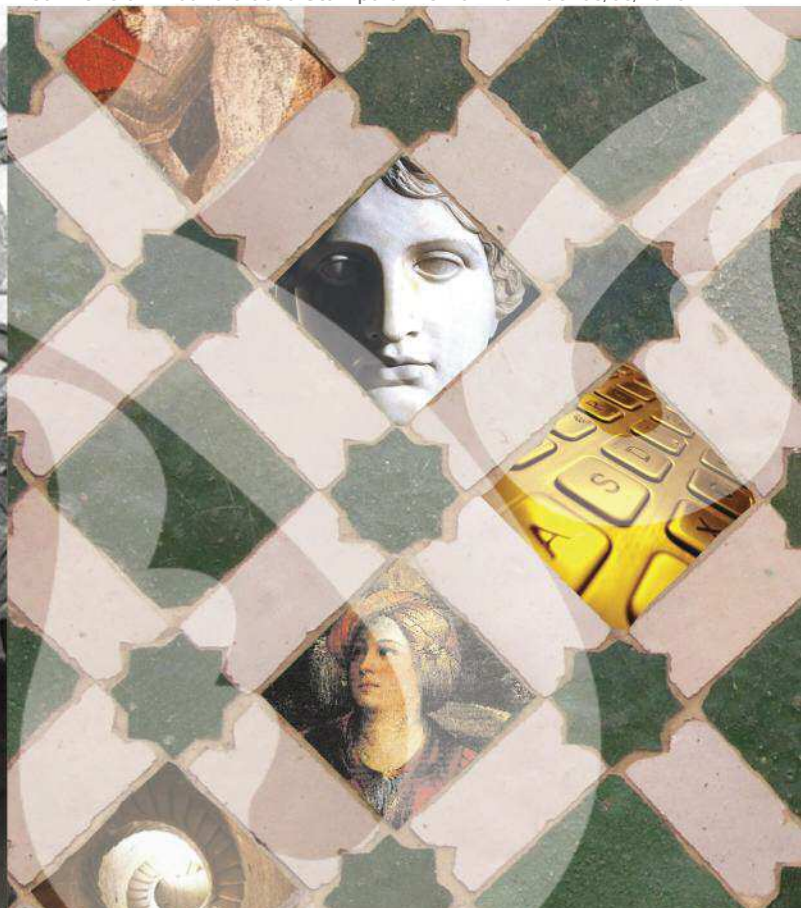
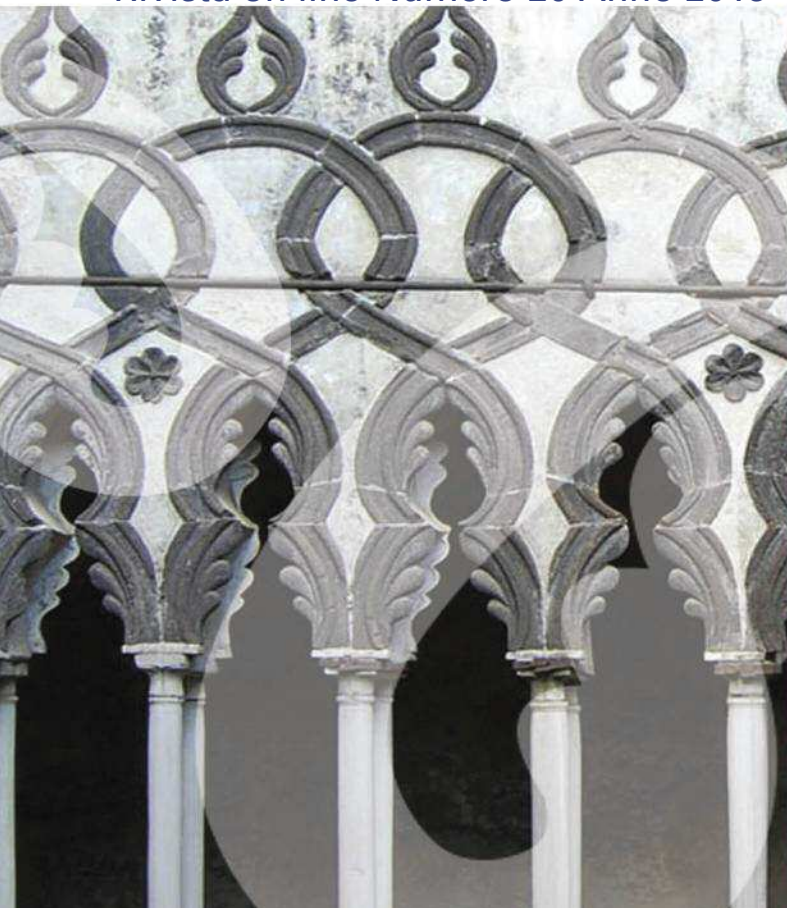


Centro Universitario Europeo  
per i Beni Culturali  
Ravello

# Territori della Cultura

Rivista on line Numero 20 Anno 2015

Iscrizione al Tribunale della Stampa di Roma n. 344 del 05/08/2010



# Sommario



Centro Universitario Europeo  
per i Beni Culturali  
Ravello

## Comitato di redazione

Mediterraneo: investire sulle diversità. Con FOP un modello di ospitalità diffusa  
Alfonso Andria

La Convenzione dell'Aja del 14 maggio 1954 sulla Protezione dei Beni Culturali in caso di conflitto armato  
Pietro Graziani

## Conoscenza del patrimonio culturale

Fiorenza Grasso Il Museo Archeologico Etrusco "De Feis" a Napoli. Storia di una collezione

Jean-Noël Salomon Croyances, dévotions populaires et mythes argentins: la part du milieu naturel et de l'histoire

## Cultura come fattore di sviluppo

Piero Pierotti Paesaggi disastriati. E se il clima non fosse impazzito?

Federica Epifani *Historic Building Manager*: competenze in gioco e percorsi formativi per una nuova figura professionale. Un primo studio italiano

Laura Aiello Il Cubito Biblico nell'architettura sacra

Antonietta Barbati, Maria Cimmino La Basilica Desideriana di Montecassino: *prototipo* e modello dell'architettura basilicale dell'Italia centro-meridionale

## Metodi e strumenti del patrimonio culturale

Stefania Napolitano Come l'arte può riconfigurare l'architettura. Ad un mese dall'inaugurazione della nuova sede, cronistoria delle tre età del Whitney Museum

Matilde Romito *Wanderer in Traumlandschaft*. Pittori stranieri ad Amalfi, Atrani e Ravello nella prima metà del '900

# Comitato di Redazione



Centro Universitario Europeo  
per i Beni Culturali  
Ravello

Presidente: Alfonso Andria

[comunicazione@alfonsoandria.org](mailto:comunicazione@alfonsoandria.org)

Direttore responsabile: Pietro Graziani

[pietro.graziani@hotmail.it](mailto:pietro.graziani@hotmail.it)

Direttore editoriale: Roberto Vicerè

[rvicere@mpmirabilia.it](mailto:rvicere@mpmirabilia.it)

Responsabile delle relazioni esterne:

Salvatore Claudio La Rocca

[sclarocca@alice.it](mailto:sclarocca@alice.it)

## Comitato di redazione

Jean-Paul Morel Responsabile settore  
"Conoscenza del patrimonio culturale"

[jean-paul.morel3@libertysurf.fr](mailto:jean-paul.morel3@libertysurf.fr);

[morel@msh.univ-aix.fr](mailto:morel@msh.univ-aix.fr)

Claude Albore Livadie Archeologia, storia, cultura

[alborelivadie@libero.it](mailto:alborelivadie@libero.it)

Max Schvoerer Scienze e materiali del  
patrimonio culturale

[schvoerer@orange.fr](mailto:schvoerer@orange.fr)

Maria Cristina Misiti Beni librari,  
documentali, audiovisivi

[mariacristina.misiti@beniculturali.it](mailto:mariacristina.misiti@beniculturali.it)

Francesco Caruso Responsabile settore  
"Cultura come fattore di sviluppo"

[francescocaruso@hotmail.it](mailto:francescocaruso@hotmail.it)

Piero Pierotti Territorio storico,  
ambiente, paesaggio

[pierotti@arte.unipi.it](mailto:pierotti@arte.unipi.it)

Ferruccio Ferrigni Rischi e patrimonio culturale

[ferrigni@unina.it](mailto:ferrigni@unina.it)

Dieter Richter Responsabile settore  
"Metodi e strumenti del patrimonio culturale"

[dieterrichter@uni-bremen.de](mailto:dieterrichter@uni-bremen.de)

Informatica e beni culturali

Matilde Romito Studio, tutela e fruizione  
del patrimonio culturale

[matilde.romito@gmail.com](mailto:matilde.romito@gmail.com)

Adalgiso Amendola Osservatorio europeo  
sul turismo culturale

[adamendola@unisa.it](mailto:adamendola@unisa.it)

## Segreteria di redazione

Eugenia Apicella Segretario Generale

[apicella@univeur.org](mailto:apicella@univeur.org)

Monica Valiante

Velia Di Riso

Rosa Malangone

## Progetto grafico e impaginazione

Mp Mirabilia - [www.mpmirabilia.it](http://www.mpmirabilia.it)

## Info

Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali

Villa Rufolo - 84010 Ravello (SA)

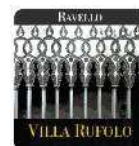
Tel. +39 089 857669 - 089 2148433 - Fax +39 089 857711

[univeur@univeur.org](mailto:univeur@univeur.org) - [www.univeur.org](http://www.univeur.org)

Per consultare i numeri  
precedenti e i titoli delle  
pubblicazioni del CUEBC:  
[www.univeur.org](http://www.univeur.org) - sezione  
pubblicazioni

Per commentare  
gli articoli:  
[univeur@univeur.org](mailto:univeur@univeur.org)

Main Sponsors:



ISSN 2280-9376



Antonietta Barbati, Maria Cimmino

*Antonietta Barbati,  
Architetto*

*Maria Cimmino,  
Architetto*

## La Basilica Desideriana di Montecassino: *prototipo* e modello dell'architettura basilicale dell'Italia centro-meridionale

Ogni edificio sacro è cosmico, ossia fatto a imitazione del mondo, in quanto riproduce la struttura intima e matematica dell'universo.

Questo modo di concepire l'architettura sacra era molto chiaro agli antichi, i quali muovevano dalla consapevolezza che la vera arte sacra fosse di natura cosmologica e ontologica e che, a differenza di quello che oggi giorno credono in molti, essa non è il risultato di fantasie, sentimenti o del pensiero dell'artista, ma la traduzione di una realtà che oltrepassa i limiti dell'individualità umana, configurandosi come arte sovra-umana. Quest'arte è la traduzione sul piano sensibile di una Bellezza ideale, forma del Divino, attributo di Dio e della Verità Divina. Di conseguenza l'Architettura Sacra diventa il veicolo attraverso il quale lo Spirito Divino, proponendosi di dare materialità alla Parola di Dio annunciata nel Vangelo, offre la possibilità non solo ai fedeli, ma all'umanità in genere, di assimilare in maniera diretta le Verità Trascendenti. Nel pensiero tradizionale di molte religioni il Tempio terrestre era realizzato in conformità a un archetipo celeste comunicato agli uomini attraverso l'intermediazione di divinità o profeti; in particolare, il tempio cristiano altro non è che il riflesso sulla terra dell'archetipo celeste della Gerusalemme descritta nell'Apocalisse di San Giovanni Apostolo, il quale ci tramanda i prototipi delle dimensioni di questa nuova Gerusalemme, calcolate da un Angelo Architetto con l'ausilio di una canna d'oro. La Gerusalemme celeste rappresenta insieme la «comunità degli eletti» e il «corpo mistico»; l'edificio sacro può essere, infatti, considerato sotto un triplice punto di vista come: simbolo dell'Umanità di Cristo, Chiesa e Anima di ogni fedele. Questo perché il Tempio rappresenta, in primo luogo, per l'assemblea dei cristiani, il Corpo di Cristo, ma l'assemblea a sua volta ne costituisce il tempio spirituale e quindi il Corpo Mistico di Cristo; la Chiesa, dunque, non ha come fine ultimo quello di riunire i fedeli, ma è Santuario, Tempio il cui fine è la comunione dei fedeli con Dio. Essa rappresenta, uno strumento di raccoglimento, gioia, sacrificio ed asceti strettamente connesso all'azione liturgica di cui ne costituisce la cristallizzazione<sup>1</sup>. Tale concezione del Tempio trova la sua massima espressione nell'architettura romanica diffusasi in Europa nell'XI e XII secolo; la cultura e la civiltà europea subiscono un'accelerazione dopo l'anno Mille, grazie ad una serie di innovazioni tecnologiche che permettono di aumentare la produzione di generi alimentari, dando nuova-

<sup>1</sup> Cfr. J. HANI, *Il Simbolismo del Tempio Cristiano*, Roma 1996.



mente respiro alla popolazione ed innescando: l'incremento demografico, la ripresa dei commerci e lo sviluppo di villaggi e città quali sedi di mercati. Questo sviluppo porta all'accrescere della domanda di nuovi edifici, soprattutto religiosi. L'architettura riceve dunque un impulso così vigoroso da riuscire a cambiare, nel giro di pochi decenni, l'aspetto di tutto il continente. Ma se l'arte romanica, in quanto espressione di un potere centrale, può definirsi da un lato sostanzialmente unitaria e riconoscibile in quasi tutta Europa per una straordinaria comunanza di concezione dello spazio e del linguaggio, dall'altro essa presenta caratteri assai regionalistici e differenziati. Infatti, pur obbedendo a regole di carattere generale, diventa espressione della particolare realtà culturale ed economica di un determinato territorio, anche di una singola città<sup>2</sup>.

Per quanto riguarda l'Italia centro-meridionale, gran parte della cultura è di origine monastica, ed i centri di produzione artistica si raggruppano intorno alle corti feudali normanne. Montecassino, Salerno e Palermo costituiscono il coacervo delle principali influenze culturali dell'Italia normanna: la lombarda, la bizantina, l'araba e quella francese (fig.1). In campo architettonico vengono realizzati soprattutto edifici ecclesiastici in cui le tradizioni cassinese, bizantina ed araba coesistono con le soluzioni introdotte dall'architettura benedettina cluniacense, i cui modelli con queste nuove matrici architettoniche vengono importati anche nell'Italia centro-meridionale. Il principio, dunque, intorno al quale si sviluppa questo rinnovato senso di architettura, è l'*imitatio*, ossia il riferimento ad un modello, riprodotto fedelmente o con variazioni o innovazioni, in un'ampia area di influenza. È in questo periodo, che si colloca la grande opera di riforma e ricostruzione dell'abbazia cassinese, realizzata dall'Abate Desiderio, anche noto come Papa Vittore III. La figura dell'abate Desiderio di Montecassino è stata oggetto di studi recenti; in passato il suo ruolo di abate, ma soprattutto quello di papa furono definiti alquanto ordinari. Vittore III fu per lungo tempo considerato solo un papa «ombra» tra le due più importanti figure di Gregorio

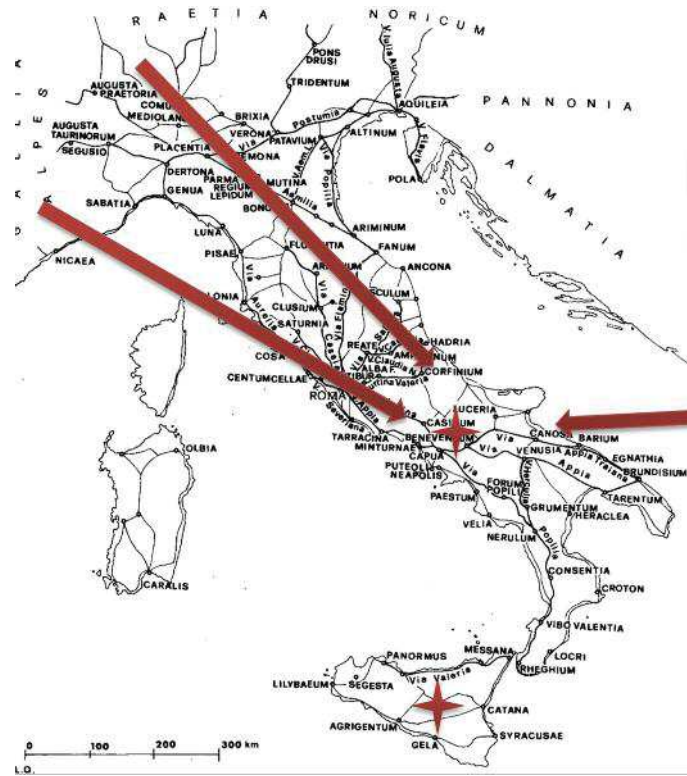
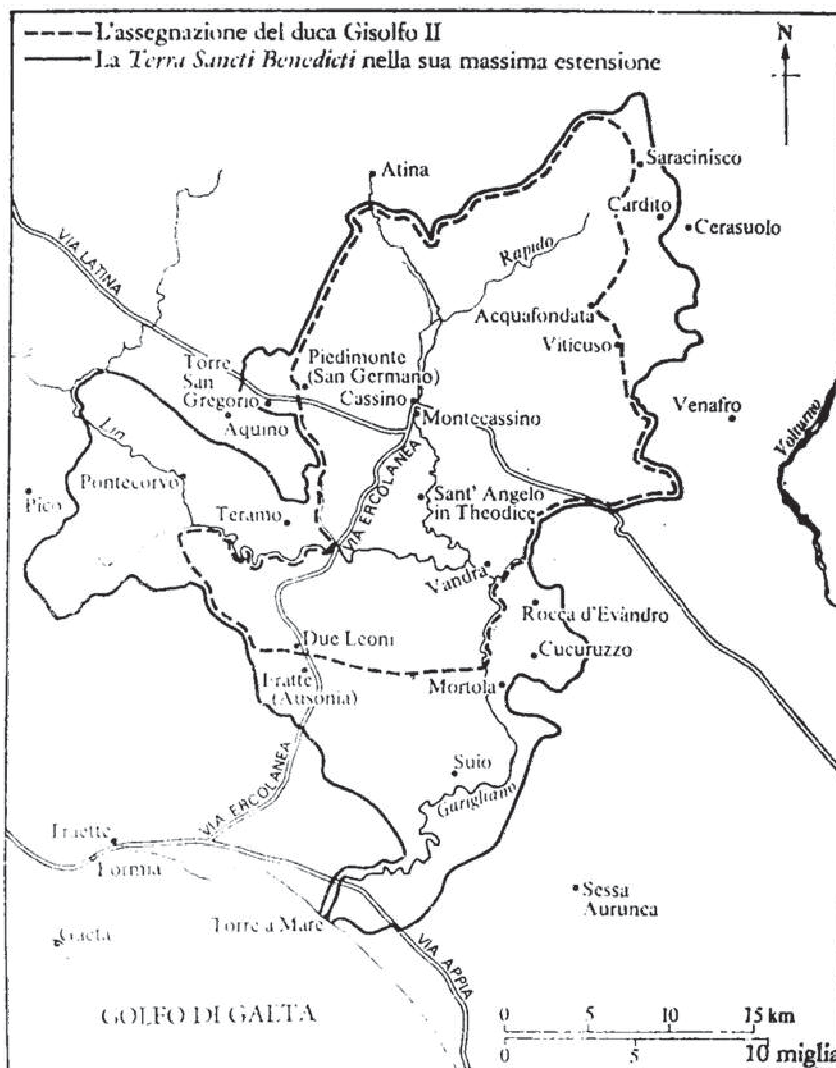


Fig. 1 Influenze in Italia, anno Mille.

<sup>2</sup> Cfr. G.CRICCO-F.P.DI TEODORO, *Itinerario nell'arte. Dalla Preistoria all'età gotica*, Bologna 2003.



Fig. 2 Terra Sancti Benedicti, anno Mille.



VII e Urbano II. In questo secolo si colloca l'azione del Papato Riformatore che a partire dall'operato di Papa Gregorio VII e dei suoi successori si propone di attuare una riforma morale e spirituale della Chiesa. Di grande importanza risulta l'azione riformatrice di grandi abbazie come quella di Cluny nell'XI secolo, ma soprattutto quella dell'Abbazia di Montecassino. I quattro mesi di Papato di Desiderio non furono l'interludio torbido ed incolore che gli storici vollero spesso vedere, ma furono mesi di intensa attività; con il suo pontificato Vittore III ha avuto il merito di aver continuato a tenere i legami con gli uomini della riforma e di aver assicurato alla chiesa la successione di Urbano II, che continuò validamente l'opera di Gregorio VII. Desiderio, inoltre, si dimostrò un abile diplomatico nell'avvicinamento dei Normanni al papato; attese al suo incarico di legato papale per il Mezzogiorno, riuscendo a stringere contatti con le più grandi figure politiche del tempo portando all'espansione della cosiddetta *Terra Sancti Benedicti* (fig. 2), supporto fondamentale per la ricostruzione dell'abbazia<sup>3</sup>. Egli, consapevole che la mirabile realizzazione che

<sup>3</sup> Cfr. H. E. J. COWDREY, *L'Abate Desiderio e lo Splendore di Montecassino*, Milano 1986.



rappresenta la chiesa, non è il prodotto di un'intuizione puramente estetica, ma è ispirata alla teologia e sostenuta da una cosmologia, negli anni che vanno dal 1066 al 1071, attua la restaurazione dell'intera abbazia di Montecassino determinandone la grande rinascita edilizia e artistica, dando un grandissimo impulso alle arti (fig. 3), alle lettere e alla cultura dell'Italia di quel periodo, in particolare del Mezzogiorno, e in poco più di cinque anni, fa di Montecassino un mirabile capolavoro, una delle più belle abbazie della cristianità. La grande concezione architettonica, legata ad una profonda conoscenza dell'arte sacra, della liturgia che vi si svolgeva, insieme alla testimonianza di una vita cristiana esemplare, rendono Montecassino *prototipo* e modello dell'architettura del Romanico mediterraneo, in particolare dell'Italia centro-meridionale<sup>4</sup>. Montecassino è reduce di numerose distruzioni e ricostruzioni; l'abbazia così come progettata da Desiderio



Fig. 3 L'abate Desiderio e San Benedetto, *miniatura XI sec.*, Biblioteca Apostolica Vaticana.

cessò di esistere in seguito al terremoto del 1349 che portò alla distruzione della basilica. I suoi successori, tra i quali *in primis* papa Urbano V, cercarono di ricostruirla in maniera quanto più fedele possibile all'originale, rispettandone la planimetria e lo schema a colonne. La struttura allo stato attuale è il risultato degli ultimi lavori di restauro e ricostruzione, condotti in seguito ai bombardamenti della seconda guerra mondiale. Dopo la fine della guerra (fig. 4), l'abate Ildefonso Rea, a capo del progetto di ricostruzione di Montecassino, volle realizzare la basilica esattamente lì dove sorgeva, ricostruendola in tutta la sua gloria



Fig. 4 Basilica di Montecassino dopo i bombardamenti della II<sup>a</sup> Guerra Mondiale.

precedente, attraverso la riproduzione esatta delle sue architetture<sup>5</sup>. Attualmente la chiesa pur avendo conservato grosso modo l'impianto planimetrico progettato dall'Abate Desiderio presenta comunque delle differenze con il modello originario. Anche se numerose sono le fonti storiche e le possibili ricostruzioni planimetriche dell'originario impianto (fornite dai contributi di Leone Marsicano, di J. Von Schlosser, di K.J. Conant, di E. Gattola, di A. da San Gallo, di G. Carbonara) molto complessa ne è stata la trasposizione e restituzione planimetrica poiché non tutti i documenti riportano notizie di carattere costruttivo coincidenti tra loro soprattutto per quanto riguarda rapporti numerici e proporzionali (figg. 5a,

<sup>4</sup> Cfr. M.D'ONOFRIO-V.PACE, *La Campania. Italia romanica*, Milano 1981.

<sup>5</sup> Cfr. G. CARBONARA, *Iussu Desiderii: Montecassino e l'architettura campano-abruzzese nell'XI secolo*, Roma 1979.



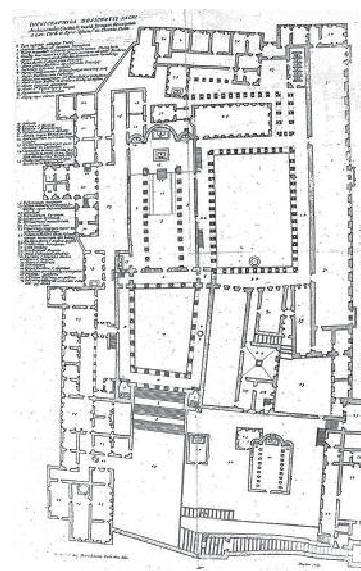
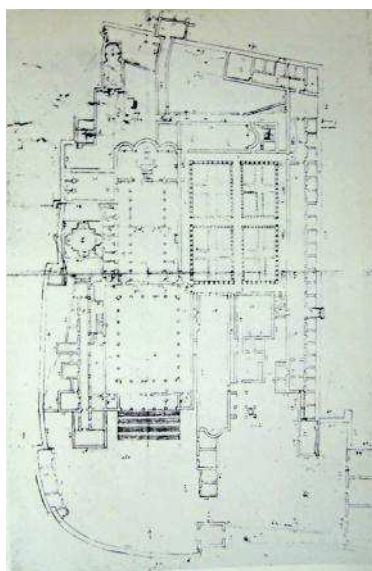
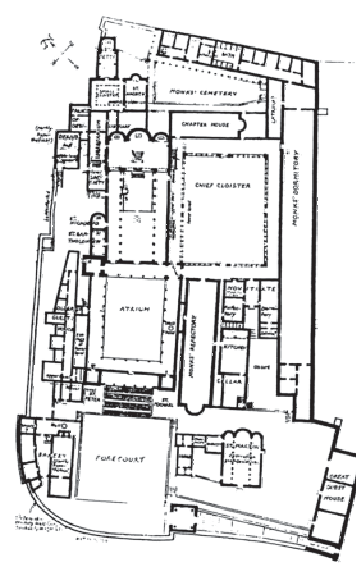
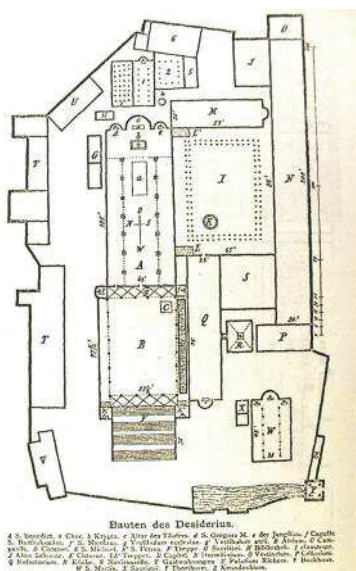
Da sinistra:

Fig. 5a Abbazia di Montecassino, ricostruzione fine XI sec., J. Von Schlosser 1889.

Fig. 5b Abbazia di Montecassino, ricostruzione intorno 1100, Kenneth J. Conant.

Fig. 5c Abbazia di Montecassino, ricostruzione intorno 1100, A. da Sangallo il Giovane.

Fig. 5d Abbazia di Montecassino, ricostruzione di Gattola in Ad Historiam Abbatiae Cassinensis Accesiones.



5b, 5c, 5d). Sicuramente la fonte privilegiata da questo punto di vista è stato il *Chronicon* di Cassino scritto da Leone Ostiense, anche noto come Marsicano per le sue origini, monaco vissuto per numerosi anni nell'abbazia di Montecassino assistendo in prima persona alla ricostruzione desideriana<sup>6</sup>. Partendo, dunque, dalle testimonianze bibliografiche e cartografiche si sono individuati gli aspetti principali della basilica di Desiderio: la ripresa dell'impianto basilicale paleocristiano con suddivisione dell'aula liturgica generalmente in tre navate mediante file di colonne, inizialmente di spoglio, a sostegno di archi a tutto sesto (fig. 6); la navata centrale più alta per consentire l'inserimento di finestre; la terminazione tri-absidale; il transetto continuo contenuto nello spessore murario esterno; la facciata preceduta da un quadriportico, chiamato *paradiso*, con una serie di archi acuti. Ma fonda-

<sup>6</sup> Cfr. L.O. MARSICANO, *Chronica monasterii Casinensis*, a cura di A. de Nuce, Lutetiae Parisiorum 1668; a cura di W. Wattenbach, in *Mon. Germ. Hist., Script.*, VII, Hannoverae 1846; a cura di H. Hoffmann, *ibid.*, XXXIV, *ibid.* 1980



mentale per la ricostruzione dell'originaria planimetria desideriana sono stati gli studi condotti a partire dalle quattro arti liberali del *Quadrivium* che hanno costituito un'importante verifica dei rapporti numerici e armonici sottintesi all'edificio e della sua connessione con i moti celesti ed i fenomeni astronomici verificatesi ai tempi della sua costruzione. Il *Quadrivium* raggruppa quelle discipline aventi come oggetto il numero (Geometria, Aritmetica, Astronomia e Musica) lo studio delle quali offre un cammino sicuro ed affidabile per raggiungere attraverso i valori del Vero, del Bello e del Bene il valore fondamentale dell'Unità; ad esse fu, pertanto, affidato il compito di preparare alla vera sapienza e alla felicità, attraverso la conoscenza intellettuale della realtà sensibile e terrena, nonché dell'ordine armonico dell'universo, per poi elevarsi, in un ordine progressivo, alla contemplazione di Dio (figg. 7a, 7b, 7c, 7d). Mediante le quattro scienze superiori la ragione, secondo Sant'Agostino, poteva procedere alla conoscenza dell'essenza dell'universo e dell'esistenza di Dio. Queste quattro discipline trovarono la loro più elevata espressione nella misura perfetta del numero e del ritmo proporzionale. Esse diventarono uno strumento imprescindibile a servizio dell'architettura accanto ai trattati sull'arte del

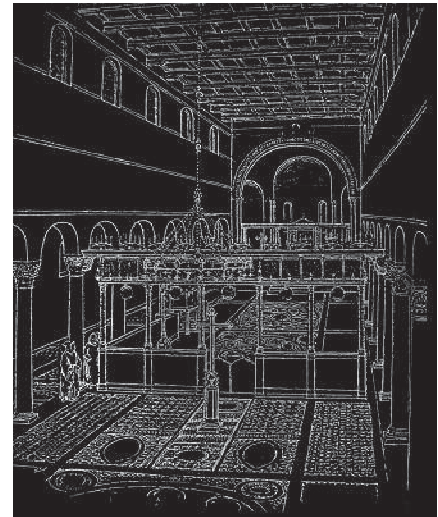


Fig. 6 Basilica di Montecassino, ricostruzione interno al tempo di Desiderio.



a



b



c



d

Fig. 7a Quadrivium Geometria.  
Fig. 7b Quadrivium Aritmetica.  
Fig. 7c Quadrivium Astronomia.  
Fig. 7d Quadrivium Musica.



costruire; infatti, in molte fabbriche sono stati evidenziati importanti riscontri nell'uso di determinati materiali e tecniche costruttive, di geometrie e rapporti numerici e proporzionali, oltre che dell'astronomia.

Altro elemento senza dubbio caratteristico dell'opera di Desiderio è rappresentato dal sontuoso apparato decorativo di pitture e mosaici presente nella basilica, dalla pavimentazione a tassellato marmoreo, da oggetti liturgici realizzati da maestranze bizantine fatte arrivare di proposito da Costantinopoli. Il tutto frutto di una mescolanza di tradizioni, importazioni, innovazioni che attecchiscono fortemente nell'Italia sud-penninsulare dell'XI secolo, arricchendo la cultura architettonica ecclesiale locale. Desiderio con la sua grandiosa opera di ricostruzione, costituì dunque un modello costruttivo che potesse assurgere a canovaccio per la costruzione di successive chiese; tesi, questa, avvalorata dalle analisi condotte a partire da due edifici: la chiesa di San Michele Arcangelo in Sant'Angelo *in Formis*, ricostruita sotto la guida dello stesso Desiderio e la cattedrale di San Pietro Apostolo e San Paolo di Tarso a Sessa Aurunca, realizzata a partire dalle conoscenze acquisite e tramandate da monaci che avevano assistito in prima persona alla grande ricostruzione dell'abbazia cassinese. Attraverso lo studio di queste due chiese, condotto sulla base delle discipline del *Quadrivium*, è stato possibile risalire alla logica e ai criteri che hanno guidato Desiderio nella realizzazione della sua mirabile opera. Desiderio, infatti, è riuscito a raccogliere e dar voce a quelle conoscenze e tecniche costruttive, da sempre sottese alla costruzione degli edifici sacri, a partire dalle più antiche civiltà con le loro religioni in cui culto e cosmo risultavano essere intimamente congiunti<sup>7</sup>.

Fig. 8 Impianti religiosi dell'Italia centro-meridionale oggetto di studio.



Il tempio cristiano in quanto immagine matematica dell'Universo e del Corpo di Cristo, costituisce la fissazione della presenza spirituale in un supporto materiale. Esso, infatti, non va considerato solo nel suo essere statico, laddove la stabilità è il fine ultimo dell'architettura, ma anche nel suo carattere dinamico, nel suo farsi, poiché anche il processo di costruzione che parte con la posa in opera della prima pietra è parte integrante e costitutiva della realizzazione stessa del tempio e del suo significato. Gli studi condotti hanno dimostrato come la basilica voluta da Desiderio fosse il risultato di una

<sup>7</sup> Cfr. J. RATZINGER, *Introduzione allo Spirito della Liturgia*, Cinisello Balsamo 2001, 20-21.



logica ed un pensiero ben strutturato che ne hanno guidato l'intera realizzazione a partire dalla prima fase costruttiva fino all'ultima. Dall'analisi dell'architettura basilicale del tempo, infatti, si è evinto come il modello benedettino-cassinense si impose con una certa rapidità nelle terre normanne, introducendo un modo di fare arte e dunque, architettura, carico di contenuti simbolici e tradizionali, ma con un aspetto rinnovato.

Nello specifico, sono stati analizzati impianti religiosi dell'Italia centro-meridionale, come area in cui maggiore è stata l'influenza dell'abate e le regioni prese in considerazione: la Campania, il Lazio, l'Abruzzo, il Molise, la Puglia e la Sicilia, hanno permesso di mettere in luce questi aspetti (fig. 8). Attraverso le Arti del *Quadrivium* si è tentato di assimilare il modo di costruire del tempo col fine di effettuare un confronto tra la basilica madre benedettina di Desiderio e gli impianti basilicali dell'epoca dove numerose sono state le corrispondenze rintracciate seppure variate dalla cultura locale e dalle influenze provenienti da altri territori.

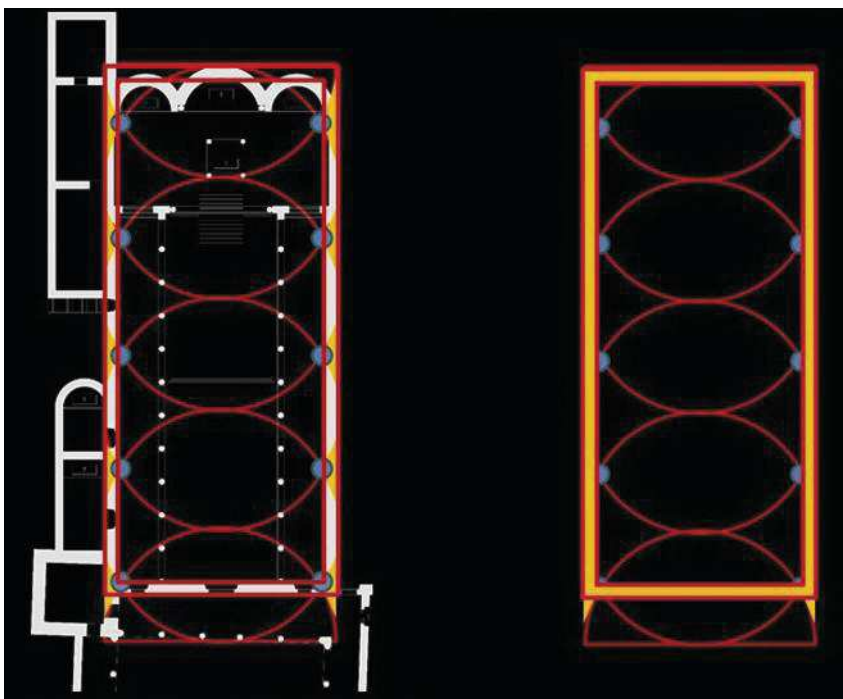
La grande stagione artistica dell'Abbazia di Montecassino ha lasciato traccia soprattutto negli edifici della Campania, la regione che più di tutte ha risentito del suo ascendente, in particolare nella Cattedrale di Sessa Aurunca e nella Chiesa di Sant'Angelo *in Formis*<sup>8</sup>, fatta realizzare dallo stesso Desiderio. Il suo ruolo di fondatore viene confermato non solo dall'epigrafe incisa sull'architrave del portale e dagli affreschi dell'abside centrale, nei quali l'abate è rappresentato con il modello della chiesa tra le mani, ma soprattutto nella pietrificazione del suo nome in una delle dimensioni dell'edificio; in queste due chiese il messaggio desideriano risulta di certo più chiaro, in particolare nella struttura architettonica della Cattedrale di Sessa Aurunca che può essere, infatti, considerata una copia fedele, di quella fatta edificare da Desiderio, con due campate in meno. È stato proprio a partire dallo studio di quest'ultima che si è riusciti a risalire a quel canovaccio costruttivo elaborato da Desiderio e diffusosi nell'architettura delle chiese del tempo. La sua costruzione, come testimoniano le fonti storiche, dovette durare probabilmente un decennio e fu portata avanti nel corso del tempo dall'attiva e costante cura del vescovo Giovanni II, successore di Giacomo, anche lui proveniente dal monastero di Montecassino; ma anche la Cattedrale di Salerno<sup>9</sup>, analizzata secondo la *geometria*, presenta aspetti comuni a Montecas-

<sup>8</sup> Cfr. S.ABITA.-G.M.JACOBITI, ed., *La basilica benedettina di Sant'Angelo in Formis*, Napoli 1992.

<sup>9</sup> Cfr. A. FESTINI-P. PANNONE, *Salerno. La Cattedrale di San Matteo*, Napoli 2011.



Fig. 9 Abbazia di Montecassino.  
Prima costruzione geometrica.



sino. Essi si riscontrano soprattutto nell'armonia tra le parti perfettamente rintracciabile mediante determinate e oggettive costruzioni geometriche, che si basano su precisi rapporti matematici derivanti in particolare dalla *divina proporzione*, oltre ovviamente le caratteristiche tipologiche dell'impianto basilicale tri-absidato. Come Montecassino, la Cattedrale di Salerno, la basilica di S. Liberatore alla Majella (Abruzzo)<sup>10</sup> e quella di S. Pietro a Tuscania (Lazio)<sup>11</sup>, nei loro impianti sono in rapporto con la *sezione aurea* ( $1,618=F$ ) o *proporzione divina*<sup>12</sup>. Questa proporzione stabilisce un'euritmia in grado di connettere attraverso una sottile analogia le forme, le superfici ed i volumi architettonici<sup>13</sup>. Se consideriamo le piante di queste chiese, notiamo che è possibile inscrivervi dei cerchi di diametro pari alla larghezza della chiesa comprensiva di mura esterne; facendo traslare, della loro metà, queste circonferenze su se stesse, si ottengono dei punti di intersezione che suddividono gli edifici in un numero definito di parti, anch'esso significativo. I segmenti orizzontali passanti per queste intersezioni, all'interno delle chiese, vanno ad individuare elementi significativi come l'ingresso o il narcece, l'imposta delle absidi o l'altare; congiungendo, invece, con una polilinea le estremità interne ed esterne delle diverse intersezioni, è possibile ottenere lo spessore murario (Fig. 9). Un secondo studio geometrico, prevede la costruzione di un quadrato il cui lato corrisponde alla lunghezza della chiesa analizzata, posta al centro della figura. Puntando in uno spigolo del quadrato ed andando a tracciare un arco di cerchio avente ampiezza pari al lato del quadrato, la sua intersezione con la diagonale di quest'ultimo va a coincidere

<sup>10</sup> Cfr. P. FAVOLE, ed., *Abruzzo e Molise*, Italia romanica, Milano 1990.

<sup>11</sup> Cfr. S. CHIERICI-E. PARLATO-S. ROMANO, ed., *Roma e il Lazio*. Italia romanica, Milano 1992.

<sup>12</sup> Cfr. F. CORBALAN, *La sezione aurea. Il linguaggio matematico della bellezza*, Milano 2011.

<sup>13</sup> Cfr. M. TOSTI CROCE, *Storie delle teorie architettoniche. Da Vitruvio al Settecento*, Bari 2009.



con la parete muraria dell'edificio. Si vengono così a determinare altre due figure: un ulteriore quadrato interno, il cui lato coincide con la lunghezza della navata ed un rettangolo nella parte superiore corrispondente al presbiterio. I rettangoli laterali di ugual misura, contenuti nel quadrato e corrispondenti all'area compresa tra il perimetro murario dell'edificio ed il lato del quadrato stesso, sovrapposti alla pianta della chiesa, si intersecano e danno origine ad un ulteriore rettangolo coincidente negli edifici con la navata centrale. Un'ulteriore costruzione che avvalora i rapporti proporzionali precedentemente rintracciati è quella che mette in relazione le piante degli edifici sacri col numero aureo, rappresentato dalla lettera greca  $\varphi$  e corrispondente al numero irrazionale  $F = 1,6180339887$ ; esso si trova spessissimo in natura come proporzione fra grandezze, in quanto espressione per eccellenza di rapporti armonici. È stato usato, soprattutto in passato, come indice di perfezione in architettura perché caratterizzato da relazioni e proprietà numeriche incredibili. In particolare si è preso in considerazione il rapporto intercorrente tra il numero aureo e un quadrato di dimensioni pari ad un'unità, a partire dal quale, applicando costruzioni successive di diagonali ed archi di circonferenza, si sono ottenuti una serie di quadrati successivi. Tutti questi quadrati e i relativi punti di intersezione sono in rapporto con  $\varphi$ , infatti otteniamo il punto di intersezione  $0,618$  pari a  $1/\varphi$ . Questo numero è im-

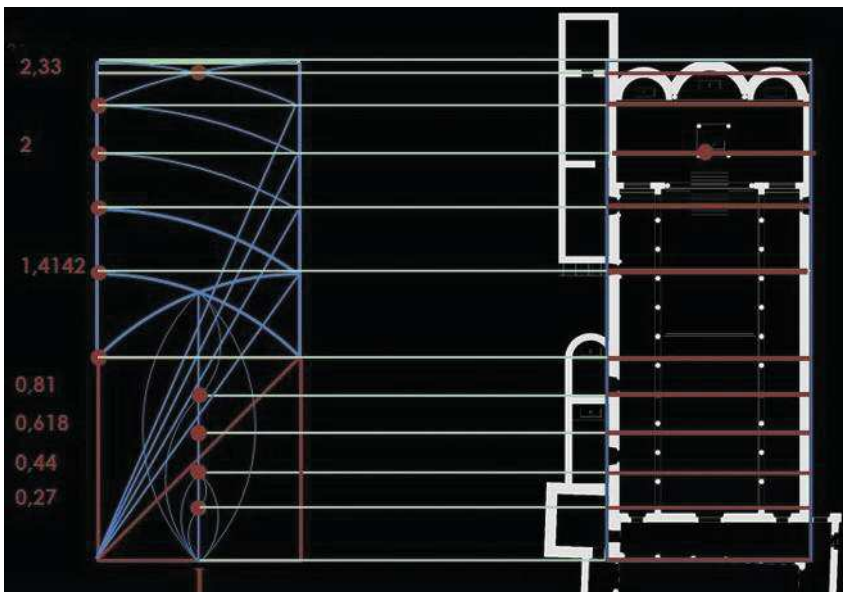


Fig. 10 Abbazia di Montecassino.  
Confronto con la costruzione aurea.



portante in quanto rappresenterebbe una costante nel rapporto aureo e secondo alcuni costituirebbe la firma di Dio, inoltre, se consideriamo la serie di Fibonacci<sup>14</sup>, il rapporto tra due numeri successivi dà sempre 0,618, anzi esso si approssima sempre più fino a divenire più preciso<sup>15</sup>. Ritornando alla costruzione trattata, tra i punti di intersezione otteniamo 0,81 pari a  $1,33/\varphi$ ; 1,33 è a sua volta il punto d'intersezione di due archi di circonferenza ottenuti tracciando la diagonale del quadrato delle dimensioni di un'unità e puntando da uno spigolo del quadrato con un'ampiezza pari alla diagonale; 1,33 corrisponde inoltre alla somma di tre cerchi di diametro pari a 0,44 (Fig. 10). Facendo poi coincidere il quadrato delle dimensioni di un'unità alla larghezza delle chiese, la costruzione per quadrati successivi ha permesso di individuare anche in questo caso elementi significativi dell'edificio: l'inizio del presbiterio, la posizione dell'altare, oltre ad alcune parti del disegno del pavimento musivo, l'ingresso, o il narthex.

Altre proporzioni sono state evidenziate oltre che in Sessa Aurunca e Sant'Angelo, anche nello studio della Cattedrale di Bitonto (Puglia) e quella di Monreale (Sicilia)<sup>16</sup> per quanto riguarda l'*aritmetica*; proporzioni legate soprattutto ad un determinato simbolismo cristiano rintracciabile nelle dimensioni o nel numero di determinati elementi quali ad esempio le colonne. Il Numero nel pensiero tradizionale è infatti altra cosa dalla cifra dal momento che, essendo considerato nei suoi rapporti con la geometria, esso diviene l'archetipo direttore dell'Universo poiché le cose hanno una struttura matematica e questa struttura non è altro che la copia del modello ricevuto dal Verbo. Una tale concezione matematica fornisce una spiegazione di quell'atmosfera ingegnosa, di quella sensazione di profonda armonia e perfezione da cui si viene invasi quando si entra in luogo sacro come una cattedrale. Tali sensazioni sono il risultato di leggi oggettive e rapporti proporzionali armonici sapientemente utilizzati dagli antichi costruttori. Ma questi non solo gli unici rapporti numerici ed armonici che sottendono la costruzione del tempio.

È sicuro che la maggior parte degli edifici religiosi tradizionali fossero costruiti non solo secondo la «proporzione aurea», ma anche secondo rapporti «geometrici», il che significa che le loro misure erano date dal valore numerico dei «nomi divini» ebraici o greci. Da quest'ultimo punto di vista il tempio appare come un nome divino pietrificato mentre, dal punto di vista dei

<sup>14</sup> I primi termini della successione di Fibonacci sono: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144...

<sup>15</sup> Cfr. F.CORBALAN, *La sezione aurea. Il linguaggio matematico della bellezza*, op. cit.

<sup>16</sup> Cfr. W.KRONING, *Il Duomo di Monreale e l'architettura normanna in Sicilia*, Palermo 1965.



rapporti aurei, esso è la forma pietrificata dei numeri archetipi spirituali<sup>17</sup>.

Senza contare i rapporti esistenti tra Monreale e Salerno per l'uso di maestranze benedettine provenienti dall'Abbazia di Cava dei Tirreni che si erano lì stabilite.

Dal punto di vista *astronomico*, invece, importante è stato comprendere il rapporto esistente tra l'impianto ecclesiale e il relativo luogo di fondazione e come gli antichi facessero scelte oculate tenendo sempre presente l'alto valore religioso e spirituale che doveva possedere quella determinata costruzione. Ogni edificio sacro è cosmico, in quanto materializzazione e cristallizzazione dei cicli terrestri e celesti<sup>18</sup>. La chiesa cattolica non ha mai abbandonato il principio di orientazione degli edifici religiosi perché è attraverso l'orientamento che si stabilisce un rapporto tra l'ordine cosmico e l'ordine terrestre, tra quello divino e quello umano. Tale procedimento è stato descritto nel *De Architectura* di Vitruvio e praticato in Occidente fino alla fine del Medioevo. Gerusalemme discende con forma circolare da Dio, dal cielo sulla terra dove appare invece come un quadrato, riflesso dell'attività del cielo rappresentante la cristallizzazione dei cicli e dello svolgimento temporale, così come dimostrato dalle dodici porte disposte tre a tre sui lati del quadrato e corrispondenti ai segni dello zodiaco. La raffigurazione dello zodiaco assume un'importanza particolare perché rende visibile il ciclo celeste cioè il movimento del cielo e quindi l'attività del Verbo nel mondo dove il mondo non è altro che una rivelazione ciclica di Dio nel tempo e nello spazio. Il cielo, dunque, rappresenta il movimento circolare della vita intorno al Sole Divino, così come i pianeti ed i segni zodiacali intorno al sole visibile. Il cerchio dello zodiaco si divide in quattro parti, secondo gli assi che passano dagli equinozi e dai solstizi, definiti *porte celesti* perché luoghi di passaggio da una stagione all'altra. I due solstizi costituiscono i poli del ciclo annuale; esiste inoltre una corrispondenza tra i quattro momenti dell'anno e le quattro direzioni cardinali: il Nord corrisponde al solstizio di inverno, il Sud a quello d'estate, invece, l'Est corrisponde all'equinozio di primavera mentre l'Ovest a quello d'autunno. Dal momento che la chiesa costituisce una croce cardinale orientata e centrata, essa sacralizza realmente lo spazio; infatti la prima operazione da attuarsi durante il rito di fondazione e orientamento dell'edificio è quella di definire il centro del cerchio direttore e quindi l'asse verticale dell'edificio.

<sup>17</sup> J. HANI, *Il Simbolismo del Tempio Cristiano*, Roma 1996, 44.

<sup>18</sup> Cfr. A. MARAZZI-F. CASOLARI, *Architettura e Astronomia*, Lulu.com 2014, 89-110.



Scelto il centro, attraverso l'orientamento, questo viene messo in rapporto col ritmo celeste ed assimilato al Centro del Mondo, punto sacro in cui l'uomo entra in contatto con la divinità.

Il tempio correttamente orientato ha l'asse principale in direzione Ovest-Est e il coro e l'altare sono nel lato in cui arrivano i raggi del sole «Sole di Giustizia». [...] La navata è un rettangolo o un quadrato allungato che si estende da Est a Ovest: la porta è all'Ovest, a ponente, nel punto di minore luminosità che simboleggia il mondo profano o, ancora, la regione dei morti. Entrando per la porta ed avanzando verso il santuario si va incontro alla luce; è una marcia sacrale e il quadrato allungato è come un cammino che rappresenta la «via di salvezza» che conduce verso la «regione dei vivi», la «città dei santi» dove brilla il Sole divino. [...] L'asse secondario (transetto) è diretto nel senso mezzogiorno-settentrione. In questo modo la stessa forma del tempio è quella della croce degli assi cardinali. Corrispondendo questi assi alle due linee che congiungono rispettivamente i due punti solstiziali e i due punti equinoziali, abbiamo così la croce orizzontale<sup>19</sup>.

Se si considera, inoltre, una linea che congiunge i due poli, ortogonale al piano dell'Equatore si ha una croce verticale che unita a quella orizzontale con lo stesso centro forma la cosiddetta *croce solida* o *croce a tre dimensioni*. Questa croce ha le braccia orientate in modo da seguire le sei direzioni dello spazio: i quattro punti cardinali, lo zenit verso l'alto ed il Nadir verso il basso che con il centro formano il *settenario*. Il centro rappresenta Dio, cuore dell'Universo che rivolgendosi verso le sei direzioni, porta a compimento la creazione del mondo. Infatti, attraverso lo studio della basilica di Santa Maria in Cosmedin (Lazio)<sup>20</sup> e di quella di Santa Maria della Strada a Matrice (Molise)<sup>21</sup> si è constatato, in particolare in quest'ultima, quanto rilevante fosse il rapporto col *Sol Justitiae*, ossia l'Oriente, Cristo e con determinati influssi astronomici, che hanno portato ad individuare o confermare date o eventi importanti (data di consacrazione, equinozi, solstizi). Inoltre, Santa Maria della Strada presenta il suo asse di orientamento perfettamente rivolto ad Est e passante per Costantinopoli, capitale dell'impero romano d'oriente da dove si diffuse il cri-

<sup>19</sup> J. HANI, *Il Simbolismo del Tempio Cristiano*, op. cit., 51.

<sup>20</sup> Cfr. S. CHIERICI-E. PARLATO-S. ROMANO, ed., *Roma e il Lazio*. Italia romanica, op. cit.

<sup>21</sup> Cfr. P. FAVOLE, ed., *Abruzzo e Molise*, Italia romanica, op. cit.



stianesimo; oltre ad aver avuto secondo fonti storiche, rapporti con l'antico monastero, di *San Benedetto De Jumento Albo*, a Civitanova del Sannio.

Tali studi e dimostrazioni mettono in evidenza come tutti gli edifici analizzati non siano fabbriche la cui realizzazione sia stata lasciata al caso, ma al contrario, come nella loro costruzione o ricostruzione ci si affidasse ad un determinato simbolismo mediato da una precisa logica costruttiva in grado di connettere in un *unicum* tutte le parti dell'edificio e le fasi della sua costruzione attraverso la geometria con i rapporti tra le parti e l'uso della sezione aurea, i numeri con rimandi a significati religiosi o eventi biblici e l'astronomia con l'orientamento.