il y a forcément des points de plus grande et des points de moindre importance optique; c'est-à-dire, *des points de plus faible et des points de plus forte attraction et stimulation cérébrales.*

Plus ces derniers points se trouveront disposés en coordination dans le champ de vision, et, par conséquent, dans l'image réfléchie sur la rétine, plus l'impression reçue doit être harmonique.

Les choses et représentations symétriques, en équilibre, ont ces points disposés en parfaite coordination, et c'est par cela que l'impression qu'elles nous donnent est nécessairement de parfaite harmonie.

Dans les choses et représentations asymétriques, ni l'équilibre absolu des parties, ni la parfaite coordination des différents points, peuvent être obtenus; mais il est évident que l'impression d'harmonie sera d'autant plus forte, que l'importance et le nombre optique des points coordonnés seront plus grands.

La matière a été établie avec toute rigueur scientifique dans le „Canon Tiburtius de Composition” où se trouve également la détermination et les caractères morphologiques extérieurs des points de plus grande importance optique dans la représentation du corps humain immobilisé.

Parmi ces points il y a deux qui par leur importance priment tous les autres: 1^o le point nasal, centre principal des expressions faciales révélatrices des états d'âme, situé au milieu de

The perception of external life begins in the visual apparatus by the slightest stimulus of light, and in the auditory apparatus by the slightest stimulus of sound that can, respectively, affect either of these apparatus.

The science of plastic composition takes advantage of the means of stimulation of the visual apparatus, just as the science of musical composition takes advantage of the means of stimulation of the auditory apparatus, to act upon our cerebral functions.

Here we will stop the parallel, which you can continue mentally.

If, for example, we take the cinematographic screen, or the blackboard, quite blank, and ask you what you see there, you will probably reply „Nothing”, or perhaps, „Two plain surfaces, one completely white, the other black.”

Now suppose that we make a little black cross on the white surface, and a white cross on the black surface, their branches only measuring a square centimetre, or about $\frac{1}{15.000}$ of the surface of the blackboard and $\frac{1}{90.000}$ of that of the screen.

If again you are asked what you see, you will reply, at once, „Two small crosses, one white on the blackboard, the other black on the screen.”

Then notice the preponderating action, the stimulus, that even a sign so small in relation to the dimensions of the field of view can, under certain circumstances, exercise on our retina, and, through it, on our brain, be it by addition, be it by subtraction of luminous rays.

Whenever a field of view is not uniform, there are in it, inevitably, points of greater and points of less optical importance; that is to say, *points of stronger* and *points of weaker cerebral stimulation and attraction*.

The more these strong points are disposed in coordination in the field of view, and, consequently, in the image reflected in the retina, the more the impression received will be harmonious.

Things and representations that are symmetrical, in equilibrium, have these points disposed in perfect coordination, and it is by this that the impression which we receive from them is, necessarily, one of perfect harmony.

In things and representations that are asymmetrical, neither absolute equilibrium of the parts, nor the perfect coordination of all points can be attained, but it is evident that the impression of harmony will be the stronger, in proportion as the number and the optical importance of the coordinated points are the greater.

The matter has been established with all the rigour of science in the „Canon Tiburtius of Composition” where are found equally the determination and the external morphological characters of the points of greatest optical importance in the representation of the human body, immobilised.

Among these points there are two which by their importance take precedence of all the others:
1° The nasal point, principal centre of facial expressions, revealers of the state of the

la suture naso-frontale; ou, en tout cas, un point qui se trouve toujours dans le triangle formé par les points de naissance des sourcils et le point le plus profond de la racine du nez et qui pour des raisons de convenance nous appellerons toujours point nasal; 2^o le point central de l'axe longitudinal de la main (l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus) principale révélatrice de l'action dans le mutisme des représentations plastiques. Après eux viennent le point sous-nasal, complémentaire d'expressions faciales, l'extrémité du doigt médus, complémentaire de l'articulation métacarpo-phalangienne, les reliefs morphologiques extérieurs des articulations, les extrémités du corps, et, dans certains cas, les sections médianes transversales du front, de la face, du corps, de la paume, et de la plante des pieds.

Tous ces points appartiennent au nombre des points anthropométriques, et comme ils sont aussi, exactement, les principaux points de repère de tous les canons de proportions du corps humain, malgré la diversité des modules et des systèmes sur lesquels ils sont basés, je les ai nommés, d'une manière générale, *points canoniques*.

Voici, ce que je me propose de vous démontrer:

1^o Dans le portrait rigoureusement classique, une ligne de coordination relie le point nasal de la personne représentée à un des points canoniques de ses doigts médus, en suivant *exactement* l'axe longitudinal du dos du nez, ou la ligne d'implantation du nez à la face, c'est-à-dire, celle qui relie le point nasal au point sous-nasal.

Je vous soumets plus d'une centaine de preuves, où la ligne de coordination est tracée sur des reproductions photographiques de portraits classiques choisis parmi les plus célèbres et les plus connus.

2^o Dans les compositions où il y a des représentations multiples du corps humain, les Maîtres ont cherché à disposer les figures de manière que les principaux points canoniques pussent être reliés par des parallèles idéales, rectilignes, coordonnées, se croisant en angle constant donné; par des arcs de cercle; et par des coordonnées polaires.

Dans les reproductions que je vous soumets, il vous sera facile de vérifier que les principaux points canoniques des figures se trouvent toujours reliés par des lignes de coordination appartenant à des systèmes rigides tracés avec la plus grande exactitude mathématique.

Comme vous verrez, le Canon par lequel les artistes de génie de la Grèce et de la Renaissance ont bâti et harmonisé leurs merveilleuses compositions, est d'une extrême beauté et de la plus grande simplicité. Son application se vérifie dans tous les vrais chefs-d'oeuvres de la peinture, de la sculpture et de l'architecture.

Il m'a été donné de le découvrir, malgré les efforts qui ont été faits par des générations de savants et d'artistes pour saisir le prétendu „secret des Grands Maîtres". Ce Canon constitue une Loi Fondamentale d'Esthétique de la Composition, et entre comme partie intégrante dans l'enchaînement des lois générales d'adaptation entre l'être humain et l'univers, d'accord avec notre intelligence et les dernières données scientifiques.

Sa portée est essentiellement pratique et immédiate; c'est une conquête qui nous ouvre des horizons nouveaux, entrevus d'une hauteur jamais atteinte et vers lesquels nous nous acheminons sûrs de notre appareillage et de notre orientation.

mind, situated at the middle of the frontonasal suture; or, at any rate, a point which is always to be found within the triangle formed by the points of origin of the eyebrows and the deepest point of the root of the nose, and which, for convenience, we will always call the nasal point; 2^o the central point of the longitudinal axis of the hand (the metacarpophalangeal articulation of the middle finger) principal revealer of action in the muteness of plastic representations. After them come the subnasal point, complementary of facial expression, the extremity of the middle finger, complementary of the metacarpophalangeal articulation, the exterior morphological reliefs of the articulations, the extremities of the body, and, in certain cases, the middle cross sections of the forehead, of the face, of the body, of the palm of the hand, and of the sole of the foot.

All these points belong to the number of the anthropometric points, and, as they are also, exactly, the principal points of reference of all the canons of proportion of the human body, in spite of the diversity of the modules and of the systems on which they are based, I have called them, in a general way, *canonical points*.

Here is what I propose to demonstrate to you:

1^o In the strictly classical portrait a line of coordination binds the nasal point of the person represented to one of the canonical points of his middle finger, following *exactly* the longitudinal axis of the ridge of the nose, or the line of implantation of the nose in the face, that is to say, the line which binds the nasal point to the subnasal point.

I shall submit to you more than a hundred proofs, where the line of coordination is traced on photographic reproductions of classical portraits chosen from among the most celebrated and the most widely known.

2^o In compositions where there are multiple representations of the human body, the Masters have striven to dispose the figures in such a way that the principal canonical points could be bound by ideal parallels, rectilinear, coordinated, intersecting at a given constant angle; by arcs of the circle; and by polar lines of coordination.

In the reproductions that I submit to you, it will be easy for you to verify that the principal canonical points of the figures are always bound by lines of coordination belonging to rigid systems, traced with the greatest mathematical exactitude.

As you will see, the Canon by which the artists of genius of Greece and of the Renaissance have built up and harmonised their marvellous compositions, is of an extreme beauty and of the greatest simplicity. Its application is to be verified in all the great works of painting, of sculpture and of architecture.

It has been given to me to discover it, in spite of the efforts which have been made by generations of scientists and artists to seize the so-called „secret of the Great Masters.” This Canon constitutes a Fundamental Law of the Aesthetics of Composition, and enters as an integral part of the chain of general laws of adaptation between the human being and the universe, in accordance with our intelligence and the latest scientific researches.

Its range is essentially practical and immediate, and it is a conquest which opens out to us new horizons, seen from heights never reached before, and to which we go forward, sure of our equipment and of our bearings.

DISCOURS PRONONCÉ À L'ACADÉMIE
ROYALE, LONDRES

Wenn jemand die Wahrheit eines geometrischen Satzes nicht anerkennt, so bleibe ich kalt und ereifere mich nicht; ich beruhige mich damit, dass es ihm an der nötigen Einsicht fehle, die Vorgetragene Wahrheit zu begreifen.

EDUARD KULKE,
Kritik der Philosophie des Schönen

But the human mind is frequently so unlucky and ill-regulated in the course of invention, as first to distrust, and soon afterwards to despise itself; and it appears at first sight incredible to it that any such discovery should be made, and when it has been made, it seems again incredible that it should have escaped notice so long.

BACON,
Novum Organum, I, CX

DISCOURS PRONONCÉ À L'ACADÉMIE ROYALE DES
BEAUX-ARTS (BURLINGTON HOUSE),
LONDRES, LE 8 FÉVRIER 1924

Les brèves considérations qui suivent, de caractère purement objectif, suffiront pour établir par l'évidence graphique, moyen le plus fort existant de démonstration, que les compositions des Grands Maîtres de l'Art ont toujours des bases mathématiques.

Comme la nature, dont les lois agissent imperceptiblement à nos sens, mais d'une manière qui peut souvent se rendre parfaitement claire à notre esprit, les Maîtres obtiennent les effets de leurs Compositions par des principes dont la trame invisible ne se révèle qu'à une forte concentration de notre intelligence.

Sir Joshua Reynolds (et je suis heureux que son nom soit le premier qu'il me soit donné d'évoquer dans cette Académie Royale), a défini admirablement cette concentration, quand, parlant des règles transcendantes de l'Art, il dit catégoriquement :

„Unsubstantial, however, as these rules may seem, and difficult as it may be to convey them in writing, they are still seen and felt in the mind of the Artist, and he works from them with as much certainty, as if they were embodied upon paper. It is true, these refined principles cannot be always made palpable, like the more gross rules of art; yet it does not follow, but that the mind may be put in such a train, that it shall perceive, by a kind of scientifick sense, that propriety, which words . . . can but very feebly suggest.”

C'est ce „scientific sense” que j'espère rencontrer chez vous pour la facile compréhension d'une matière complexe, mais qui vous deviendra très claire, comme toutes les combinaisons de l'entendement qui ont vu le jour ou leurs premiers développements sous le ciel de l'Attique.

Je crois que je ne pourrais rendre un plus grand hommage à la science en Angleterre, dans la démonstration que j'aborde immédiatement, qu'en utilisant la même méthode que Newton, le plus grand esprit scientifique qui a passé sur la terre, employa pour ses démonstrations des „réflexions, réfractions, inflexions et couleurs de la lumière” : la méthode expérimentale.

Je me propose, donc, de vous prouver, d'une façon qui défie toute contestation; par l'évidence la plus éclatante à laquelle la science et l'intelligence humaine puissent recourir, que les Maîtres de l'Art, partant des possibilités mécaniques du corps humain, et des rapports numériques existants entre les membres, ainsi que de la variation proportionnelle de leurs valeurs selon leurs positions dans les différents plans de la perspective linéaire, ont cherché à donner à leurs compositions des bases rigoureusement et obstinément mathématiques en disposant les figures de manière que les principaux points canoniques pussent être reliés par des parallèles idéales rectilignes coordonnées se croisant en angle constant donné; et quelquefois aussi par des arcs de cercle.

J'entends par *points canoniques*, ceux qui appartiennent à tous les canons, ou au moins à presque tous, et qui sont exactement des points naturels du fonctionnement et des mensurations du squelette humain :

- l'articulation du coude;
- l'articulation du poignet;
- l'articulation du genou;
- l'articulation du cou-de-pied (tibio-tarsienne).

Ces points constituent les principaux centres de mouvements des différents membres, tout en gardant eux-mêmes une relative immobilité.

En outre des articulations susmentionnées, centres de mouvements, et des extrémités du squelette (qui sont forcément des points canoniques), il y a aussi *trois autres points, de la plus grande importance*, qui sont des centres d'expression :

- le point nasal;
- le point sous-nasal;
- l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus (expression par le geste).

Pour des compositions de quelques-uns des plus Grands Maîtres, il faut ajouter :

- le vertex;
- le point de naissance des cheveux;
- le point métopique;
- le point mentonnier;
- la section médiane transversale du front;
- la section médiane transversale du nez (milieu de la face);
- le milieu du corps;
- la section médiane transversale de la paume;
- la section médiane transversale de la plante des pieds.

Quiconque a étudié n'importe quel canon de proportions du corps humain, doit connaître parfaitement tous ces points et intersections.

Léonard de Vinci affirme que l'artiste qui n'aurait pas des connaissances en mathématiques ne pourrait jamais exceller dans son art; il savait à quoi s'en tenir, car il a toujours été un de nos plus Grands Maîtres.

Cependant, quoique grand mathématicien, il a voulu, lui-même, que son épitaphe contint le suivant :

„Admirateur des anciens et leur élève reconnaissant, une seule chose m'a manqué :
„leur science des proportions. J'ai fait ce que j'ai pu; que la postérité me pardonne.”

En effet, jusqu'aujourd'hui, personne n'a pu éviter de faire, consciemment ou inconsciemment, usage des mathématiques dans l'exécution de n'importe quel dessin.

Je me réfère à la perspective linéaire, cette autre science *rigoureusement et obstinément* mathématique; car „tous les objets visibles sont soumis aux lois de la perspective”, dont les principes, comme ceux de l'harmonie, créations helléniques, ne furent ignorés de l'art obscur de la décadence, que pour mieux briller de tout leur éclat dans les grandes créations des génies de la Renaissance.

J'espère que vous tous qui m'écoutez en ce moment, possédez, comme moi, des notions élémentaires des sciences mathématiques, telles qu'on les acquiert à l'école primaire et au gymnase; que vous avez, par conséquent, une idée très claire de quoi il s'agit quand on parle de lignes de coordination, ou d'un système de lignes se croisant en angle constant donné; et, surtout, que

vous avez bien présente à votre esprit la rigidité immuable des directions de ces lignes, du moment que l'angle et les points de croisement ont été déterminés ou fixés.

Maintenant, prenons comme exemple le tableau de la *Transfiguration* de Raphaël d'Urbino :

- 1^o — parce qu'il a été composé par un des plus grands hommes dont l'humanité s'honore, et en des circonstances exceptionnelles où toute sa capacité était mise en épreuve;
- 2^o — parce que, d'après la tradition historique, *La Transfiguration* a toujours été regardée comme une composition merveilleuse;
- 3^o — parce que nous possédons encore, pour mieux suivre le développement de cette composition jusqu'à sa mise à point définitive, un dessin extrêmement intéressant, qui nous permet de l'analyser également sur le nu et dans une de ses phases préparatoires.

La *Transfiguration* est composée sur des lignes de coordination qui forment des angles droits; c'est-à-dire, les principaux points canoniques de ses figures sont placés avec exactitude sur des systèmes de lignes de coordination qui s'entre-croisent toujours à 90 degrés.

Je nommerai *lignes de coordination architectonique*, les systèmes de lignes formés exclusivement par des verticales et des horizontales; et *lignes de coordination d'harmonie*, tous les autres systèmes de lignes se croisant en angle constant donné et inclinées sur l'horizontale.

Dans presque toutes les grandes compositions on trouve aussi bien des lignes de coordination architectonique, que des lignes de coordination d'harmonie; et, quelquefois, même plus d'un système de lignes de coordination d'harmonie; mais, d'après ma définition, une composition ne peut avoir qu'un seul système de lignes de coordination architectonique.

Je vous dirai en passant, puisque j'ai parlé plus haut de la tradition historique, qu'ayant examiné, plus ou moins rapidement, plusieurs centaines de compositions des Grands Maîtres, j'ai pu remarquer que les angles d'entre-croisement des lignes de coordination d'harmonie sont presque toujours différents pour les différentes compositions; mais que dans les compositions qui ont toujours été les plus renommées, ces lignes de coordination se croisent d'ordinaire en angle droit, comme dans la *Madone Sixtine* de Raphaël, le *Jugement Dernier* de Michel Ange, le *Magnificat* de Botticelli etc., leur inclinaisons sur l'horizontale variant pour chacune de ces compositions, mais tendant vers l'équilibre de 45° des deux côtés.

Dans la *Transfiguration* ces inclinaisons sont de 44° à gauche et 46° à droite, s'écartant de l'équilibre à peine d'un seul degré. Ce sont exactement les mêmes inclinaisons que j'ai trouvées dans le *Jugement Dernier* de Michel Ange, mais transposées.

Avant tout, vérifions les rapports qui existent entre le dessin de la Collection Albertine, à Vienne, et le tableau du Vatican.

Le meilleur moyen de faire cette vérification c'est justement de préciser par des coordonnées rectangulaires la position de certains points par rapport à d'autres, premièrement dans le dessin, et après dans le tableau, ou vice versa, et de les comparer ensuite.

Heureusement cela nous est d'autant plus facile, que cette composition, comme je viens de vous dire, a les principaux points canoniques de ses figures placés justement sur des lignes de coordination qui se croisent en angle droit:

- 1^o — sur un système composé de lignes horizontales et verticales, que j'ai nommé *lignes de coordination architectonique*;
- 2^o — sur un système composé de lignes se croisant toujours à 90° et inclinées de 44° et 46° respectivement à gauche et à droite sur l'horizontale, que j'ai nommé *lignes de coordination d'harmonie*.

Utilisons les premières, parce qu'elles doivent vous être plus connues; et, après, les secondes.

Le point de départ pour le tracé de nos lignes de coordination se trouve tout indiqué: c'est le point nasal (centre principal d'expression) dans la figure du Christ. Par ce point, traçons la verticale et l'horizontale. Dans le dessin la verticale passe par l'axe de Son genou droit, et à peu près par les points nasaux de deux apôtres; dans le tableau, elle passe également par le genou droit du Christ, à peu près par les points nasaux des deux apôtres et par la limite du pallium de saint André et de l'eau à la base de la composition.

L'horizontale, dans le dessin, passe par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite du Christ et par le pli de flexion de la face palmaire du poignet gauche; tandis que dans le tableau elle passe par le même point de la main droite; mais anatomiquement plus haut quant au poignet gauche. Maintenant, si nous traçons une nouvelle horizontale, par l'extrémité du doigt médus de la main droite, elle passe, dans le dessin et dans le tableau, tangente au sommet de la tête du Christ; mais cette même ligne, dans le dessin, passe par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main gauche, tandis que dans le tableau elle passe par la section médiane transversale de la paume, cette main étant, par conséquent, haussée dans le tableau, par rapport au dessin, de la distance qui va du pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus à la section médiane transversale de la paume.

Abaissons la verticale du pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne de la main droite du Christ: dans le dessin elle passe par l'extrémité du doigt médus de la main droite de saint Pierre, à gauche du relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main gauche de l'Apôtre qui pointe vers le Thabor, et par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne de la main gauche de saint André (qui est assis au premier plan de la composition et tient le livre de sa main droite); dans le tableau, elle passe par les mêmes points quant aux doigts médus de saint Pierre et saint André, mais plus correctement quant à la main de l'Apôtre qui pointe vers le Thabor.

Si nous abaissons une verticale de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite de saint Pierre, nous remarquons que dans le dessin elle passe par son point sous-nasal, par l'extrémité de l'index de l'Apôtre qui pointe vers le Thabor, par la phalange du doigt médus de saint André et touche l'extrémité de son gros orteil; idem, pour le tableau, mais dans celui-ci le passage par l'extrémité du doigt médus de saint André a été corrigé.

Maintenant, traçons la verticale du relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite de l'Apôtre qui pointe vers l'enfant démoniaque: dans le dessin, vers en bas, elle passe par l'axe longitudinal du tronc de la femme agenouillée au premier plan; vers en haut, par le point nasal de l'Apôtre saint Jean, et par l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main gauche du Christ; dans le tableau, vers en bas, idem, et vers en haut, idem quant à saint Jean, mais maintenant elle passe par l'extrémité du doigt médus de la main gauche du Christ.

La verticale abaissée du point nasal d'Elie (qui est à la gauche du Christ), passe, dans le dessin, par l'articulation entre la phalange et la phalange du doigt médus de la main droite d'un des hommes qui accompagnent l'enfant démoniaque, par la main droite de la femme agenouillée au premier plan, et, notez bien, par le malléole externe gauche du démoniaque; dans le tableau cette même verticale abaissée du point nasal d'Elie, passe à peu près correctement par l'extrémité du doigt médus de la main droite du même homme qui accompagne le démoniaque et est sécante à la phalange de l'index de la main gauche de la femme agenouillée au premier plan, cette main ayant fait un mouvement de recul et d'abaissement admirable, produisant la beauté de l'épaule et du raccourci de son bras. Mais, quant au malléole externe gauche du démoniaque, que cette même verticale abaissée du centre principal d'expression d'Elie touchait dans le dessin, il a, par un autre mouvement génial du Maître, reculé vers la droite, de manière que sa ligne verticale de coordination, dans le tableau, passe maintenant exactement par le point

sous-nasal de la deuxième femme agenouillée et par le point nasal du même homme auquel nous avons fait référence.

Je vous prie de remarquer que les changements des points canoniques sont toujours faits d'une ligne de coordination vers une autre.

Enfin, la verticale abaissée du pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite de l'homme placé le dernier à droite dans la composition, et qui l'élève vers le Thabor, passe, dans le dessin, par le point nasal d'une troisième personne qui accompagne le démoniaque, par l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite du démoniaque, par ses deux dents incisives supérieures, et par le relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de sa main gauche; dans le tableau elle ne passe plus par le point nasal de la troisième personne, mais par le point d'origine des cheveux; quant au démoniaque elle passe maintenant par son point sous-nasal, par l'extrémité de l'index de la main droite et par l'extrémité du doigt médus de la main gauche, d'où il résulte un triple contraste de mouvements alternatifs, dont cette ligne est l'axe.

Nous venons d'examiner six des verticales principales, qui sont au nombre à peu près de douze dans le dessin et de vingt-quatre dans le tableau; l'analyse comparative de toutes prendrait trop de temps. Maintenant comparons aussi quelques horizontales, pour que nous puissions passer à d'autres analyses bien plus intéressantes et bien plus importantes de cette composition.

Au commencement de notre démonstration nous avons déjà comparé celles qui passent par le point nasal du Christ et par l'extrémité du doigt médus de Sa main droite.

Traçons maintenant l'horizontale du point nasal de Moïse (qui est à la droite du Christ): dans le dessin elle passe par le centre principal d'expression d'Elie; dans le tableau par le point sous-nasal.

L'horizontale du centre principal d'expression de saint Jean, passe, dans le dessin, par l'olécrane de son cubitus droit, par l'extrémité du doigt médus de la main gauche de saint Pierre, et par les mains, en prière, d'un des diacres à gauche sur la montagne (saint Julien et saint Laurent); dans le tableau elle passe anatomiquement plus bas que l'olécrane de saint Jean, mais touche exactement les extrémités des deux doigts médus du diacre en prière, et l'extrémité du gros orteil du pied gauche d'Elie; tandis que l'horizontale de l'extrémité du doigt médus de la main gauche de saint Pierre passe maintenant par l'olécrane, le point sous-nasal et l'extrémité du doigt médus de la main gauche de saint Jean.

L'horizontale du centre principal d'expression de saint Pierre passe, dans le dessin, par le relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de sa main droite et par l'extrémité du doigt médus de la main gauche de saint Jean; dans le tableau, idem, quant au médus de saint Pierre; mais, quant à celui de saint Jean, elle ne passe plus par l'extrémité mais par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne; prolongée vers la gauche, cette horizontale touche exactement l'apophyse styloïde cubitale du poignet gauche du diacre en prière, et, vers la droite, elle passe par la cime de l'arbre.

L'horizontale du malléole externe gauche de saint Pierre, passe, dans le dessin, par le malléole externe gauche de saint Jacques (le troisième Apôtre sur le Thabor); dans le tableau, idem quant au malléole de saint Jacques, mais elle passe aussi par le malléole interne droit de saint Pierre.

Une même horizontale passe par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite de l'homme qui l'élève vers le Thabor, et par l'index de l'Apôtre qui pointe vers la même direction; dans le dessin elle passe par la phalangette de ce doigt, mais dans le tableau par la phalange.

L'horizontale du point nasal du père du démoniaque, passe, dans le dessin, par le relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite du démoniaque, par la section médiane transversale du nez d'un des hommes qui l'accompagne et par la section médiane transversale du nez de l'Apôtre qui pointe vers la Thabor; dans le tableau, idem, pour

le doigt médium du démoniaque, mais elle passe maintenant par les points nasaux de l'homme et de l'Apôtre.

L'horizontale du relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médium de la main gauche du démoniaque, passe, dans le dessin, par la rotule du genou gauche de son père, par l'axe transversal du tronc de la femme agenouillée au premier plan, par la rotule du genou gauche de l'Apôtre assis au centre de la partie inférieure de la composition, et par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médium de la main gauche de saint André; dans le tableau, idem, au moins pour tous ceux de ces points qui ne sont pas fort drapés.

L'horizontale de l'extrémité du doigt médium de la main gauche du démoniaque, passe, dans le dessin, par les éminences thénar et hypothénar de la main gauche de saint André; dans le tableau, au lieu de passer par les éminences thénar et hypothénar de la main gauche de saint André, elle passe par la section médiane transversale de cette main.

L'horizontale de l'apophyse styloïde du poignet droit de saint André passe, aussi bien dans le dessin que dans le tableau, par le malléole externe gauche du père du démoniaque.

Enfin, l'horizontale du malléole externe droit de saint André, passe, dans le dessin, par la rotule et le talon gauches de la femme agenouillée au premier plan; mais, dans le tableau, exactement par son malléole externe gauche, déterminant le magnifique contraste de mouvements alternatifs des deux pieds au premier plan, dont elle est l'axe.

Nous venons d'examiner une douzaine des principales horizontales, qui sont au nombre à peu près de dix-huit dans le dessin, et de trente-six dans le tableau, terminant ainsi notre rapide, mais rigoureuse analyse comparative des lignes de coordination architectonique dans le dessin et dans le tableau de la *Transfiguration*.

Maintenant examinons quelques lignes de coordination d'harmonie. Elles sont, comme je vous ai dit au commencement de cette démonstration, rectangulaires, inclinées à gauche de 44 degrés sur l'horizontale, et à droite de 46 degrés.

D'un seul coup de son génie, Raphael d'Urbino vous frappe immédiatement l'intellect par le mouvement rythmique foudroyant qui, partant de la surface de la terre, suit l'axe de la jambe de saint André et se retourne brusquement, d'un point complètement mort de la composition, pour longer rigidement, en ligne droite, les axes des bras des deux Apôtres qui pointent vers le Thabor, l'axe de la jambe gauche de saint Pierre, les axes de la jambe droite et de l'avant-bras droit de saint Jean, et l'axe transversal des plis flottants du manteau d'Elie.

Ce mouvement est l'accord fondamental des grandes coordinations harmoniques de cette composition.

Examinons quelques unes. Si par le malléole externe droit de saint André nous élevons une ligne inclinée vers la gauche de 44 degrés sur l'horizontale, elle suit exactement l'axe longitudinal de la jambe, aussi bien dans le dessin que dans le tableau. Si de cette ligne nous élevons une perpendiculaire tangente à l'extrémité du doigt médium de la main de l'Apôtre assis derrière saint André, et qui pointe aussi vers le Thabor, elle passe, dans le dessin, par l'axe du bras gauche de l'autre Apôtre qui pointe vers le Thabor, par la section médiane transversale de la plante du pied droit de saint Pierre, par la rotule de son genou droit, et par l'axe de l'avant-bras droit de saint Jean; dans le tableau, elle passe par le relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médium de la main gauche de l'autre Apôtre qui pointe vers le Thabor, idem, quant à saint Pierre, idem, quant à l'avant bras droit de saint Jean, mais, bien plus exactement, touchant l'olécrane et l'apophyse styloïde cubitale de ce bras, et par l'axe transversal des plis flottants du manteau d'Elie.

La parallèle tirée du point nasal d'Elie, passe, dans le dessin, par les saillies adipeuses sous-rotuliennes du genou gauche du Christ, obliquement par la section médiane transversale de Sa jambe droite, par le malléole externe droit de saint Jacques, et par le point nasal du dernier Apôtre à gauche; dans le tableau elle passe par la rotule du genou gauche du Christ, obliquement par la section médiane transversale de Sa jambe droite, et par l'extrémité du doigt médium de la main droite de saint Pierre; tandis qu'une nouvelle ligne de coordination lie le point

nasal du dernier Apôtre à gauche dans la composition, au point nasal de saint Pierre.

La parallèle tirée du point nasal de l'Apôtre qui pointe vers le démoniaque, passe, dans le dessin, vers le haut, par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne de la main gauche de saint Jean et par l'extrémité du gros orteil du pied gauche d'Elie; vers le bas, par l'axe longitudinal du bras droit du jeune Apôtre qui est au centre de la composition, et par la section médiane transversale du nez de saint André. Cette même parallèle, passe, dans le tableau, vers le haut, idem, idem, quant à saint Jean et Elie; vers le bas, idem, quant au bras droit du jeune Apôtre, mais, quant à saint André, elle passe maintenant par son point nasal, en conséquence du beau mouvement d'allongement et d'inclinaison de sa tête.

La parallèle tirée du pli de l'articulation métacarpo-phalangienne de la main gauche de saint André, passe, dans le dessin, vers le bas, par l'articulation de son genou droit, et, vers le haut à peu près, par l'apophyse styloïde cubitale du poignet gauche de l'Apôtre assis au centre de la partie inférieure de la composition, par le dos de la main droite de l'Apôtre qui pointe vers le démoniaque et par les doigts de la main droite de l'homme qui la lève vers le Thabor.

Cette même parallèle, passe, dans le tableau, vers le bas, idem, quant à l'articulation du genou de saint André; vers le haut, exactement par l'apophyse styloïde cubitale de l'Apôtre qui est assis; par l'articulation entre la phalange et la phalange de l'index de l'Apôtre qui pointe vers le démoniaque, et, exactement, par l'extrémité du doigt médus de la main droite de l'homme qui la lève vers le Thabor. Et, en outre d'une main élevée derrière celle-ci, qui est comme l'écho de son geste, cette ligne de coordination limite aussi le branchage de l'arbre. Notez qu'elle est la liaison harmonique de cinq mains en trois gestes différents. Notez, surtout, que ces *parallèles sont équidistantes*.

Nous venons d'examiner quatre des principales lignes de coordination d'harmonie inclinées vers la droite de 46 degrés sur l'horizontale; leur nombre est à peu près de douze dans le dessin et de vingt-quatre dans le tableau.

Continuons l'examen de leurs perpendiculaires, dont nous avons déjà examiné celle qui passe par le malléole externe droit de saint André.

Si nous tirons une parallèle à celle-ci, par le relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main gauche du démoniaque, elle passe, dans le dessin, par le relief de l'articulation métacarpo-phalangienne de la main gauche de l'Apôtre qui pointe vers le Thabor; dans le tableau, elle passe par le pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite de la femme agenouillée au premier plan; tel que dans le dessin, quant à l'Apôtre qui pointe vers le Thabor, et, encore, exactement par les extrémités des doigts médus du diacre en prière sur le Thabor.

Notez que cette ligne de coordination est aussi la liaison harmonique de cinq mains en trois gestes différents.

La parallèle tirée du point nasal du démoniaque, passe, dans le dessin, par le point sous-nasal d'un des hommes qui l'accompagne; à peu près, par la section médiane transversale de la plante du pied gauche de saint Pierre, et exactement par la rotule de son genou droit; dans le tableau, elle passe maintenant exactement par le point nasal du même homme qui accompagne le démoniaque; exactement par la section médiane transversale de la plante du pied gauche de saint Pierre, par la rotule de son genou droit, par l'olécrane de son cubitus droit, et, encore, par l'axe transversal des draperies flottantes du pallium de Moïse.

Enfin, la parallèle du point nasal de saint Jean, passe, dans le dessin, par le pied gauche et le genou droit du Christ, et par le point nasal de Moïse; dans le tableau cette même ligne de coordination, par une admirable correction du mouvement de la jambe, passe maintenant exactement par l'extrémité du gros orteil du pied gauche du Christ, et, comme dans le dessin, par son genou droit ainsi que par le centre principal d'expression de Moïse.

Nous venons d'examiner quatre des principales lignes de coordination d'harmonie inclinées vers la gauche de 44 degrés sur l'horizontale; leur nombre est aussi à peu près de douze dans le dessin et de vingt-quatre dans le tableau.

Nous avons ainsi complété l'analyse expérimentale comparative entre le dessin et le tableau, des deux systèmes de lignes de coordination rectangulaire, superposés, qui lient toutes les parties de cette composition.

Mais pour atteindre la suprême harmonie qui existe entre les figures principales qui sont sur le Thabor, et pour que le contraste fut absolu entre l'ordre qui règne dans la sphère des choses divines, et le désarroi dans lequel l'humanité, physique et moralement infirme, revoltée mais impuissante sans le secours de Dieu, se débat vers son destin, Raphaël d'Urbino a eu recours à des liaisons par la circonférence, qui est, comme vous le savez, de toutes les figures géométriques, la plus harmonieuse et la plus parfaite.

Une même circonférence passe, dans le dessin, par le point nasal du Christ, et par la section médiane transversale de Son avant-bras gauche; par le point nasal d'Elie, par son olécrane et par son genou gauche; elle longe la courbure du flanc gauche du torse de saint Jean et la plante de son pied droit; elle passe par la rotule du genou gauche de saint Pierre et, en diagonale, par la section médiane transversale de sa jambe droite; par le point nasal de saint Jacques; et, encore, par l'olécrane gauche et le point nasal de Moïse. Cette circonférence passe, dans le tableau, par le point nasal du Christ, par la section médiane transversale de Son avant-bras gauche, et par l'extrémité de la manche droite de Sa tunique; par le point nasal d'Elie et par son genou gauche; elle longe le pli principal du sinus du pallium de saint Jean; passe par l'intersection des deux lignes de coordination d'harmonie à la rotule du genou droit de saint Pierre; ainsi que par la rotule du genou gauche de Moïse et par son point nasal.

Notez les contrastes des positions de toutes ces figures sur le parcours de la circonférence.

Une autre circonférence intérieurement tangente à la précédente au point nasal du Christ, passe, dans le dessin, par le point sous-nasal d'Elie; par le point nasal de saint Jean; par le point nasal de saint Pierre; et par le point sous-nasal de Moïse. Dans le tableau, Raphael d'Urbino en brisant la symétrie, a atteint des beautés d'harmonie supérieures par la fonction nouvelle de cette même circonférence. Maintenant elle n'est plus intérieurement tangente à la première comme dans le dessin, mais sécante aux points nasaux du Christ et de Moïse; elle passe, en outre, par l'extrémité du doigt médus de la main droite d'Elie et par son apophyse styloïde cubitale gauche; par l'extrémité du doigt médus de la main droite de saint Jean et par son point nasal; elle est tangente à l'extrémité de la terre; enfin, elle passe par l'olécrane du cubitus droit ainsi que par l'extrémité du doigt médus de la main droite de saint Pierre.

De la même manière que la circonférence est la base de la partie supérieure de cette composition, le triangle et le carré sont les bases de sa partie inférieure.

Le triangle est formé par les lignes de coordination d'harmonie qui suivent les axes de la jambe droite de saint André et des bras des Apôtres qui pointent vers le Thabor, ayant pour sommet le point de leur intersection et pour hypoténuse la verticale abaissée du relief de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main gauche du principal Apôtre qui pointe vers le Thabor, jusqu'à sa rencontre avec la première de ces coordonnées d'harmonie, au talon de saint André.

Le carré est formé par la verticale abaissée du pli de flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médus de la main droite de l'homme qui la lève vers le Thabor, jusqu'à l'extrémité du doigt médus de la main gauche du démoniaque; et par les deux horizontales tracées de ces deux points jusqu'à rencontrer la verticale qui forme l'hypoténuse du triangle, et dont une partie, ainsi limitée, devient le quatrième côté du carré.

Si vous voulez bien vous donner la peine de faire des mensurations très exactes, vous trouverez, entre autre choses, les suivantes valeurs proportionnelles: 12 pour la hauteur du triangle; 24 et une décimale infime pour l'hypoténuse; 18 pour le diamètre du cercle extérieur; et 16.2 pour le diamètre du cercle intérieur ainsi que pour le côté du carré, dans lequel, par conséquent, on peut inscrire ce cercle. En outre, pour des raisons qui doivent être de transcendance eurythmie, la somme des aires du triangle et du cercle est la moyenne proportionnelle entre l'aire du carré, et la somme des aires du carré et du cercle.

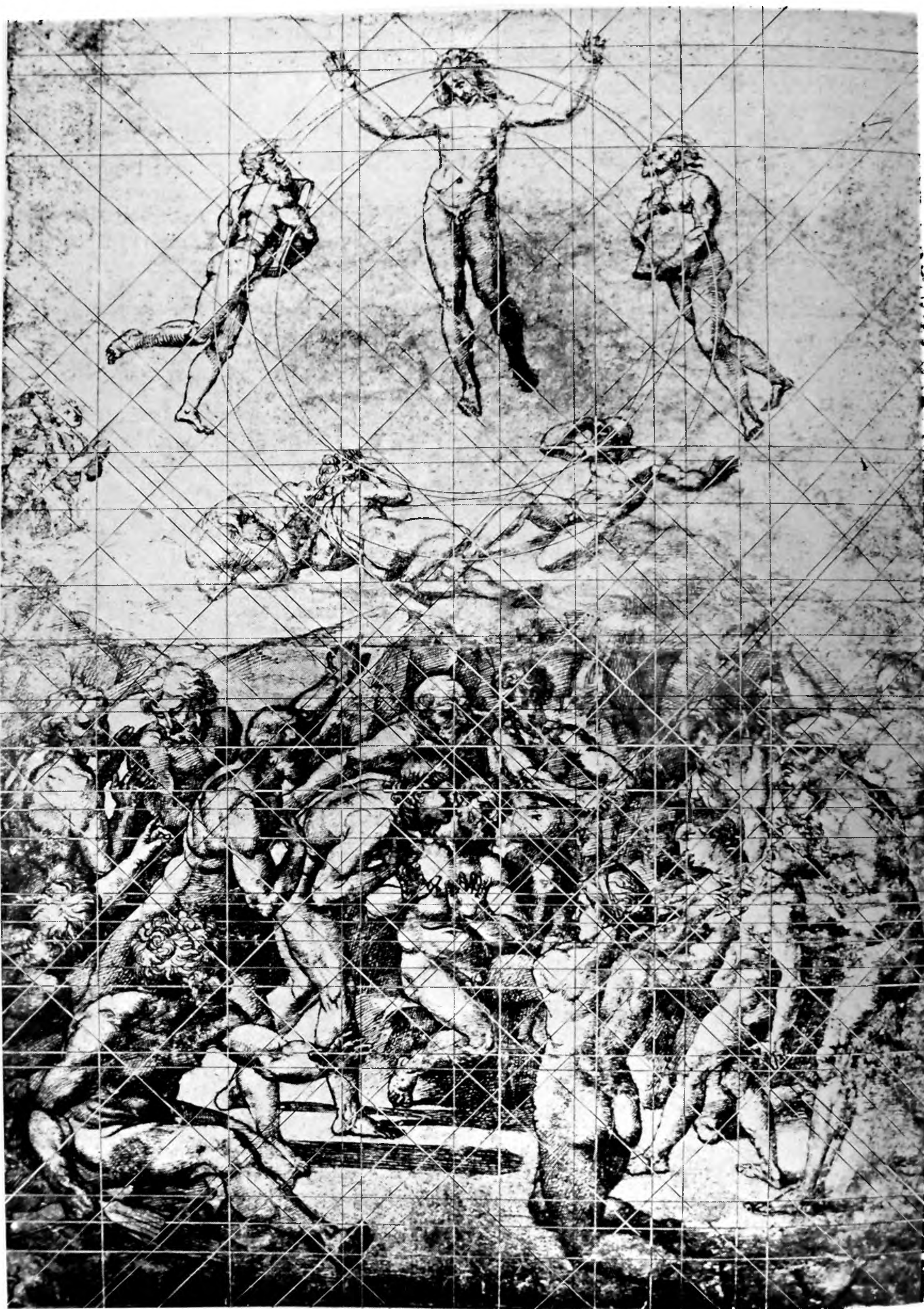
Vous aurez un aperçu éclatant des trois formes si la composition est réduite au nombre strictement nécessaire des figures.

En conclusion :

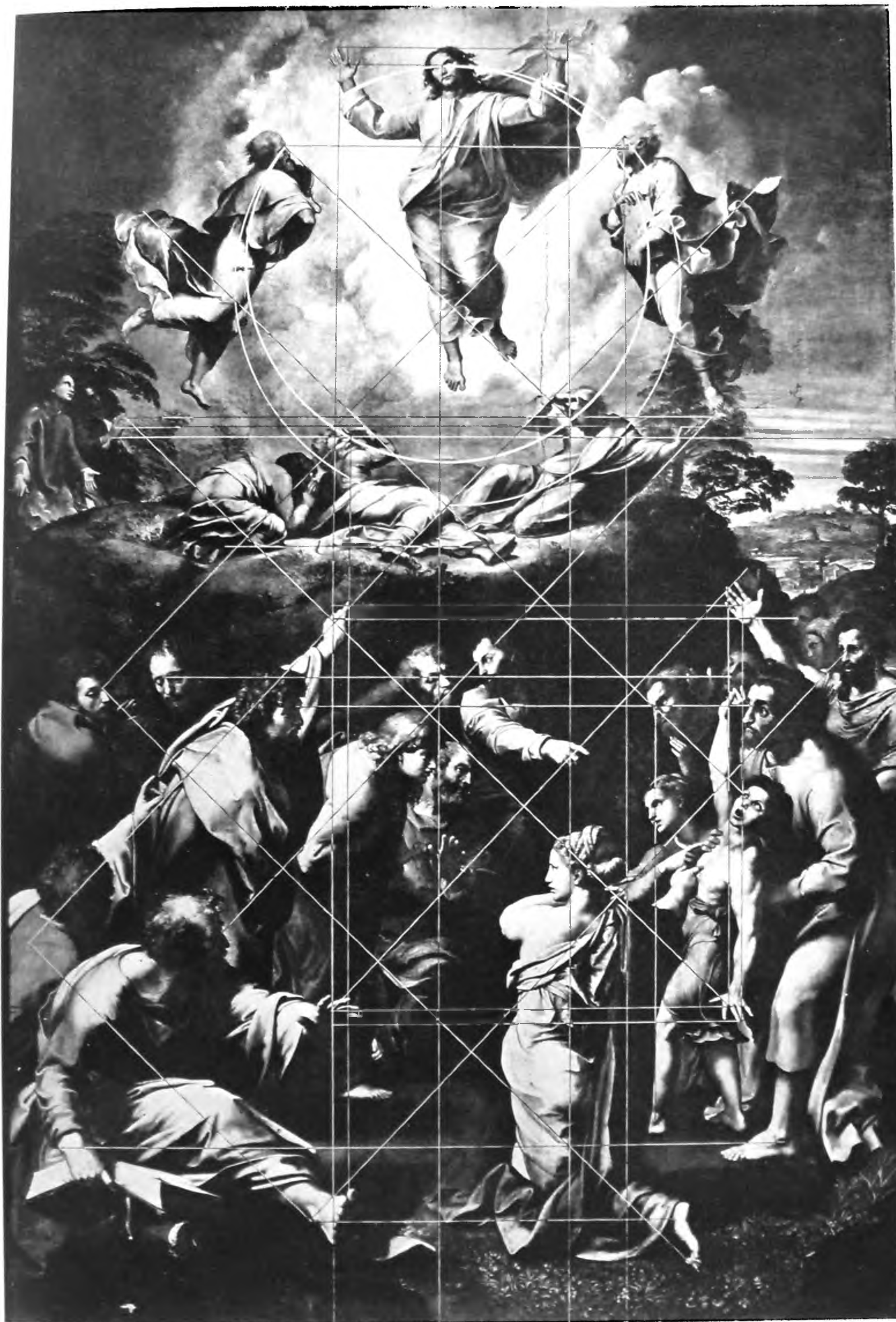
Partant des possibilités mécaniques du corps humain, et des rapports numériques existants entre les membres, ainsi que de la variation proportionnelle de leurs valeurs selon leurs positions dans les différents plans de la perspective linéaire, les Maîtres de la Grèce ancienne et ceux de la Renaissance ont cherché à donner à leurs compositions des bases rigoureusement et obstinément mathématiques en disposant les figures de manière que les principaux points canoniques pussent être reliés par des parallèles idéales rectilignes coordonnées se croisant en angle constant donné. Et quelquefois aussi par des arcs de cercle.

Maintenant, c'est à vous même d'acquérir dans l'oeuvre des Grands Maîtres, par une concentration ténace de votre intelligence et par une étude persévérante, tous les enseignements qui s'y trouvent. Rappelez-vous que pour les dépasser il faut avant tout les avoir égalé ; mais je crois qu'avec du talent, désormais, vous y parviendrez.

A vous un nouvel avenir de renommé, et peut-être de gloire ; puisse votre bonheur égaler celui que j'ai éprouvé toutes les fois qu'il m'a été donné de saisir la pensée intime de ces hommes admirables et de me sentir guidé, par le rayonnement de leurs génies, vers la source éternelle de Vérité, qui est la Toute-Puissance de Dieu.



RAPHAEL. La Transfiguration. (Dessin). Vienne, Albertina
RAPHAEL. The Transfiguration. (Drawing). Vienna, Albertina



RAPHAEL. La Transfiguration. Rome, Vatican

RAPHAEL. The Transfiguration. Rome, Vatican

DISCOURSE DELIVERED AT THE ROYAL
ACADEMY, LONDON

Wenn jemand die Wahrheit eines geometrischen Satzes nicht anerkennt, so bleibe ich kalt und ereifere mich nicht; ich beruhige mich damit, dass es ihm an der nötigen Einsicht fehle, die Vorgetragene Wahrheit zu begreifen.

EDUARD KULKE,
Kritik der Philosophie des Schönen

But the human mind is frequently so unlucky and ill-regulated in the course of invention, as first to distrust, and soon afterwards to despise itself; and it appears at first sight incredible to it that any such discovery should be made, and when it has been made, it seems again incredible that it should have escaped notice so long.

BACON,
Novum Organum, I, CX

DISCOURSE DELIVERED AT THE ROYAL ACADEMY OF ARTS (BURLINGTON HOUSE), LONDON, ON FEBRUARY 8TH, 1924

The brief considerations that follow, purely objective as they will be, will suffice for me to establish by graphic evidence, the strongest existing means of demonstration, that the compositions of the Great Masters of Art have always mathematical bases.

Like Nature, whose laws act imperceptibly to our senses, but in ways that can often be made clear to our minds, the Masters obtained the effects of their Compositions by principles whose invisible framework is only revealed to a powerful concentration of our intelligence.

Sir Joshua Reynolds (and I am happy that his name should be the first that it is given to me to evoke in this Royal Academy), has defined this concentration in an admirable way, when, in speaking of the transcendent rules of Art, he says categorically:

„Unsubstantial, however, as these rules may seem, and difficult as it may be to convey them in writing, they are still seen and felt in the mind of the Artist, and he works from them with as much certainty as if they were embodied upon paper. It is true, these refined principles cannot be always made palpable, like the more gross rules of Art: yet it does not follow, but that the mind may be put in such a train, that it shall perceive by a kind of scientific sense that propriety, which words can but very feebly suggest.”

It is this „scientific sense” which I hope to find in you, for the easy comprehension of a complex matter which will yet become very clear to you, like all those combinations of the mind which — or whose first developments — have first seen the light under the skies of Attica.

I do not think that I could render greater homage to science in England, in the demonstration which I shall start directly, than by making use of the same method that Newton — the greatest scientific mind that has been seen on earth — used for his demonstration on „the reflexions, refractions, inflexions and colours of Light”: the experimental method.

I am going then to prove to you, in a way that cannot be contested, by the clearest evidence to which science and human intelligence can appeal, that the Masters of Art, starting from the mechanical possibilities of the human body, and from the numerical relations of its members, as well as from the variations in their values according to their positions in the different planes of linear perspective, have striven to give a rigourously and obstinately mathematical basis to their compositions, by disposing the figures in such a way that the principal canonical points could be bound by ideal, rectilineal, coordinated parallels, intersecting at a given constant angle; also occasionally by arcs of the circle.

I mean by *canonical points*, those which belong to all the canons or, at least, to nearly all

of them, and which are exactly the natural points of the functioning and the mensurations of the human skeleton:

- the articulation of the elbow;
- the articulation of the wrist;
- the articulation of the knee;
- the articulation of the ankle (tibio-tarsian).

These points constitute the chief centres of movement of the different members of the body, whilst remaining themselves relatively immobile.

Besides the above named articulations, centres of movement, and the extremities of the skeleton, which are perforce canonical points, there are also *three points of the greatest importance*, which are centres of expression:

- the nasal point;
- the subnasal point;
- the metacarpophalangean articulation of the middle finger (expression by gesture).

For some compositions of the greatest Masters, one must add:

- the vertex;
- the point of origin of the hair;
- the metopic point;
- the mental point;
- the middle cross section of the forehead;
- the middle cross section of the nose (middle of the face);
- the middle of the body;
- the middle cross section of the palm of the hand;
- the middle cross section of the sole of the foot.

Whoever has studied any canon whatever of the proportions of the human body, should know all these points and intersections perfectly.

Leonardo da Vinci affirms that the artist who should have no knowledge of mathematics could never excel in his art; he knew what to believe, for he has always been one of our greatest Masters.

Nevertheless, although a great mathematician, he wished that his own epitaph should contain the following:

„An admirer and a grateful student of the Ancients, in one thing only was I lacking: in their science of proportions. I did what I could; may posterity pardon me.”

In reality, until today, no one has been able to avoid making conscious or unconscious use of mathematics in the execution of any drawing whatever.

I am referring to linear perspective, that other *rigourously* and *obstinately* mathematical science; for „all visible objects are subject to the laws of perspective”, whose principles, like those of harmony, Hellenic creations, were only ignored by the obscure art of the decadence, to shine the more, with all their brilliance, in the great creations of the geniuses of the Renaissance.

I hope that all you who are listening to me at this moment, possess, as I do, elementary notions of the mathematical sciences, such as one acquires at school; and that you have, consequently, a very clear idea of what is in question when one speaks of lines of coordination, or of a system of lines intersecting at a given constant angle; and, above all, that you have very well present in your minds, the immutable rigidity of the directions of these lines from the moment that the angle and the points of intersection have been determined or fixed.

Now, let us take as example the picture of the *Transfiguration* by Raphael of Urbino:

- 1^o — because it has been composed by one of the greatest men among those who are the pride of humanity, and in exceptional circumstances which put all his capacity to the test;
- 2^o — because, according to historical tradition, the *Transfiguration* has always been looked upon as a marvellous composition;
- 3^o — because, we possess, besides, for the better following of the development of this composition till it reaches its final form, an extremely interesting drawing, which allows us to analyse it alike in the nude and in one of its preparatory phases.

The *Transfiguration* is composed on lines of coordination which form right angles; that is to say, the principal canonical points of its figures are placed with exactitude on systems of lines of coordination which always intersect at 90 degrees.

I shall call *lines of architectonic coordination*, the systems of lines formed exclusively by verticals and horizontals; and *lines of coordination of harmony*, all the other systems of lines intersecting at a given constant angle and inclined on the horizontal.

In nearly all the great compositions one finds lines of architectonic coordination as well as lines of coordination of harmony; and, sometimes, even more than one system of lines of coordination of harmony; but, according to my definition, a composition can only have one system of lines of architectonic coordination.

I may mention, in passing, having just spoken of historic tradition, that, having examined, more or less rapidly, several hundred compositions of the Great Masters, I have noticed that the angles at which the lines of coordination of harmony intersect are almost always different in different compositions; but that in those compositions which have been through all time most renowned, these lines of coordination usually intersect at a right angle, as in Raphael's Sixtine Madonna, the Last Judgment by Michelangelo, the Magnificat by Botticelli etc., their inclinations on the horizontal varying for each of these compositions, but tending towards the equilibrium of 45 degrees on both sides.

In the *Transfiguration* the inclinations are 44 degrees and 46 degrees respectively at left and right, just missing equilibrium by one degree.

These are exactly the same inclinations that I have found in the Last Judgment of Michael Angelo, but transposed.

First of all, let us verify the relations existing between the drawing of the Albertina Collection in Vienna and the painting of the Vatican.

The best way to do this is to show precisely by rectangular coordinates the positions of certain points in their relations to others, first in the drawing and then in the painting, or vice versa, and then to compare them.

Fortunately this is all the easier for us, in that this composition, as I have just told you, has the principal canonical points of its figures placed precisely on lines of coordination which intersect at a right angle:

- 1^o — on a system composed of horizontal and vertical lines, which I have named lines of architectonic coordination;
- 2^o — on a system composed of lines always intersecting at 90° and inclined at 44° and 46° respectively to left and to right on the horizontal, which I have named lines of coordination of harmony.

First let us make use of the former, as they are probably the better known to you; and, afterwards, of the second.

The point of departure for tracing our lines of coordination is clearly indicated; it is the nasal point (principal centre of expression) in the figure of the Christ.

By this point let us trace the vertical and the horizontal. In the drawing, the vertical passes by the axis of His right knee, and, approximately, by the nasal points of two Apostles; in the painting it also passes by the right knee of the Christ, approximately by the nasal points of the two apostles and, again, by the edge of St. Andrew's pallium and the limit of the water at the base of the composition. The horizontal, in the drawing passes by the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the Christ, and by the fold of flexion of the inside of the left wrist; whilst in the painting it passes by the same points in the right hand but anatomically higher as regards the left wrist. Now if we trace a new horizontal by the extremity of the point of the middle finger of the right hand, it passes touching approximately the top of the head of the Christ, both in the drawing and in the painting; but, in the drawing, this same line passes by the fold of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the Christ, and by the fold of flexion of the inside of the left wrist; whilst, in the painting, it passes by the middle cross section of the palm, this hand being, consequently, raised in the picture, as compared with the drawing, by the amount of the distance from the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger to the middle cross section of the palm.

Let us carry the vertical downwards from the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the right hand of the Christ; in the drawing it passes by the tip of the middle finger of Saint Peter's right hand, tangent, on the left of the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of the Apostle who is pointing towards Mount Tabor, and by the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the left hand of Saint Andrew (who is seated in the first plane of the composition and holds the book in his right hand); in the painting, it passes by the same points as regards the middle fingers of Saint Peter and Saint Andrew, and more correctly so as regards the hand of the Apostle who is pointing towards Mount Tabor.

If we follow a vertical downwards from the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of St. Peter's right hand, we notice that, in the drawing, it passes by his subnasal point, by the tip of the first finger of the Apostle who points towards Mount Tabor, by the third phalanx of the middle finger of Saint Andrew and touches the tip of his great toe; the same in the painting, but, in this, the passage by the tip of Saint Andrew's middle finger has been corrected.

Now, let us trace the vertical of the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the Apostle who is pointing towards the epileptic: in the drawing, followed downwards, it passes by the longitudinal axis of the trunk of the kneeling woman, in the first plane; followed upwards, by the nasal point of the Apostle Saint John, and by the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of the Christ; in the painting, followed downwards, the same, and followed upwards, the same as regards Saint John, but now it passes by the tip of the middle finger of the left hand of the Christ.

The vertical followed downwards from the nasal point of Elias (who is on the left of the Christ) passes, in the drawing, by the articulation between the first and second phalanges of the middle finger of the right hand of one of the men who accompany the epileptic child, by the right hand of the kneeling woman in the first plane, and, mark well, by the left outer malleolus of the epileptic; in the painting, this same vertical, followed downwards from the nasal point of Elias, passes approximately correctly by the tip of the middle finger of the right hand of the same man who accompanies the epileptic, and cutting the second phalanx of the first finger of the left hand of the kneeling woman in the first plane, this hand having been drawn back and lowered in an admirable way, producing the beauty of the shoulder and the foreshortening of the arm. But, as regards the left outer malleolus of the epileptic, which this same downward vertical from the nasal point of Elias touched in the drawing, it has, in the painting, by another stroke of the Master's Genius, been drawn back towards the right in such a way that its vertical line of coor-

dination now passes exactly by the subnasal point of the second kneeling woman and by the nasal point of the same man to whom we have referred.

I beg you to notice that the changes of the canonical points are always made from one line of coordination to another.

Lastly, the vertical followed downwards from the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the man placed last to the right in the composition, and who is raising it towards Mount Tabor, passes, in the drawing, by the nasal point of a third person who accompanies the epileptic, by the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the epileptic, by his two superior dental incisors, and by the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of his left hand; in the painting it no longer passes by the nasal point of the third person, but by the point of origin of the hair; as regards the epileptic it now passes by his subnasal point, by the tip of the first finger of the right hand, and by the tip of the middle finger of the left hand, whence results a triple contrast of alternative movements, of which this line is the axis.

We have now examined six of the principal verticals which number about twelve in the drawing and twenty-four in the picture; the comparative analysis of all of them would take too long. Now let us likewise compare some horizontals so that we can then pass on to other, and still more interesting and important analyses of this composition.

At the beginning of our demonstration we compared those horizontals which passed by the nasal point of the Christ and by the extremity of the middle finger of His right hand.

Now let us trace the horizontal of the nasal point of Moses, (who is at the right hand of the Christ); in the drawing, it passes by the nasal point of Elias; in the picture, by the subnasal point.

The horizontal of the nasal point of Saint John, passes, in the drawing, by the olecranon of the ulna of his right elbow, by the tip of the middle finger of Saint Peter's left hand, and by the hands, joined in prayer, of one of the deacons on the mountain on the left hand (Saint Julian and Saint Lawrence); in the picture it passes anatomically lower than Saint John's olecranon, but exactly touches the tips of the two middle fingers of the praying deacon, and the tip of the great toe of Elias's left foot; whilst now the horizontal of the tip of the middle finger of Saint Peter's left hand passes by the olecranon, the subnasal point and the tip of the left hand middle finger of Saint John.

The horizontal of the nasal point of Saint Peter passes, in the drawing, by the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of his right hand, and by the tip of the middle finger of the left hand of Saint John; in the picture, the same as regards the middle finger of Saint Peter, but as regards that of Saint John it no longer passes by the tip, but by the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation; carried towards the left this horizontal touches exactly the styloid process of the ulna of the left wrist of the praying deacon, and towards the right it passes by the summit of the tree.

The horizontal of the left outer malleolus of Saint Peter passes, in the drawing, by the left outer malleolus of Saint James (the third Apostle on Mount Tabor); in the painting, the same as regards the malleolus of Saint James, but it also passes by the right inner malleolus of Saint Peter.

A similar horizontal passes by the fold of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the man who is lifting it towards Mount Tabor, and by the first (index) finger of the Apostle who is pointing in the same direction; in the drawing it passes by the third phalanx of this finger but in the picture by the second phalanx.

The horizontal of the nasal point of the father of the epileptic child, passes, in the drawing, by the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the epileptic, by the middle cross section of the nose of one of the men who accompany him, and by the middle cross section of the nose of the Apostle who points towards Mount Tabor;

in the picture the same for the middle finger of the epileptic, but it now passes by the nasal points of the man and the Apostle.

The horizontal of the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of the epileptic child, passes, in the drawing, by the patella of his father's left knee, by the transverse axis of the trunk of the kneeling woman in the first plane, by the patella of the left knee of the Apostle seated in the middle of the lower portion of the composition, and by the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of Saint Andrew; in the picture the same, at least for all of these points that are not too strongly draped.

The horizontal of the tip of the middle finger of the left hand of the epileptic child, passes, in the drawing, by the thenar and hypothenar eminences of Saint Andrew's left hand; in the painting, instead of passing by the thenar and hypothenar eminences of Saint Andrew's left hand, it passes by the middle cross section of this hand.

The horizontal of the styloid process of the ulna of the Saint Andrew's right wrist passes, in the drawing as well as in the painting, by the left outer malleolus of the father of the epileptic child.

Finally, the horizontal of the right outer malleolus of Saint Andrew, passes, in the drawing, by the patella and the left heel of the kneeling woman in the first plane, but, in the painting, exactly by her left outer malleolus, determining the magnificent contrast of alternative movements of the two feet in the first plane, of which this horizontal is the axis.

We have now examined a dozen of the principal horizontals, which are of the number of about eighteen in the drawing and thirty-six in the painting, ending thus our rapid but rigorous comparative analysis of the lines of architectonic coordination in the drawing and in the painting of the *Transfiguration*.

Now let us examine some of the lines of coordination of harmony. They are, as I said to you, at the beginning of this demonstration, rectangular and inclined to the left at 44 degrees on the horizontal, and to the right at 46 degrees.

By a single stroke of his genius, Raphael d'Urbino strikes directly at one's intellect by the thundering rhythmic movement which, starting from the surface of the earth, follows the axis of Saint Andrew's leg and turns sharply, at a completely dead point of the composition, to skirt rigidly, in a straight line, the axes of the arms of the two Apostles who are pointing towards Mount Tabor, the axis of the left leg of Saint Peter, the axes of the right leg and the right forearm of Saint John, and the transverse axis of the floating folds of the mantle of Elias.

This movement is the fundamental chord of the great harmonic coordinations of this picture.

Let us examine some. If by the right outer malleolus of Saint Andrew we carry a line upwards to the left at an inclination of 44 degrees on the horizontal, it exactly follows the longitudinal axis of the leg, as well in the drawing as in the painting. If from this line we raise a perpendicular touching the tip of the middle finger of the hand of the Apostle seated behind Saint Andrew, and who also points towards Mount Tabor, it passes, in the drawing, by the axis of the left arm of the other Apostle who is pointing towards Mount Tabor, by the middle cross section of the sole of Saint Peter's right foot, by the patella of his right knee, and by the axis of Saint John's right forearm; in the painting, it passes by the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of the other Apostle who is pointing towards Mount Tabor, idem as regards Saint Peter and as regards the forearm of Saint John, but much more exactly, and touching the olecranon and the styloid process of the ulna of this arm, and by the cross section of the floating folds of Elias's mantle.

The parallel drawn from the nasal point of Elias, passes, in the drawing, by the adipose tissues below the patella of the left knee of the Christ, obliquely by the middle cross section of His right leg, by the right outer malleolus of Saint James, and by the nasal point of the Apostle last to the left; in the painting, it passes by the patella of the left knee of the Christ, obliquely by the middle cross section of His right leg and by the tip of the middle finger of Saint Peter's

right hand; whilst a new line of coordination binds the nasal point of the last Apostle to the left of the composition to the nasal point of Saint Peter.

The parallel drawn from the nasal point of the Apostle who points towards the epileptic child, passes, in the drawing, upwards, by the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the left hand of Saint John and by the tip of the great toe of Elias's left foot; downwards, by the longitudinal axis of the right arm of the young Apostle who is at the centre of the composition and by the middle cross section of Saint Andrew's nose. This same parallel, passes, in the painting, upwards, in the same way as regards Saint John and Elias; downwards in the same way as regards the right arm of the young Apostle, but, as regards Saint Andrew, it now passes by his nasal point, in consequence of the beautiful forward inclination of his head.

The parallel drawn from the fold of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of Saint Andrew, passes, in the drawing, downwards, by the articulation of his right knee, and upwards, more or less by the styloid process of the ulna of the left wrist of the Apostle seated at the centre of the lower portion of the composition, by the back of the right hand of the Apostle who is pointing at the epileptic child, and by the fingers of the right hand of the man who is lifting it towards Mount Tabor. This same parallel passes, in the painting, downwards, in the same manner as regards the articulation of Saint Andrew's knee; upwards, exactly by the styloid process of the ulna of the seated Apostle, by the articulation between the first and second phalanges of the index finger of the Apostle who is pointing at the epileptic child, and exactly by the tip of the middle finger of the right hand of the man who is lifting it towards Mount Tabor. And, besides passing by another hand behind this, which is like the echo of its gesture, this line of coordination also limits the foliage of the tree. Notice that it binds five hands in three different gestures. Notice above all that these parallels are equidistant.

We have now examined four of the principal lines of coordination of harmony inclined towards the right at 46 degrees on the horizontal; their number is about twelve in the drawing and twenty four in the painting.

Let us continue the examination of their perpendiculars, of which we have already examined that which passes by the outer malleolus of St. Andrew.

If we draw a parallel to this by the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of the epileptic child, it passes, in the drawing, by the relief of the metacarpophalangeal articulation of the left hand of the Apostle who is pointing towards Mount Tabor; in the picture it passes by the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the kneeling woman in the first plane; just as, in the drawing, as regards the Apostle who is pointing towards Mount Tabor, and also, exactly by the tips of the middle fingers of the deacon, praying on Mount Tabor. Note that this line of coordination binds again five hands in three different gestures.

The parallel drawn from the nasal point of the epileptic child passes, in the drawing, by the subnasal point of one of the men who accompany him; approximately by the middle cross-section of the sole of Saint Peter's left foot, and exactly by the patella of his right knee; in the painting, it passes now exactly by the nasal point of the same man who accompanies the epileptic child, exactly by the middle cross section of the sole of Saint Peter's left foot, by the patella of his right knee and by the olecranon of the ulna of his right elbow, and, again, by the transverse axis of the floating draperies of the pallium of Moses.

Finally, the parallel drawn by the nasal point of Saint John, passes, in the drawing, by the left foot and the right knee of the Christ, and by the nasal point of Moses; in the painting this same line of coordination, by an admirable correction of the movement of the leg, now passes exactly by the tip of the great toe of the left foot of the Christ, and, as in the drawing, by His right knee, as well as by the nasal point of Moses.

We have now examined four of the principal lines of coordination of harmony inclined towards the left at an angle of 44 degrees on the horizontal; their number is also about twelve in the drawing and twenty-four in the painting.

We have thus completed the experimental comparative analysis between the drawing and the painting, of the two superposed systems of lines of rectangular coordination, which bind all the parts of this composition.

But to attain the supreme harmony which exists between the principal figures which are on Mount Tabor, and, so that the contrast may be absolute between the order that reigns in the sphere of divine things and the disorder in which humanity, — physically and morally infirm, revolting but impotent without the help of God, — is struggling towards its destiny, in the upper portion Raphael d'Urbino has had recourse to connexions by the circumference, which is, as you know, of all the geometrical figures, the most harmonious and the most perfect.

One and the same circumference passes, in the drawing, by the nasal point of the Christ and by the middle cross section of His left fore-arm; by the nasal point of Elias, his olecranon and his left knee; it follows the curve of the left flank of the trunk of Saint John and the sole of his right foot; it passes by the patella of the left knee of Saint Peter, and, diagonally, by the middle cross section of his right leg; by the nasal point of Saint James; and, again, by the left olecranon and nasal point of Moses. This circumference passes, in the painting, by the nasal point of the Christ, by the middle cross section of His left fore-arm, and by the edge of the right sleeve of His tunic; by the nasal point of Elias and his left knee; it follows the principal fold of the sinus of the pallium of Saint John; passes by the intersection of the two lines of coordination of harmony at the patella of the right knee of Saint Peter, as well as by the patella of the left knee of Moses and by his nasal point.

Note the contrasts of the positions of all these figures round the whole course of the circumference.

Another circumference, interiorly tangent to the foregoing at the nasal point of the Christ, passes, in the drawing, by the subnasal point of Elias; by the nasal point of Saint John; by the nasal point of Saint Peter, and by the subnasal point of Moses. In the painting, Raphael d'Urbino in breaking the symmetry, has attained still higher beauties of harmony by the new function of this circumference. Now, it is no longer, as in the drawing, interiorly tangent to the first one, but secant to it at the nasal point of the Christ and of Moses; it passes, moreover, by the tip of the middle finger of the right hand of Elias and by the styloid process of his left ulna; by the tip of the middle finger of the right hand of Saint John, and by his nasal point; it is tangent to the extremity of the ground; finally, it passes by the olecranon of the right ulna as well as by the tip of the middle finger of the right hand of Saint Peter.

In the same way that the circumference is the basis of the upper part of this composition, the triangle and the square are the bases of its lower part.

The triangle is formed by the lines of coordination of harmony which follow the axes of the right leg of Saint Andrew and of the arms of the two Apostles who are pointing towards Mount Tabor, having for its apex the point of their intersection, and, for hypotenuse, the vertical carried down from the relief of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the left hand of the principal Apostle who is pointing towards Mount Tabor, till it meets the first of these lines of coordination of harmony at Saint Andrew's heel.

The square is formed by the vertical carried down from the fold of flexion of the metacarpophalangeal articulation of the middle finger of the right hand of the man who is lifting it towards Mount Tabor, to the tip of the middle finger of the left hand of the epileptic child, and by the two horizontals traced from these two points till they meet the vertical which forms the hypotenuse of the triangle, and of which a part, thus limited, becomes the fourth side of the square.

If you will give yourselves the trouble to make some very exact mensurations, you will find amongst other things the following proportionate values; 12 for the height of the triangle; 24 and an infinitesimal decimal for the hypotenuse; 18 for the diameter of the outer circle; and 16.2 for the diameter of the inner circle as well as for the side of the square, in which one can, consequently, inscribe the circle. Moreover, for reasons which must be of transcendent eurhythmics the sum of the areas of the triangle and the circle is the mean proportional between the area of the square, and the sum of the areas of the square and the circle.

You will have a splendid idea of the three forms if the composition is reduced to the strictly necessary number of figures.

In conclusion: Starting from the mechanical possibilities of the human body, and from the numerical relations of its members, as well as from the variations in their values according to their positions in the different planes of linear perspective, the masters of Ancient Greece and of the Renaissance have striven to give a rigourously and obstinately mathematical basis to their compositions, by disposing the figures in such a way that the principal canonical points could be bound by ideal, rectilineal, coordinated parallels, intersecting at a given constant angle. Also, occasionally, by arcs of the circle.

Now it is for you to acquire in the work of the Great Masters, by a tenacious concentration of your intelligence and by persevering study, all the teaching which is to be found there. Remember that in order to excel them it is first necessary to have equalled them; but I believe that, with talent, you will henceforth achieve it.

To you a new future of renown, perhaps of glory; may your happiness equal that which I have experienced every time that it has been given to me to seize the intimate thought of these great men, and to feel myself guided by the light of their genius towards the eternal source of Truth, which is the Omnipotence of God.

APPENDICE

APPENDIX

BUNDESDENKMALAMT
WIEN
VIII. AUERSPERGSTR. 1

Z. 71/D ex 1924

Wien, am 15. Jänner 1924

*Betreff: Canon des Tiburtius
Ueberreichung*

*Herrn G. de Vianna Kelsch,
Den Haag*

*Euer Hochwohlgeboren hatten die Güte dem Bundesdenkmalamte in
Wien ein Exemplar Ihrer vortrefflichen Arbeit „Canon Tiburtius de Compo-
sition“ zu widmen.*

*Das Bundesdenkmalamt erlaubt sich Ihnen, hochverehrter Herr, den
wärmsten Dank für diese überaus wertvolle Spende auszusprechen und zugleich
mitzuteilen, dass es in dieser Arbeit eine äusserst originelle und wertvolle Berei-
cherung unserer Kenntnis von den Gesetzen der Komposition sieht, die eine
weitere Verbreitung in Künstler- und Fachkreisen verdienen würde.*

Der Vorstand des Bundesdenkmalamtes

SCHUBERT

DÉPARTEMENT FÉDÉRAL
DES MONUMENTS
VIENNE
VIII. AUERSPERGSTR. 1

Z. 71/D ex 1924

Vienna, le 15 janvier 1924

Concernant l'offre du Canon Tiburtius

*A Monsieur G. de Vianna Kelsch,
La Haye*

Vous avez eu la bonté d'offrir au Département Fédéral des Monuments à Vienna un exemplaire de votre excellent ouvrage „Canon Tiburtius de Composition”.

Le Département Fédéral des Monuments se permet de vous exprimer ses plus chaleureux remerciements pour ce don important à tous les points de vue, et de vous communiquer en même temps qu'il considère cet ouvrage comme un extraordinairement original et précieux enrichissement de nos connaissances des lois de la composition, qui mérite une large diffusion dans les milieux artistiques et professionnels.

Le Président du Département Fédéral des Monuments

SCHUBERT

FEDERAL DEPARTMENT
OF MONUMENTS
VIENNA
VIII. AUERSPERGSTR. 1

Z. 71/D ex 1924

Vienna, January 15th, 1924

Reference: Canon Tiburtius
Presentation

Mr. G. de Vianna Kelsch,
The Hague

You have been so kind as to present a copy of your excellent work „Canon Tiburtius of Composition” to the Federal Department of Monuments in Vienna.

The Federal Department of Monuments begs to express to you, Sir, its warmest thanks for this gift, in every way of great worth, and, at the same time, to say that it sees in this work an extremely original and valuable enrichment of our knowledge of the laws of composition, which would deserve a wider diffusion in artistic and professional circles.

The President of the Federal Department of Monuments

SCHUBERT

R. SOPRAINTENDENZA
ALL'ARTE MEDIOEVALE
E MODERNA
PALAZZO DVCALE
VENEZIA

Venezia, 15 Ottobre 1924

Ill. mo Signore,

Miss Mary Barber mi ha fatto dono della sua bellissima Opera „Canon Tiburtius de Composition”.

Ho ammirato la genialità della scoperta che per quanto già intravista mi è riuscita nuova nella precisione matematica della dimostrazione.

Le porgo i miei ringraziamenti e le mie congratulazioni nel mentre destino i bei volumi alla nostra Biblioteca d'Arte.

Ossequi

Il Soprintendente

GINO FOGOLARI

SURINTENDANCE ROYALE
D'ART MÉDIÉVAL
ET MODERNE
PALAIS DUCAL — VENISE

Venise, le 15 Octobre 1924

Monsieur,

Miss Mary Barber m'a fait don de votre magnifique ouvrage „Canon Tiburtius de Composition”.

J'ai admiré ce qu'il y a de génial dans la découverte, laquelle, quoique déjà entrevue, m'apparut nouvelle dans la précision mathématique de la démonstration.

Veillez agréer mes remerciements et mes congratulations, tandis que je destine les beaux volumes à notre Bibliothèque d'Art.

Compliments.

Le Surintendant

GINO FOGOLARI

ROYAL DEPARTMENT
OF MEDIÆVAL
AND MODERN ART
DOGE'S PALACE
VENICE

Venice, October 15th, 1924

Sir,

Miss Mary Barber has presented to me your most beautiful work „Canon Tiburtius of Composition”.

I have admired the talent of the discovery, which, whilst already perceived, shows itself new in the mathematical precision of its demonstration.

Allow me to present to you my thanks and congratulations, while I reserve the beautiful volumes for our Library of Art.

The Director

GINO FOGOLARI

EXTRAIT D'UNE LETTRE ADRESSÉE À L'AUTEUR PAR SON
EXCELLENCE MOHAMED ALI MAGRABI PACHA, ENVOYÉ
EXTRAORDINAIRE ET MINISTRE PLÉNIPOTENTIAIRE DE
S. M. LE ROI D'ÉGYPTE, EX-SECRÉTAIRE GÉNÉRAL
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DU ROYAUME

.....

„C'est avec un intérêt croissant que je parcours ces recherches savantes auxquelles vous vous livrez sur l'esthétique et particulièrement sur la conception de nos ancêtres au temple de Dendérah.”

„Elles frappent sans conteste plus que ne le feraient de simples coïncidences, et nous croyons volontiers à l'existence d'une loi jusqu'ici insoupçonnée dont il faut en toute justice vous accorder la primeur”.

„Agréez mes remerciements, deux fois, exprimés et pour l'ouvrage et pour notre édification sur un point inédit de l'art”.

.....

EXTRACT FROM A LETTER ADDRESSED TO THE AUTHOR BY HIS
EXCELLENCY MOHAMED ALI MAGRABI PACHA, ENVOY EX-
TRAORDINARY AND MINISTER PLENIPOTENTIARY OF
H.M. THE KING OF EGYPT, EX-SECRETARY GENERAL
OF PUBLIC INSTRUCTION OF THE KINGDOM

.....

„It is with increasing interest that I peruse these learned researches into aesthetics, to which you dedicate yourself, and particularly those into the conceptions of our ancestors at the temple of Denderah”.

„They impress one, without any doubt, in a way that simple coincidence could not do, and one readily believes in the existence of a law, unsuspected until now, the primacy of whose establishment must, in all justice, be accorded to you.

„Pray accept my two-fold thanks, both for the work, and for our enlightenment on a hitherto unsettled question in art.”

.....

INDEX

	Page
Introduction	7
Fundamental principles	11
Plate of the Canonical Points	16
Determination of the Canonical Points	19
Notes and Conclusions	23
Laws of Composition	41
The Law of Isocephaly	43
The Law of Isocephaly in Egyptian Art	44
The Law of Isocephaly in Greek Art	79
The Law of Isocephaly in Indo-Chinese Art	91
The Law of Isocephaly in the Art of the Renaissance and of the centuries following	95
Broken Isocephaly by the subnasal point	147
Broken Isocephaly by points other than the subnasal point	189
The Law of the Classical Portrait	217
The Law of the Madonnas	371
The Law of the Annunciations	413
Complex Compositions	435
Lecture given at the Polytechnic School of Rio de Janeiro	443
Plates of the Transfiguration	466
Discourse delivered at the Royal Academy, London	469
Appendix	483

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	6
Principes fondamentaux	10
Planche des Points Canoniques	16
Détermination des Points Canoniques	18
Notes et Conclusions	23
Lois de la Composition	41
La Loi d'Isoképhalie	42
La Loi d'Isoképhalie dans l'Art Egyptien	44
La Loi d'Isoképhalie dans l'Art Grec	79
La Loi d'Isoképhalie dans l'Art Indo-Chinois	91
La Loi d'Isoképhalie dans l'Art de la Renaissance et des siècles suivants	95
Isoképhalie brisée, par le point sous-nasal	147
Isoképhalie brisée par des points en outre du point sous-nasal	189
La Loi du Portrait Classique	217
La Loi des Madones	371
La Loi des Annonciations	413
Compositions Complexes	435
Conférence faite à l'Ecole Polytechnique de Rio de Janeiro	443
Discours prononcé à l'Académie Royale, Londres	453
Planches de la Transfiguration	466
Appendice	483
