

OSSERVAZIONE PRIMA.

Laf. 1.
Trat. 4.
Fig. 10.

In ogni corpo rotto di base circolare degli assegnati Sferico, Elittico, Parabolico, Iperbolico, si possono inscrivere molte piane superficie, che quasi gli uguaglieranno.

Sia dato il corpo Sferico, o qualunque altro tondo, come ABC, e si divida con diversi cerchi massimi, o qualunque altra figura di quelle, che danno il modello al medesimo corpo, se farà una sferoide con varie elissi, se farà un corpo iperbolico con iperboli, se parabolico con parabole, le quali pattino per l'asse retto alla base loro, come sono AFE, ATL, ed AGH, e perchè questi corpi essendo di base circolare si possono tagliare con cerchi paralleli alla base, però si presuppongano tagliati co' cerchi MTN, e BLC, ed altri, ed i punti, ove s'intersecano, siano congiunti con linee rette, le quali congiungendo gli stessi archi come GHFE, oppure essendo ne piani paralleli GF, ed HE, che sono ne' piani de' cerchi MTN, e BLC, per conseguenza faranno parallele, ed un piano potrà passare per esse, e così qualunque corpo predetto si potrà compartire in molte parti, ed in esse descrivere varj piani come GFHE, e GFPO, ed altri simili, i quali, se faranno molti, non differiranno considerabilmente dalla superficie de' corpi.

E però se questi poligoni di superficie piane si descriveranno in piano, ancora le superficie globose di detti corpi, con poca differenza faranno gettate in piano, com'è 1. 2. 3. eguale al triangolo LAF.

Ora questo siamo per fare nelle seguenti Osservazioni, nelle quali ragioneremo principalmente della Sfera, benchè le regole sieno applicabili anche agli altri corpi, purchè siano fatti sopra la base circolare, ed ad essa abbiano l'asse loro perpendicolare, e perciò siano figure rette.

OSSERVAZIONE SECONDA.

Modo di stendere in piano la superficie d'una Sfera divisa con Cerchi massimi.

Sia data la Sfera espressa nel Circolo ABC, la quale sia segata da' Cerchi massimi, che s'intersecano nel centro H, espressi ne' diametri H 2., H 3., H 4., e simili, e perchè, come ho insegnato nell'Osservazione terza di questo Trattato i Cerchi elevati dal piano passano in ovati, se si gettano in piano, perciò se qualche Circolo sarà elevato dal piano, quanto è il semidiametro H 2., che s'innalza dal piano quanto l'arco C 2., formerà gettato in piano una elisse come BE. Così si deve dire del Circolo elevato dal piano come il suo semidiametro H 3., che s'innalza quanto porta l'arco C 3., il quale formerà l'elisse BF.

Laf. 13.
Fig. 3.

Si descriveranno adunque le predette elissi, come abbiamo insegnato