

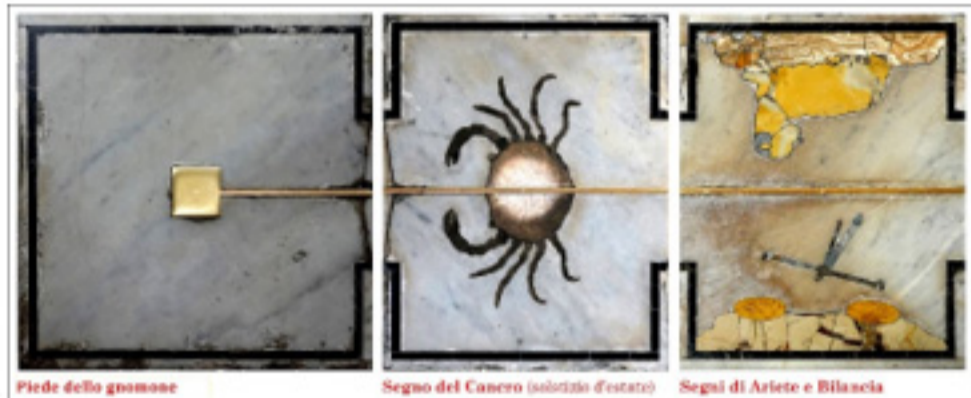
CATTEDRALE DI PALERMO - LA MERIDIANA



Cupoletta navata meridionale

Foro d'ingresso del raggio di sole

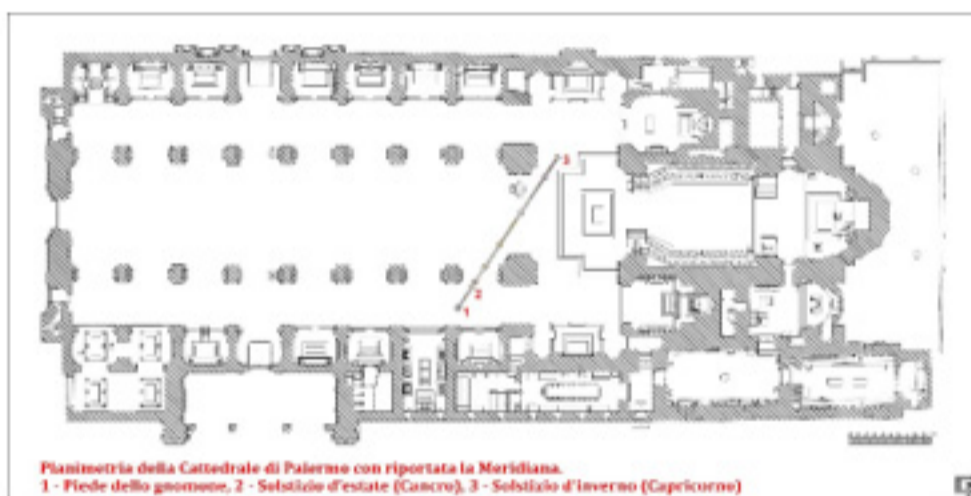
Cappella di S. Francesco di Paola



Piede dello gnomone

Segno del Cancro (solstizio d'estate)

Segni di Ariete e Bilancia



Planimetria della Cattedrale di Palermo con riportata la Meridiana.
1 - Piede dello gnomone, 2 - Solstizio d'estate (Cancro), 3 - Solstizio d'inverno (Capricorno)



Distanza progressiva tra i punti della meridiana indicanti l'ingresso del sole nelle costellazioni

Distanza tra gli stessi punti lungo la meridiana

Distanza tra i punti del solstizio d'estate e del solstizio d'inverno



A - Foro dello gnomone

B - Piede dello gnomone

Le tracce bianche indicano l'altezza dello gnomone ed i raggi del sole quando a mezzogiorno intercettano la meridiana all'inizio delle varie costellazioni.
In basso i segni zodiacali riprodotti lungo la meridiana.

L'idea di realizzare una meridiana a Palermo la si deve all'astronomo Giuseppe Piazzi, sacerdote teatino, all'epoca direttore dell'Osservatorio Astronomico di Palermo e noto per aver scoperto l'asteroide Cerere, che la volle a supporto dell'orologio che lo stesso voleva realizzare nel vicino Palazzo Reale regolato sull'ora *all'europea*.

Il sito scelto dal Piazzi per la realizzazione della meridiana a "camera oscura" fu la Cattedrale di Palermo, edificio, non ottimale per il suo intento, ma che tra gli altri meglio si prestava per le sue dimensioni ed anche perché in essa, essendo in corso i lavori di ristrutturazione iniziati nel 1781 e non ancora conclusi, doveva essere rifatta la pavimentazione.

La proposta agli inizi del 1795 venne avanzata dal Piazzi all'arcivescovo di Palermo D. Filippo Lopez y Royo, napoletano, all'epoca Presidente del Regno ed anche lui teatino. Nella richiesta ne evidenziava i benefici per la collettività per una più idonea misurazione del tempo *all'europea* ed il prestigio che ne sarebbe derivato per la Cattedrale stessa, ottenendo dall'Arcivescovo l'assenso alla realizzazione dell'opera ed il relativo finanziamento.

All'epoca vigeva a Palermo il sistema di misurazione del tempo detto *all'Italiana*, regolato sul tramonto del Sole, che fissava inizio e fine della giornata al suono della campana dell'Ave Maria, mezzora dopo il Tramonto. L'arco della giornata veniva diviso in 24 ore tutte uguali. Con il metodo "all'Europea" la durata del giorno, divisa sempre in 24 ore uguali, era invece determinata dal lasso di tempo compreso tra due successivi passaggi del Sole a mezzodi dallo stesso meridiano, con inizio della giornata dodici ore prima e fine dodici ore dopo. Metodo molto più preciso del primo e che avrebbe allineato Palermo con le altre capitali europee aventi un egual modo di misurare il tempo.

Agli inizi di marzo 1795 il Piazzi aveva già fissato nella cupoletta antistante la cappella di San Francesco di Paola lo gnomone, con un'altezza da terra di m 11,768 ed un foro di mm 11,63 di diametro.

Il Piazzi, che per la realizzazione della meridiana si avvalese della conoscenza delle metodologie utilizzate dall'Abate De Cesaris per la meridiana del Duomo di Milano, poté completare la sua opera nell'aprile del 1801, dopo che nella Cattedrale era stata realizzata la pavimentazione, se pur provvisoria in cotto, per consentirne la riapertura al culto il 4 giugno 1801, la festa del Corpus Domini.

La meridiana della Cattedrale è costituita da una lunga lastra marmorea che ha inizio dal piede dello gnomone, in prossimità della cappella di San Francesco di Paola, attraversa trasversalmente la Cattedrale in prossimità del transetto e si conclude in prossimità del pilastro nord-ovest della cupola. Al centro della lastra marmorea è presente una verga in ottone con un'incisione sottile al centro, che costituisce la raffigurazione a terra del meridiano che passa per lo gnomone. Lungo la verga sono presenti delle piccole inclusioni di metallo diverso, poste in corrispondenza dei punti nei quali, a mezzodi, il centro dell'immagine del raggio di Sole disegnata sul pavimento indica l'ingresso del Sole nelle varie costellazioni.

Quasi a ridosso di detti punti sono stati realizzati dei pannelli con intarsi policromi raffiguranti i segni zodiacali corrispondenti alle varie costellazioni, dando alla meridiana oltre la funzione di orologio anche quella di calendario.

Nei grafici è riportata la meridiana nella sua giacitura rispetto alla planimetria della Cattedrale; la distanza tra i vari punti della meridiana indicanti l'ingresso del sole nelle costellazioni; il funzionamento della meridiana ed i segni zodiacali che la decorano.