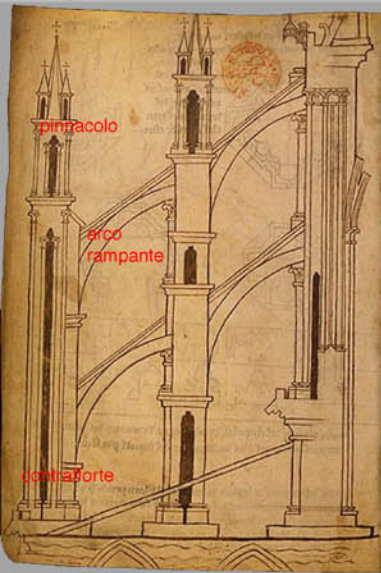


ARCHI MEDIOEVALI

l'arco rampante



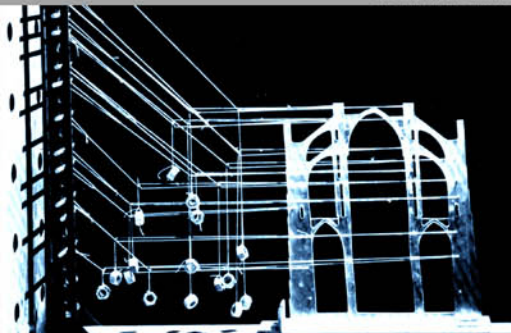
Cattedrale di Beauvais.



Taccuino folio 32v.

I pinnacoli, cioè le lunghe guglie scolpite poste alla sommità del sistema degli archi rampanti, contrastano con il loro peso verticale le spinte oblique provenienti dalla grande volta centrale. Queste spinte finiscono per cadere in questo modo all'interno delle basi dei contrafforti esterni che sono per questo sottili ma molto profondi nella direzione perpendicolare al monumento.

Modellazione di Mark.



Modellazione di Mark.



La forma slanciata e leggera delle cattedrali gotiche, che racchiude grandi spazi molto illuminati, con il suo messaggio religioso (verticalità = visione spirituale dell'esistenza) è stata concepita assieme a nuove idee di equilibrio statico delle strutture.

Gli archi rampanti permettono di coprire le grandi navate centrali con volte a crociera molto alte. Esse appoggiano su muri sottili con enormi finestre vetrate, ma le loro spinte vengono in gran parte scaricate dagli archi inclinati sui pilastri delle navate laterali e sui contrafforti esterni.



Cattedrale di Chartres.

Le immagini mostrano, attraverso una modellazione eseguita da Robert Mark, la distribuzione delle forze nelle strutture verticali. I colori più scuri evidenziano le aree sottoposte a sforzi maggiori.

arc pendant



Taccuino folio 20v.

Chiesa di Sainte Colombe a Duras.



L'effetto di leggerezza della "voute pendante" (due archi affiancati di cui manca il pilastro centrale) è possibile perché in realtà si tratta di un arco unico. Nel disegno di Villard si vede come le linee di giunzione tra i vari conci, lunghi o corti che siano, confluiscono in un' unico centro indicato nel sostegno provvisorio di legno.