

NOTRE DAME DE REIMS



di Vincenzo PISCIUNERI

Sommario

LA CATTEDRALE REALE	3
Figura 1. Cattedrale di Reims Facciata principale.....	4
Figura 2. Davide e Golia foto del del restauro dopo del 1906 e prima della distruzione del 1914.....	5
Figura 3. Cattedrale di Reims Facciata Sud Sagittario	6
Figura 4. Cattedrale di Reims coppia di unicorni e sirena	7
Figura 5. Cattedrale di Reims Transetto Nord Donna con drago	7
L'IMPRONTA TEMPLARE	8
Figura 6. St. Nicasio decollato Cattedrale di Reims	8
Figura 7. Notre-Dame de Reims sculture Controfacciata ingresso	8
Figura 8. Il numero 26 – Triangolo unito al Quadrato	9
Figura 9. Notre-Dame de Reims – Giovanni Battista tra due profeti	9
Figura 10. Notre-Dame de Reims - Melchisedech cavalieri.....	10
ARMONIE NEL DIMENSIONAMENTO DELLA PLANIMETRIA	11
Figura 11. Proporzioni cattedrale di Reims	11
Figura 12. Rapporto modulo 5/6 e armonie pentagonali Cattedrale di Reims	12
Figura 13. Transetto proporzione aurea Cattedrale di Reims	13
Figura 14. Rapporto numerico base colonna	13
ARMONIE NEL DIMENSIONAMENTO DELL'ALZATA.....	14
Figura 15. Schema di elevazione Cattedrale di Reims	14
Figura 16. Dimensionamento alzata navata in base all'armonia musicale	15
Figura 17. Schema elevazione in funzione dell'armonia musicale Cattedrale di Reims	16
Figura 18. Elevazione navata centrale Cattedrale di Reims	17
IL LABIRINTO E I MAESTRI COSTRUTTORI	18
Figura 19. Raffigurazione del XVI secolo Labirinto Cattedrale di Reims	18
Figura 20. Cattedrale di Reims Salomone e Hiram Maestro Costruttore.....	19
Figura 21. Cattedrale di Reims posizione lastra tombale di Hugues Libergier	19

LA CATTEDRALE REALE



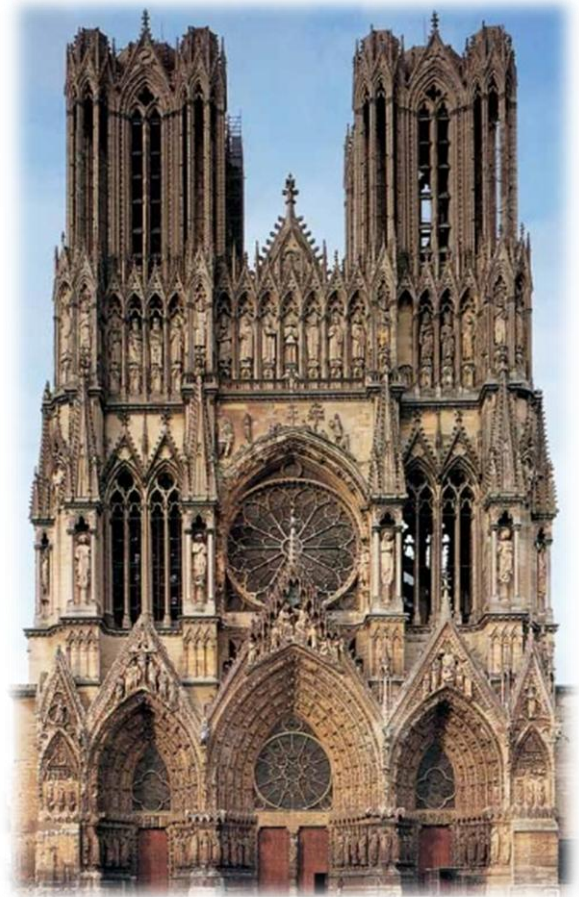
La Cattedrale di Reims è una delle più belle costruzioni di architettura gotica in Europa. Le origini della città di Reims sono molto antiche. Furono i Remes, tribù gallica stabilitasi attorno alla palude formata dal fiume Vesle, a creare il primo insediamento e a dare il nome alla città di Reims. Dopo la conquista da parte dei Romani, nel 57 a.C., la città divenne la capitale della provincia Belgique Seconde con il nome di Durocortorum. Fu in quel periodo che questo centro abitato diventò il crocevia delle strade romane con un numero di 80.000 abitanti. Il vescovo Sixte, nella metà del III secolo, fu il primo titolare del seggio a insediarsi. I primi edifici cristiani cominciarono a sorgere a sud della città e la prima cattedrale fu costruita dal vescovo Nicaise, sulle vestigia delle terme gallo-romane. Già allora quella chiesa era stata consacrata alla Vergine Maria e la città di Reims era diventata un santuario mariano prima ancora che il concilio di Efeso ne diffondesse il suo culto in Occidente. La Cattedrale deve la sua notorietà alla figura di San Remi, giovane arcivescovo che governò la diocesi per oltre 70 anni. Il suo merito maggiore fu di avervi battezzato, nel 496, il re Clodoveo, uno dei capostipiti della dinastia Merovingia, sigillando così l'unione dei Franchi con il Cristianesimo.

La seconda chiesa fu edificata nel IX secolo ed elevata a rango di cattedrale, fu distrutta da un incendio nel 1210. La sua ricostruzione, questa volta in forme gotiche, iniziò già nel 1211 per iniziativa dell'arcivescovo Aubry de Humbert e si terminò in gran parte attorno al 1275. Le torri furono ultimate nel 1480. Durante la Rivoluzione Francese la cattedrale di Reims fu dichiarata "Tempio della Dea Ragione", e gran parte dei suoi arredi e delle decorazioni andarono perdute. Fu restaurata nel XIX sec., ma subì ancora pesanti danneggiamenti durante le guerre mondiali. Le vetrate del coro risalgono al XIII secolo. Ci sono 4 rosoni 80 finestre, 3.900 m² di vetrate di cui restano solo 1.500 m² colorate. Uno scempio è stato fatto nel XVIII secolo: le vetrate delle navate laterali sono state rimosse e sostituite da vetri bianchi dai canonici del settecento per consentire ai fedeli di leggere i messali.

La Cattedrale di Reims è particolarmente nota per le sue 2303 statue. È l'edificio religioso che ha il maggior numero di statue del mondo, una è particolarmente famosa: l'Angelo che sorride, emblema della città di Reims.

FIGURA 1. CATTEDRALE DI REIMS FACCIATA PRINCIPALE

La Cattedrale di Reims, è definita reale perché ha visto l'incoronazione di quasi tutti i re di Francia, dal 987, quando vi fu incoronato re di Francia il conte di Parigi Ugo Capeto, iniziatore della dinastia dei Capetingi, fino al 1825, quando vi si celebrò l'incoronazione di Carlo X. La cattedrale dei re è progettata sul pentagono e di conseguenza sul rapporto aureo ϕ . Il primo formulario completo del rituale di consacrazione dei re di Francia è attribuito a Luigi VI, detto il "Giovane", avvenuto nell'ottobre del 1131; il suo governo portò un periodo fecondo per la storia del proprio Paese e fu sotto il suo regno che fu posta la prima pietra della cattedrale di Notre-Dame a Parigi. Un'altra famosa cerimonia di incoronazione fu quella che, nel luglio del 1429, vide Giovanna d'Arco condurre Carlo VII sullo stesso trono di San Luigi. Il re lasciava Parigi dalla "porta nord", attraversava tutti gli antichi domini dei Merovingi ed entrava in Reims dalla "porta ovest". Il tragitto verso la Cattedrale, posta sul medesimo asse, si svolgeva da ovest ad est, direzione che nascondeva un preciso significato. L'ovest rappresenta la "porta dei tempi" dove il sole va a tramontare, e l'est alba di un "nuovo giorno": il cammino che dalle tenebre conduce verso una nuova Luce.



Nel suo entrare nella cattedrale prima della consacrazione, il futuro re è accolto dai suoi antecessori del Vecchio Testamento il cui esempio è più edificante: Salomone e la regina di Saba da ogni lato del portale centrale. Tra il rosone centrale e le torri campanarie, a un'altezza di 50 metri, si trova la "Galleria dei Re", che si snoda tra il rosone centrale e le torri campanarie, raccordando queste ultime al resto della facciata per un totale di 56 statue alte 4,5 m e pesanti 6 tonnellate. Al centro è scolpita la statua di Clodoveo che riceve il battesimo. Il numero cinquantasei è generato dal prodotto dei numeri sette e otto: $56=7 \times 8$. La facciata principale presenta 7 statue al centro, per indicare l'importanza del numero sette. Poi due gruppi di quattro $2 \times 4=8$, ai cui lati $2+1$ statue, $2 \times 3=6$, in totale si osservano nella facciata $7+8+6=21$ statue, cioè 3×7 . Il 21 è il settimo numero triangolare $21=7 \triangle$. Lateralmente su ogni torre vi sono 6 statue, conteggiando anche quelle sui due angoli, l'osservatore vede 8 statue. Altre 21 statue sono poste sulle torri ma dietro la facciata. Il totale per le quattro parti è di $2 \times 6+2 \times 21=12+42=54$ statue.

Il numero $56=2 \times 28$ rappresenta un doppio ciclo lunare. Ventotto re sono per lo spirito, ventotto per la materia, 21 re sono visibili nella facciata principale, 21 sono nascosti. A conferma che questo numero è misterico, questi re non sono stati identificati con certezza, si suppone che vi siano sia dei re di Francia e sia gli antenati di Gesù. Non è un caso che sotto questo doppio gruppo vi sia da un lato Davide che combatte

Golia: a destra Davide lancia la pietra, a sinistra alza la spada per decapitare Golia. Il numero 56 mette l'accento sulla dualità della lotta. I Pitagorici, spiega Plutarco, attribuivano il numero 56 a Tifone, tale numero rappresenta l'eterna lotta tra Tifone la forma e Osiride lo spirito. *L'altezza della Grande Piramide in cubiti reali è $280=5 \times 56=280$ CR cioè $56\Phi^2$ metri.* A Notre-Dame a Parigi la galleria è composta solo da 28 statue.



FIGURA 2. DAVIDE E GOLIA FOTO DEL DEL RESTAURO DOPO DEL 1906 E PRIMA DELLA DISTRUZIONE DEL 1914

Al centro tra le due rappresentazioni, tre alberi con cinque rami, si pone l'attenzione sul numero 3, il triangolo, lo spirito, e sul numero 5 il pentagono o la stella a cinque punte, simbolo dell'uomo. I rami dei tre alberi sono 15 che rappresenta il quinto numero triangolare 5_{Δ} .

La Cattedrale di Reims fu costruita secondo un progetto architettonico che prevedeva l'allineamento del suo asse (est-ovest) con il sorgere del Sole il giorno 15 d'agosto, festa dell'Assunzione della Vergine. La statua del Sagittario, collocata sul pinnacolo del transetto, sovrasta dall'alto la statua della Vergine Maria "assunta in cielo", contornata dagli Angeli. Quest'aspetto, apparentemente insolito per una cattedrale, diventa facilmente spiegabile se consideriamo quanto profonde fossero le conoscenze di allora.

Il tema misterico del centauro accompagnato dal cane che scaglia la freccia contro la cerva che si ritrova nella maggior parte delle sculture romaniche e fatto proprio dai Templari, rappresenta la natura duale dell'uomo, parte inferiore animale, busto e testa umana, che insegue il cervo o la cerva, simbolo se maschile è riferito a Cristo e se femminile alla Divina Sapienza, la Vergine Celeste. L'arciere punta l'arco verso la cerva. L'arrivo dei Cavalieri Templari aveva portato, una conoscenza ermetica che i "Maestri d'Opera" delle cattedrali avevano appreso molto bene.

Ai due lati centauro, si hanno 7 sculture, per un totale di $2 \times 7 = 14$, sette per la luce e sette per l'ombra, la materia. Sotto il centauro la Vergine con le mani giunte equilibra la duplice forza.



FIGURA 3. CATTEDRALE DI REIMS FACCIATA SUD SAGITTARIO

Eugène Viollet-le-Duc dopo essere nominato architetto diocesano di Notre-Dame de Reims compì che svolse dal 1860 al 1874, intraprende una campagna di restauro di una cattedrale praticamente distrutta. Il suo punto di vista sul restauro si oppose alla semplice conservazione: in applicazione di questi principi, Viollet-le-Duc modificò molti monumenti, interpretandoli dal punto di vista gotico, e questo permise spesso di salvarli. Nel suo *Dictionnaire raisonné d'architecture*, affermò che «restaurare una costruzione, non è mantenerla, ripararla o rifarla, è ristabilirla in uno stato completo che può non essere mai esistito fino a quel momento». Viollet-le-Duc interpreta a Reims alcune sculture irrimediabilmente perdute, tra queste l'unicorno e la sirena.

L'unicorno è posto sulla balaustra della seconda cappella radiante dalla sinistra del tetto: è proprio la seconda scultura da sinistra. La copia originale dell'unicorno è nel palazzo del TAU. Vi sono due unicorni uno di fronte all'altro e in mezzo una sirena.

Dal XII sec. l'unicorno diviene il simbolo dello Spirito Santo fecondante la Vergine Maria. Molto belle sono le sculture e di animali simbolici prediletti dai Templari nei modiglioni dell'ala est tra cui quella dell'unicorno nell'abbazia gotica cistercense di Neuberg in Stiria (Austria). Si vedono sirene, centauri, una fenice che

rinasce dalle sue fiamme, il pellicano che nutre i suoi piccoli con il suo stesso sangue (simbolo rosacrociano) e un unicorno. Dietro la fondazione dell'Ordine del Tempio, troviamo i Cistercensi.

FIGURA 4. CATTEDRALE DI REIMS COPPIA DI UNICORNI E SIRENA

Poiché il corno dell'*unicorno* si compone di *due corni attorcigliati*, vale la considerazione dell'unione dualistica delle forze opposte. Il corno è descritto con 72 spire, nero alla base bianco nel mezzo e rosso in cima. L'unicorno rappresenta la sublimazione della forza selvaggia: esso, infatti, compare nel mito delle Nozze Chimiche secondo Christian Rosenkreutz, quando oramai il cinghiale è vinto. Gli alchimisti si riferivano alla coppia cerva (femminile) e unicorno (maschile) per indicare il loro Zolfo e il loro Mercurio.

Sculture di *sirene* si trovano spesso nelle chiese e sono simboli di questi flussi di acqua sotterranei. L'informazione è che all'interno dell'edificio sacro, l'energia di Madre Terra è grande. A questo proposito circola un racconto riguardante la cattedrale. Ci sarebbe sotto la cattedrale di Reims un fiume sotterraneo, tanto ampio da permettere di muoversi una barca. Nessuno può affermare di aver visto questo corso d'acqua ma tutti sanno "qualcuno che ha fatto". Nella Cattedrale ci sono i resti delle antiche terme gallo-romane, ma queste strutture sono in rovina sopra il livello della falda acquifera. Si comprende perché **ci sono tre pozzi nella cattedrale, uno nel transetto nord, l'altro nella navata, il terzo nella torre sud.**



Un'altra scultura particolare la troviamo in alto a destra del rosone a 12 petali situato sulla facciata del transetto Nord. La statua interpretata per Eva, è però rappresentata non nuda, ma al contrario vestita e, che tiene in mano non un serpente, un piccolo drago, tra le cui fauci aperte si vede la mela. L'eleganza della scultura, il viso calmo con sguardo profondo e sicuro, assomiglia molto a quello della regina di Saba scolpita sulla facciata occidentale, non è Eva. Siamo sul lato Nord quello degli Iniziati, la rappresentazione è quella della Conoscenza Segreta. Anche l'originale di questa statua è conservato nel palazzo del Tau.



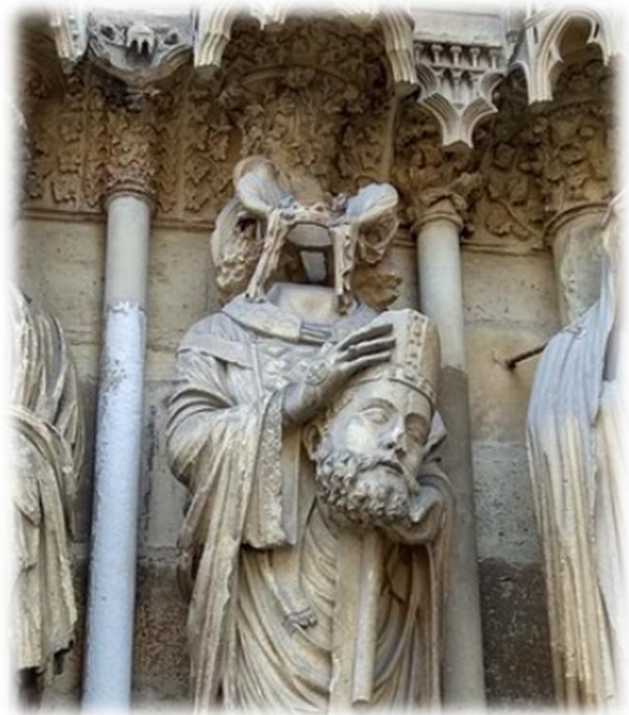
FIGURA 5. CATTEDRALE DI REIMS TRANSETTO NORD DONNA CON DRAGO

L'IMPRONTA TEMPLARE

I Templi gotici soprattutto quelli a ispirazione templare hanno spesso dei riferimenti a una testa mistica, staccata di netto dal busto come ad esempio a St. Denise, la testa del santo. Anziché la figura di San Giovanni Battista decollato, sul lato destro del Portale Nord della cattedrale di Notre-Dame di Reims è raffigurato San Nicasio (Nicosia) decollato, al posto della sua testa due piccoli angeli danneggiati pongono una corona.

FIGURA 6. ST. NICASIO DECOLLATO CATTEDRALE DI REIMS

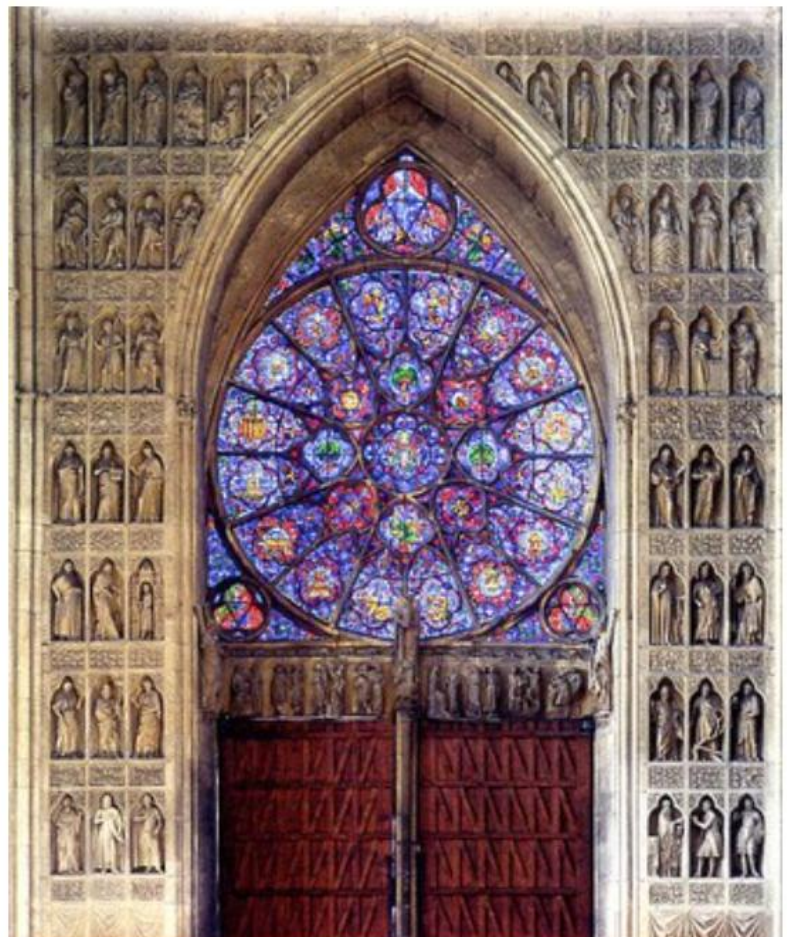
L'asse della Cattedrale di Reims forma un angolo di $31^{\circ} 25'$ con la linea Est-Ovest, il coro è diretto circa Est-Nord-Est, la cattedrale è dunque *orientata nell'asse del solstizio d'estate, quello di san Giovanni Battista*.



Guardando verso l'esterno, cioè la controfacciata si ammira quello che è generalmente definito come un vero e proprio arco di trionfo una bellissima vetrata nello spazio dell'arco contornata da sculture. Fatte per essere ammirate dal re alla fine della cerimonia della sua incoronazione, opera di Gaucher de Reims risalente circa al 1260. La parete interna è scolpita in modo da realizzare delle nicchie trilobate occupate da statue. Vi sono sette ordini di nicchie. In alto si parte da entrambi i lati con sette nicchie. Sette è il numero sacro del mistero. Alla fine dell'arco il numero di nicchie per lati è tre. Vi sono cinque livelli con tre nicchie. I numeri sono 3 riferiti allo spirito e 5 riferiti all'uomo, cioè al percorso spirituale dell'uomo.

FIGURA 7. NOTRE-DAME DE REIMS SCULTURE CONTROFACCIATA INGRESSO

Il numero delle nicchie in entrambi i lati è 52 numero collegato al conteggio del tempo. L'anno solare è diviso in 52 settimane che non fanno 365 giorni ma $364 = 52 \times 7$, per ottenere 365 occorre



aggiungere uno, simbolicamente il centro del cerchio, l'inizio $364 + 1 = 365$. È il valore numerico della parola ebraica *Elohim*. Cinquantadue è ottenuto in due lati di 26 nicchie. Il valore numerico del Tetragramma cabalistico sacro, *YHWH* cioè del nome di Dio in ebraico, formato dalle 4 lettere ebraiche *yod, hé, vau e hé* è 26. Il numero 26 può essere espresso come $10+16=26$, il quarto triangolare 10 più quarto numero quadratico 16, cioè $4_{\Delta}+4_{\square} = 26$. È un'altra forma occulta geometrica del numero 7, un quadrato \square più un triangolo Δ riferiti al Quaternario (4).

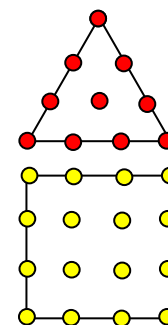


FIGURA 8. IL NUMERO 26 – TRIANGOLO UNITO AL QUADRATO

Guardando i bassorilievi situati sul lato sinistro del rosone quelli che mostrano nicchie trilobate disposte tre a tre su cinque livelli, si osserva che tre livelli riguardano la vita di *San Giovanni Battista*.

Nel terzo livello, Giovanni Battista è rappresentato tra due profeti, il profeta a destra ha la mano destra rivolta verso l'alto con l'indice che indica l'alto, Giovanni ha la mano sinistra chiusa sul cuore e con il dito indice che mostra il profeta. Sotto i piedi di Giovanni, un'ascia che deve tagliare alla base un albero secco.

FIGURA 9. NOTRE-DAME DE REIMS – GIOVANNI BATTISTA TRA DUE PROFETI



Leonardo da Vinci ha dipinto un Battista giovane ed enigmatico con un dito rivolto in alto e l'altra mano volta a indicare il proprio petto. Il simbolo dei giovanniti è l'indice alzato del Battista che ricorre nelle opere di grandi maestri, primo fra tutti Leonardo da Vinci. Il dito alzato di Giovanni indica la via segreta della Gnosi. Matteo e Luca riportano la predicazione del Battista La scure ogni albero che non dà buon frutto, viene tagliato e gettato nel fuoco è posta alla radice dell'albero. Se l'albero non fa frutti, chi ha in mano la scure taglia l'albero. Qui Giovanni taglia l'albero secco. L'albero che non da frutti compare anche nei vangeli in un enigmatico episodio. *La mattina dopo, mentre rientrava in città, Gesù ebbe fame. Vedendo un fico sulla strada, gli si avvicinò, ma non vi trovò altro che foglie, e gli disse: "Non nasca mai più frutto da te". E subito quel fico si seccò.* Quali frutti misterici doveva dare l'albero, ma che non ha dato e pertanto è inutile e dannoso e deve essere tagliato?

Sotto il trittico di San Giovanni e due profeti, si trova rappresentazione dell'incontro tra Melchisedech e Abramo. Sotto il profeta indicato dal dito di Giovanni è rappresentato Melchisedech con la barba e una lunga veste, nell'atto di offrire il pane ostia con la mano destra, mentre nella sinistra tiene un grande calice. Dietro di lui un panno copre l'altare. Sotto Giovanni, dovrebbe trovarsi Abramo che è rappresentato in un'armatura medioevale. In piedi davanti al sovrano, con le mani giunte in preghiera. Perché il personaggio che incontra Melchisedech ci appare con un cavaliere medioevale e non come un patriarca ebraico? Durante i processi, la più grave accusa contro i Templari era che, come Melchisedech, i loro capi amministravano la comunione ai loro cavalieri dopo la battaglia.

FIGURA 10. NOTRE-DAME DE REIMS - MELCHISEDECH CAVALIERI



Anche nella cripta della cattedrale di Anagni del XIII secolo, come la cattedrale di Reims, troviamo un affresco che ritrae l'incontro tra Abramo e Melchisedech. *Melchisedech è inoltre rappresentato a Chartres con tratti orientaleggianti, Egli è il Maestro dei Maestri, il mai nato e mai morto, senza genealogia, colui al quale vanno tutte le nostre benedizioni.* Gli Gnostici ne fecero il principale Eone, mentre Filone lo identificò con il Logos. Il sacerdote nell'ordine di Melchisedech, non è affatto stabilito attraverso la legge di un ordine o di una successione carnale, bensì attraverso la potenza della sua vita immortale come lo afferma la scrittura con queste parole: «Tu sei eternamente sacerdote secondo l'ordine di Melchisedech» [Epistola agli Ebrei, VII, 11-17]. *L'ottagono con un cerchio al centro è noto come il sigillo di Melchisedech come si può vedere nelle due rappresentazioni di Melchisedech a Ravenna.* La cattedrale di Reims presentava, all'ingresso, un enorme labirinto ottagonale pavimentale (12 metri di diametro) di pregevole fattura, in maniera analoga alle cattedrali di Chartres ed Amiens.

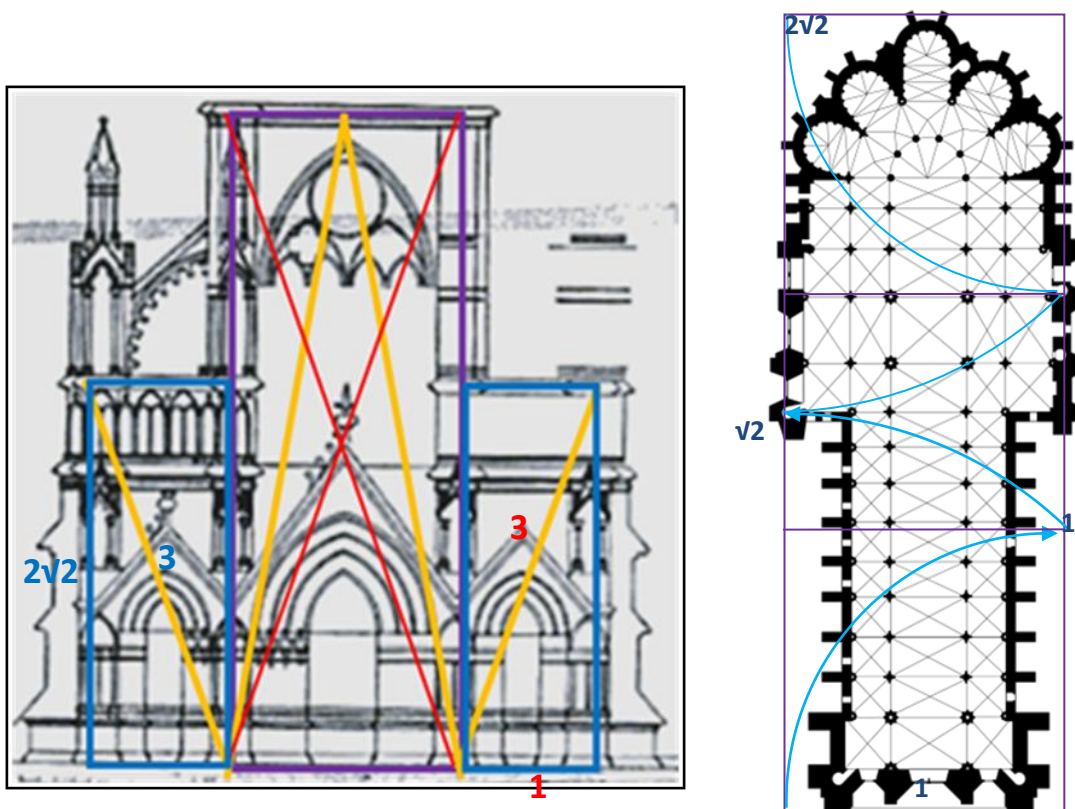
ARMONIE NEL DIMENSIONAMENTO DELLA PLANIMETRIA

La cattedrale non è orientata ad est, ma nell'asse del solstizio d'estate. La cattedrale ha una lunghezza finita totale di 489' piedi (149,2 metri), circa 26' piedi (8 metri) più di Chartres, con una lunghezza interna di 455' piedi (138,7 metri) 30 m (circa 98 piedi) di larghezza nella navata centrale e 38 m (circa 125 piedi) di altezza al centro e una navata che raggiunge 377' piedi (115 metri).

Le torri gemelle della facciata ovest hanno un'altezza di 266' piedi (81 metri). L'abside (estremità orientale), con le sue cinque grandi cappelle, ha quasi la stessa larghezza del transetto 201' piedi (61,3 m), dando la cattedrale, un aspetto unitario insolitamente compatto. L'altezza alla chiave di volta della navata è 37,95 m. Vi sono 40 pilastri isolati e 30 doppi, per un totale di 70 pilastri.

La pianta della cattedrale di Reims è simile a quella di Chartres; la navata centrale è fiancheggiata da navate più piccole e termina in un coro circolare a cappelle radiali, preceduto da un corto transetto con navate laterali.

FIGURA 11. PROPORZIONI CATTEDRALE DI REIMS



Esaminando le piante delle cattedrali di Bourges, Troyes, Tours, Reims, e altre, vediamo che sono rigorosamente collocate all'interno di un rettangolo con i lati in proporzione $1/(2\sqrt{2})$, di conseguenza la diagonale vale $\sqrt{1^2+(2\sqrt{2})^2}=\sqrt{1+4 \times 2}=\sqrt{9}=3$. Per la cattedrale di Reims, questa stessa combinazione geometrica governa anche le diverse parti della facciata, come si può vedere da un disegno risalente alla metà del XIII secolo, che restituisce il tracciato della facciata oggi cancellata. La facciata può essere

scomposta in rettangoli (colori viola e blu) simili, perché in proporzione $1/(2\sqrt{2})$, e diagonale 3. Il triangolo isoscele contenuto nel rettangolo ha anch'esso rapporto $1/(2\sqrt{2})$ tra base e altezza.

Il modulo costruttivo della cattedrale, il rapporto tra larghezza della navata e larghezza del transetto è di $5/6$ cioè $12,21/14,65$ metri in piedi di Reims $40'/48'$. Il piede champagne di Reims, è $0,3048$ metri, il pollice è la sesta parte di piede $0,0506m$. *Il rapporto $5/6$ per trasformarsi in piedi champagne è amplificato di Otto volte!* Il modulo costruttivo di $5/6$ della cattedrale di Reims è anche dato dal rapporto tra i cerchi che contengono il Pentagono e l'Esagono, vale a dire *tra microcosmo e macrocosmo*. Quando il Pentagono e l'Esagono hanno la stessa lunghezza di lato, i cerchi che li circoscrivono, hanno rapporto $5/6$. A Reims il simbolismo è sviluppato intorno al numero Cinque, cioè al Pentagono e al Decagono e naturalmente al numero Sei, l'Esagono.

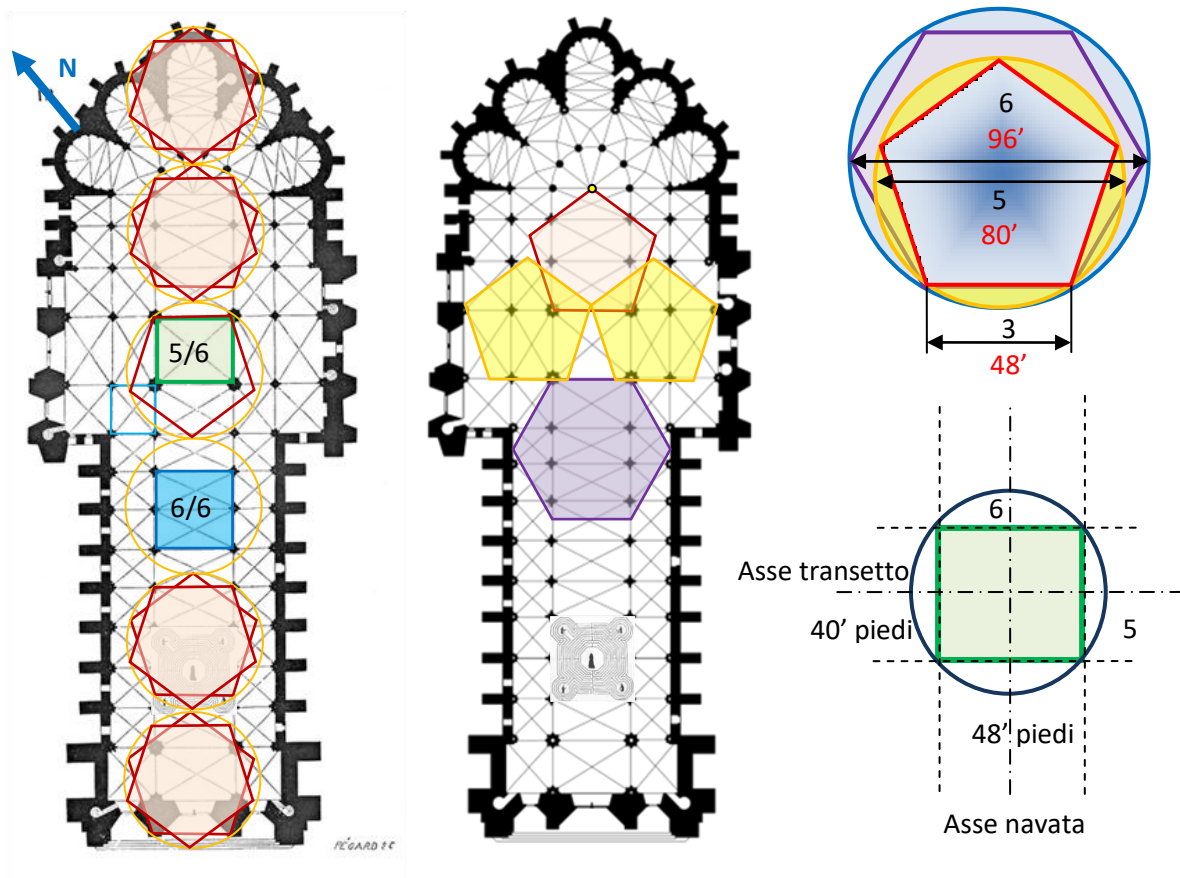


FIGURA 12. RAPPORTO MODULO $5/6$ E ARMONIE PENTAGONALI CATTEDRALE DI REIMS

Il pentagono preso come riferimento per la pavimentazione è basato sul lato maggiore del modulo $48'$ piedi (rapporto 6). Due pentagoni di lato $48'$ descrivono la larghezza del transetto, un terzo pentagono con lato sul modulo individua il centro dall'abside. L'Esagono di lato $48'$ stabilisce la larghezza totale della navata. Sei Decagoni descrivono la lunghezza della cattedrale.

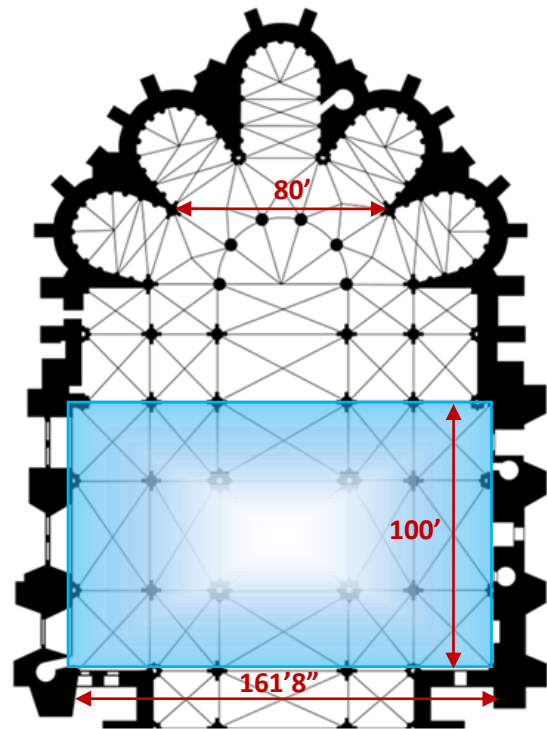
Il Quadrato, è presente a Reims, nella disposizione delle colonne della navata: *il quadrato di lato $48'$ piedi costruito sul lato maggiore del modulo costruttivo*, ha come vertici quattro colonne della navata; dividendo il quadrato in due rettangoli $24' \times 48'$, i vertici individuano altre due colonne della navata. Il quadrato di lato $24'$ si ritrova nel dimensionamento delle navate laterali.

Il coro è composto di un'abside semicircolare, racchiusa da un deambulatorio a *cinque* campate trapezoidali e coronate da *cinque* cappelle radiali.

Il pentagono porta impresso il rapporto aureo che si manifesta in un altro modo nel rettangolo aureo del transetto. Infatti, la larghezza e la profondità del transetto formano un rettangolo aureo in piedi e pollici di 100'x161'8".

FIGURA 13. TRANSETTO PROPORZIONE AUREA CATTEDRALE DI REIMS

Oltre che sui numeri Cinque e Sei la cattedrale è basata anche sul numero Otto. Il campanile è ottagonale ornato da otto statue, la navata principale al transetto presenta *otto* arcate. Inoltre 80' è la distanza tra le due colonne centrali delle cinque cappelle preso come valore base del lato di un pentagono che fornisce l'alzata della cattedrale.



Il pilastro poggia su una massiccia base coronata da un toro, il profilo della base rivela l'identità dell'architetto. È composto di un nucleo cilindrico fiancheggiato da quattro colonne addossate. Queste colonne corrispondono rispettivamente alle volte dei grandi archi e alle doppie volte delle navate laterali, e alla navata centrale. La base *ottagonale* del pilastro è di 2,438 m, cioè *otto piedi*. Valore del piede di Reims 0,3048 metri, valore in pollici 0,0506 metri. La colonna ha un diametro di 1,524 m, cioè *cinque piedi*; il rapporto tra base e colonna è 5/8.

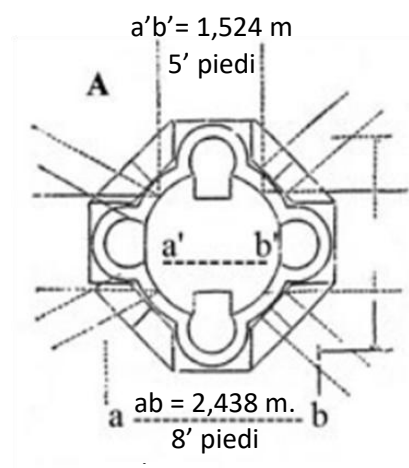
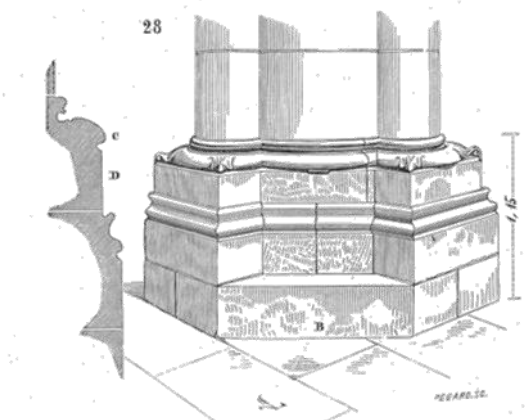


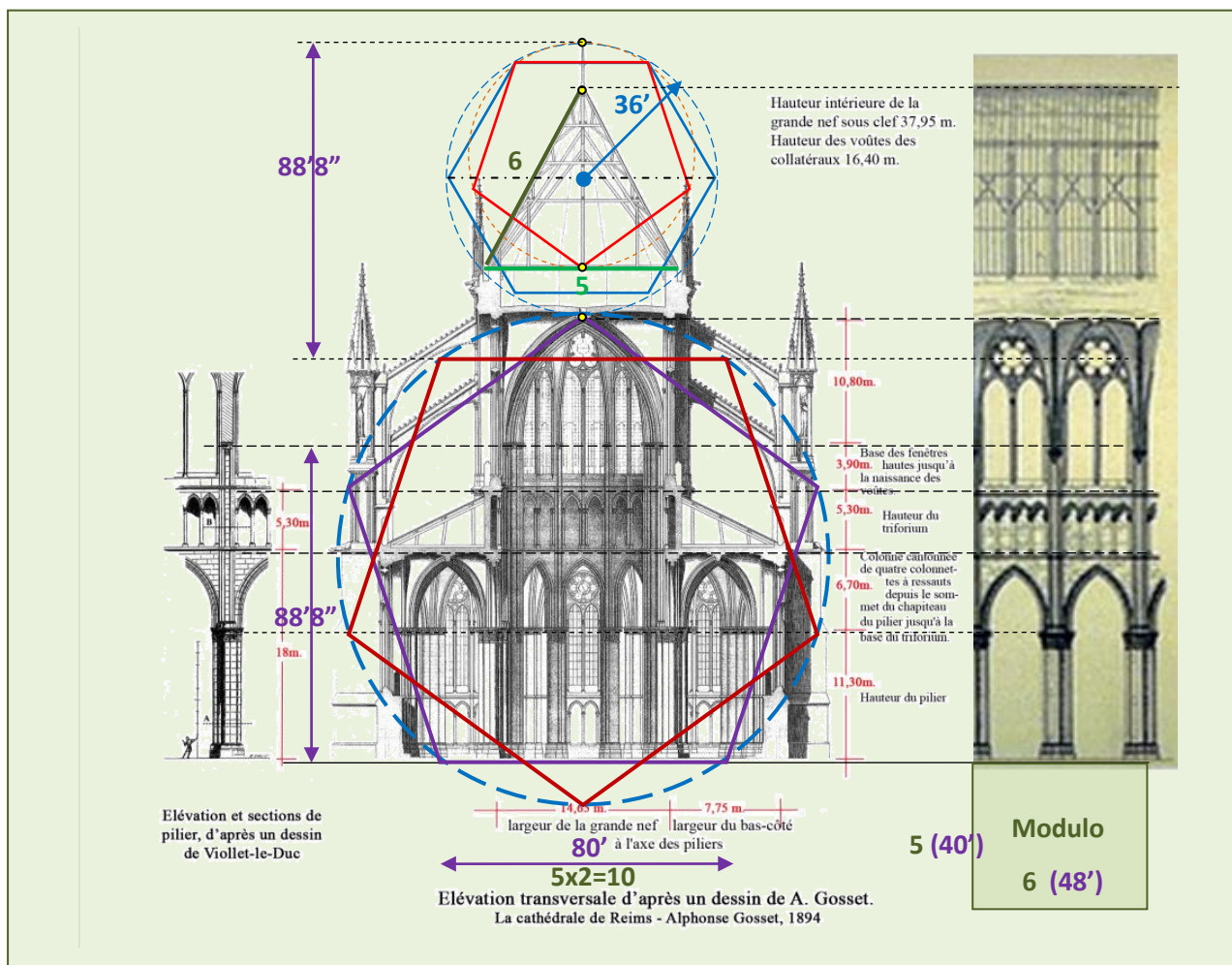
FIGURA 14. RAPPORTO NUMERICO BASE COLONNA

ARMONIE NEL DIMENSIONAMENTO DELL'ALZATA

L'alzato della Cattedrale di Reims segue la nuova tipologia elaborata per la navata di Chartres. Le grandi arcate sono sorrette dalle colonne che si ergono da suolo, simili ad alberi che fioriscono sotto forma di vetrate e rosoni. Sopra la sequenza dei grandi archi a sesto acuto corre un basso triforio, una galleria ricavata nello spessore murario che sostituisce il matroneo romanico. Sopra vi è il cleristorio (o claristorio), formato dalle pareti che s'innalzano oltre le coperture delle navate minori e che sostengono la copertura della *navata principale*. Ognuna delle sue grandi finestre è composta di due luci sormontate da un rosone a sei petali.

Le colonne si elevano a grande altezza, giungere sotto l'arco a 16,40 m. L'altezza della colonna fino alla nascita della volta 11,30 m, al capitello 6,70 m, cioè 22' piedi, alla base del triforio 3,90 m, il triforio è alto 5,30 m. Alla nascita delle volte si hanno 27,20 m, cioè 88 piedi e 8 pollici ($88 \times 0,3048 + 8 \times 0,0506 = 27,227\text{m}$), il numero mistico 88'8" si ritrova anche nella cattedrale di Troyes: 888 è il valore numerico greco gnostico del nome di Gesù!

FIGURA 15. SCHEMA DI ELEVAZIONE CATTEDRALE DI REIMS



Si disegni un pentagono con base due volte il lato minore del modulo $2 \times 40'$, cioè $80'$ sul pavimento e vertice alla chiave di volta della navata. Il pentagono (colore violetto) è inscritto in una circonferenza il cui centro

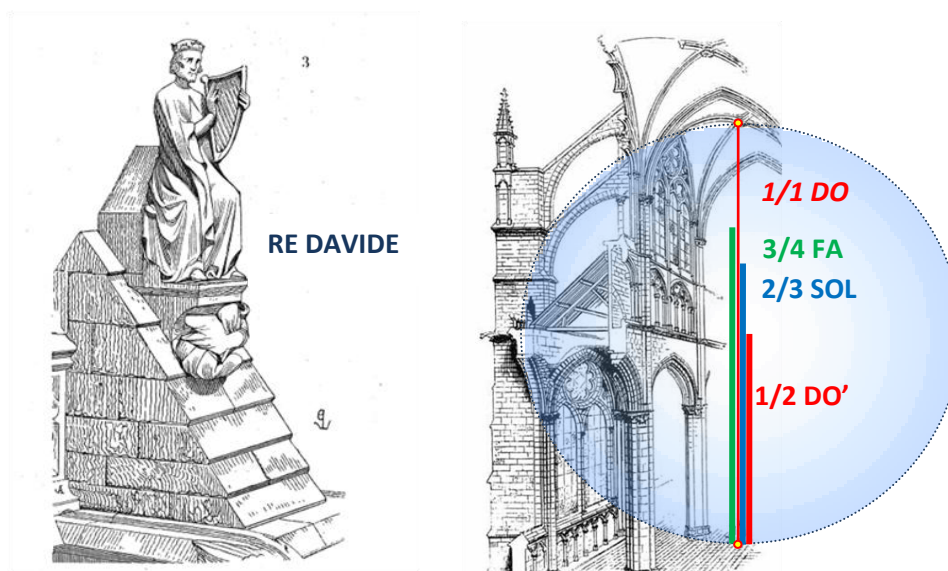
individua l'asse della base del triforio. Il rapporto tra lato del pentagono 40' e diametro della circonferenza 136' che lo circoscrive è 10/17. Il vertice del pentagono si trova a un'altezza di 123', *i primi tre numeri della sacra decade, la Trinità manifestata*. L'altezza si ottiene sommando il raggio del cerchio e l'apotema del pentagono $68'+55'=123'$. Il valore misurato è leggermente superiore cioè 124,5' all'altezza di volta della navata, tale valore è misurabile dal coro, dal centro sacro, che è sopraelevato rispetto alla navata.

Si disegni un secondo pentagono (colore rosso) opposto al precedente, in modo da ottenere i vertici di un Decagono. Le semirette orizzontali condotte per i vertici dei pentagoni dividono in modo aureo l'altezza della navata, individuando l'altezza delle colonne di base, il triforio, l'altezza delle colonne del cleristorio all'inizio della volta. I due lati superiori del Pentagono con vertice in alto (vedi pentagono viola) impongono l'inclinazione del tetto sovrastante le navate laterali.

L'elevazione segue la legge del modulo 5/6, non con il quadrato allungato, ma con il pentagono e l'esagono. Si traccia un cerchio tangente al grande cerchio del decagono, di raggio di 9/10 del lato del minore del modulo cioè 36' piedi, contenente l'esagono e il pentagono di lato 36'. Il cerchio che circoscrive il pentagono ha raggio 5/6 del cerchio dell'esagono, cioè 30'. Il vertice del pentagono individua la base del triangolo isoscele, di base 40' (5) e lati 48' (6). La base del triangolo si trova 6' piedi sopra il grande pentagono di lato 80'. La sezione del tetto sovrastante la navata principale è un triangolo isoscele con rapporto base e lato coincidenti con quelli del modulo cioè 5/6. La punta della freccia è imposta dal diametro del cerchio dell'esagono, cioè 72'.

Le tre parti in cui sono suddivise le colonne, cioè capitello fusto e base sono proporzionate secondo rapporti armonici o musicali. Il dimensionamento degli elementi che compongono l'alzata è scandito dall'armonia pitagorica musicale. *L'altezza alla chiave di volta della navata vista in sezione può essere considerata come una corda che può vibrare*. Questa corda presa come fondamentale 1/1 genera l'Unisono. L'altezza è assunta come lunghezza di corda dell'Unisono, metà altezza è un'ottava. Utilizzando la scala musicale pitagorica naturale ideata da Archita di Taranto, si verifica che *le sette note generate con l'Unisono si hanno come lunghezza di corda la distanza misurata dal basso, cioè dal pavimento*. Il simbolo di questa armonia basata sui rapporti di corda nelle costruzioni gotiche è rappresentato dal Re Davide che suona la lira.

FIGURA 16. DIMENSIONAMENTO ALZATA NAVATA IN BASE ALL'ARMONIA MUSICALE



Dai rapporti numerici ricavati con i Quattro numeri della Tetractis 1, 2, 3, 4, è possibile isolare i singoli intervalli. Filolao, discepolo di Pitagora, seguendo gli insegnamenti del suo Maestro, divise la corda di riferimento in due, tre e in quattro parti, individuò il *modello matematico di armonia* tramite le quattro lunghezze fondamentali, individuate dai Quattro rapporti: 1/1, 1/2 (Ottava), 2/3 (Quinta), 3/4 (Quarta).

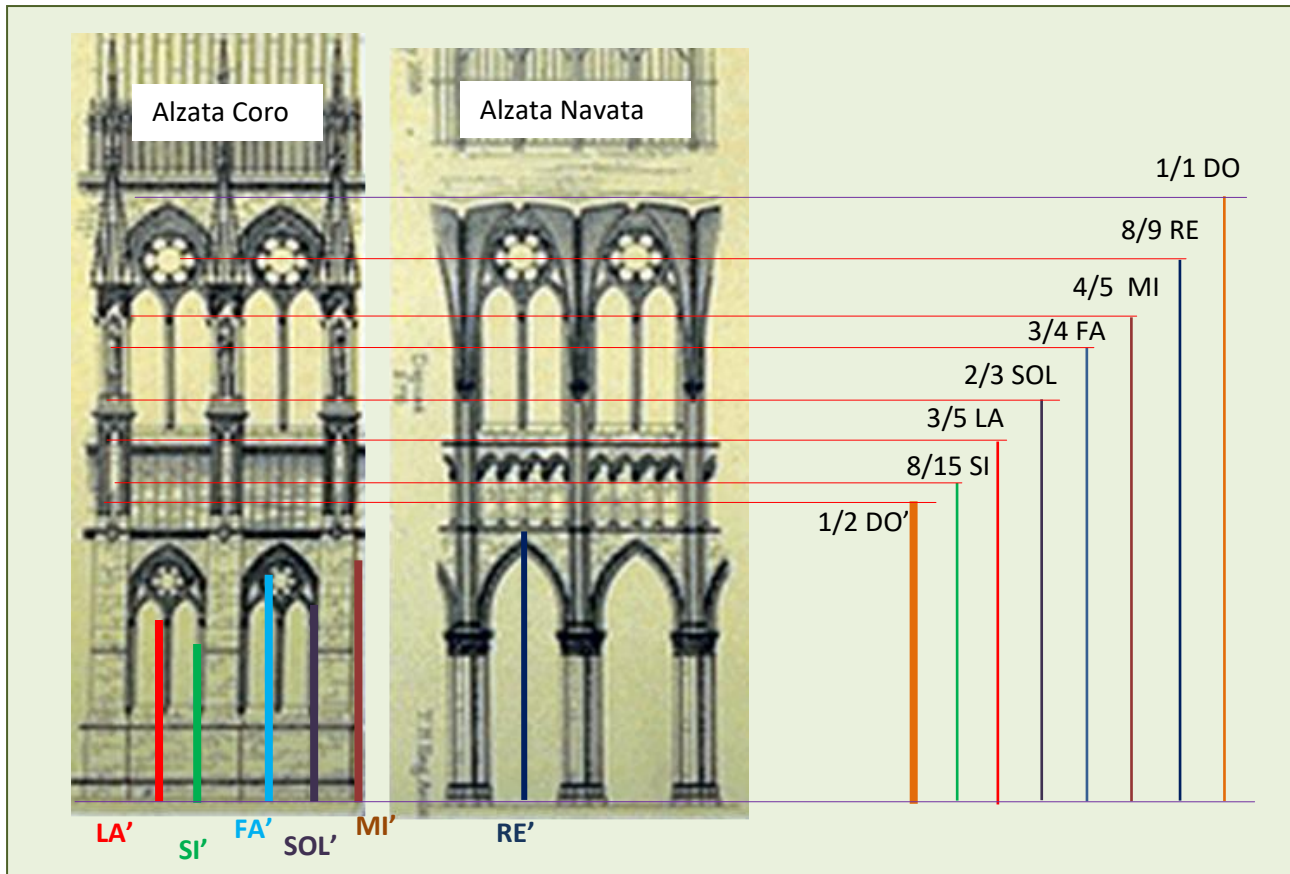


FIGURA 17. SCHEMA ELEVAZIONE IN FUNZIONE DELL'ARMONIA MUSICALE CATTEDRALE DI REIMS

Precisamente:

- l'altezza dei rosoni del claristorio rispetto all'altezza alla chiave di volta è 8/9 RE; quella delle colonnine delle bifore sotto il capitello è 4/5 RE;
- l'altezza delle colonne fra due bifore è 3/4 FA;
- l'altezza della fascia inferiore delle colonnette del claristorio è 2/3 SOL;
- l'altezza dei rosoni del triforio è 3/5 LA;
- l'altezza della fascia inferiore delle colonnine del triforio è 8/15 SI;
- l'altezza della base del triforio è 1/2 DO'.
- Le successive sette note generate dalla seconda ottava DO' più acuta rispetto alla prima, vibrano nella parte bassa della cattedrale dove si dispongono i devoti.



FIGURA 18. ELEVAZIONE NAVATA CENTRALE CATTEDRALE DI REIMS

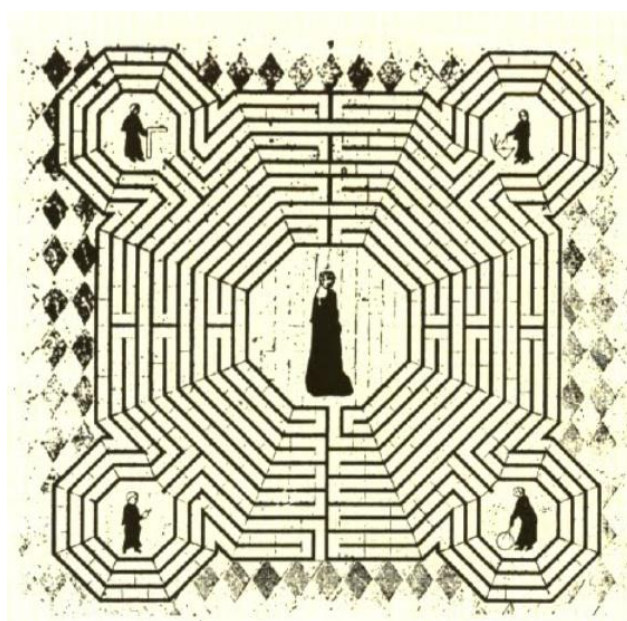
IL LABIRINTO E I MAESTRI COSTRUTTORI

Anche Reims aveva un bellissimo labirinto ottagonale, era composto di piastrelle di pietra o di marmo di colore blu, Purtroppo se non oggi non c'è più è perché è stato fatto distruggere dal canonico Jacquemart, perché apparentemente disturbato da bambini che giocano durante le funzioni religiose. Fortunatamente, Jacques Cellier aveva fatto uno schizzo dettagliato del labirinto inserito in una raccolta di manoscritti della Biblioteca Nazionale. Pierre Cocquault, canonico di Reims che morì nel 1645, registrò le leggende, nelle sue memorie manoscritte [una copia fu messa nella biblioteca della città di Reims].

Il labirinto era inscritto in un quadrato di lato 34' piedi. Il pitagorico del numero 34 è $3+4=7$, il numero sacro del mistero. Inoltre 34 è 2×17 . Diciassette è *il settimo numero primo*, era considerato dai Pitagorici un ostacolo. Plutarco fornisce una prima spiegazione affermando che il numero 17 cade fra il numero 16, un quadrato 4×4 , e il numero 18, un rettangolo 6×3 , i soli numeri che formano figure piane la cui area è uguale al perimetro, i meriti uguali ai doveri. *Il numero 17 si pone come un ostacolo* e spezza la proporzione di uno e un ottavo in intervalli disuguali, $18 = 16 + 16/8$, oppure $17 = 8 + (8+1)$. L'ostacolo che deve essere vinto è la forza ammaliante della materialità.

Il Labirinto di Reims ha un'altra caratteristica interessante per gli storici: ha consegnato i nomi dei primi quattro architetti della Cattedrale. Infatti, nei giorni nostri, i nomi dei progettisti delle cattedrali in Francia sono andati perduti nel tempo, sono divenuti "anonimi".

FIGURA 19. RAFFIGURAZIONE DEL XVI SECOLO LABIRINTO CATTEDRALE DI REIMS



Alcuni documenti del XVI secolo ritraggono ai quattro angoli e al centro del labirinto delle persone, quattro figure che rappresentano i Maestri d'Opera con iscrizioni che assegnano i loro nomi. I nomi dei Maestri d'Opera che si succedettero dal 1211 sono: Jean d'Orbais, autore del coro e del transetto (1211-1231), le cui sculture (1247-1255) furono compiute da Gaucher de Reims; Bernardo di Soissons, al quale si deve la realizzazione della navata e del rosone del portale principale (1255-1290); Robert de Coucy (?- 1311), autore della grande facciata.

Tutti sono stati rappresentati con un attributo della loro professione: uno in possesso di un quadrato, il secondo di un compasso, un terzo di una corda annodata per misurare e creare gli angoli, e il quarto con l'indice alzato sembra indicare o impartire un ordine. Nel centro del Labirinto vi è un personaggio che è comunemente identificato come l'arcivescovo di Reims Aubry Humbert, che nel 1211 decise di costruire una nuova cattedrale al posto del vecchio tempio distrutto da un incendio nel 1210. Infine, altri due personaggi che non si sono potuti identificare a causa della mancanza di iscrizioni leggibili, stavano all'ingresso del Labirinto, forse altri due architetti ora condannati all'anonimato.

FIGURA 20. CATTEDRALE DI REIMS SALOMONE E HIRAM MAESTRO COSTRUTTORE

All'esterno della cattedrale gotica Notre-Dame di Reims Re Salomone e Hiram rappresentato come Maestro Costruttore, con compasso serpentino e squadra con lati interni non paralleli. I Maestri Costruttori erano designati in vario modo, ad esempio a Parigi a Saint Louis, Sainte Chapelle si legge l'epitaffio di Pierre de Montreuil: "*docteur es pierres, que le roi des deux le conduise aux hauteurs des pôles*", cioè sapiente in pietre che il re delle due lo guida all'altezza dei pali. Chi è il re delle due? È Salomone il cui Tempio in ingresso aveva due colonne che erano testi di *misura*. Troviamo altri epitaffi, su una lapide che si trova nella cattedrale ma originariamente era situata nella chiesa di St-Nicaise di Reims: Qui giace il Maestro Hugues Libergier, che ha iniziato la chiesa nel 1229 e che è trapassato nell'anno 1267. Nel 1229 al 1263 fu costruita una splendida abbazia da Hugues Libergier cui lavoro servito da esempio per la cattedrale gotica di Reims.



Nella cattedrale di Reims vi è il coperchio del sarcofago del Maestro d'Opera Hugues Libergier. Questa famosa lastra è stata spostata nel 1800 nella Cattedrale di Reims. Dal 1887 è rimasta nella sua posizione attuale, posta sulla parete interna a ovest delle porte del transetto nord, quello degli Iniziati. Hugues Libergier è raffigurato con un abacus, in basso a sinistra vi è una squadra a lati interni non paralleli, in basso alla sua destra un compasso aperto. Hugues Libergier nella mano destra regge un modello dell'Abbazia di Saint-Nicaise di Reims.

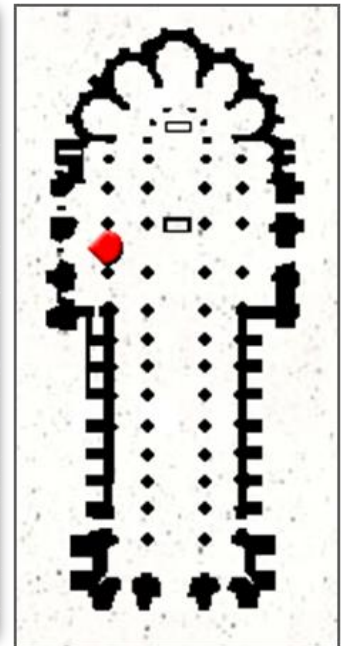


FIGURA 21. CATTEDRALE DI REIMS POSIZIONE LASTRA TOMBALE DI HUGUES LIBERGIER