

La técnica constructiva en la arquitectura bizantina. Dos ejemplos italianos: San Vitale de Rávena y la Católica de Stilo

Roberto Crescente
Carlos Alberto Cacciavillani

La arquitectura bizantina¹ se desarrolló en el espacio de tiempo comprendido entre los reinos de Constantino (306–337) y Justiniano (527–565) cuando las Iglesias de Oriente y Occidente aún no estaban separadas, ni todavía habían ejercido su influencia sobre formas arquitectónicas definidas y diferentes, más bien padecían influencias latinas.² Con el traslado de la sede del imperio de Roma a Bizancio, llamada también «nueva Roma» y que tomará desde ese momento con el nombre de Constantinopla por el emperador Constantino el Grande, se concreta el proceso de división del Imperio Romano, ya encaminado administrativamente en año 285 por Diocleciano (284–305) para facilitar el control del vasto territorio.³ Teodosio dividió al morir (395) el imperio entre sus dos hijos, confiando a Honorio las prefecturas del Occidente, con capital Rávena en el año 404,⁴ y a Arcadio las prefecturas del Oriente, con capital Constantinopla. Desde ese momento las dos partes del imperio romano siguen destinos diferentes: la parte occidental inicia una lenta decadencia hasta la sumisión de los invasores bárbaros en año 476, la parte oriental se consolida dando vida al imperio bizantino (395–1453) y a la civilización bizantina que sucumbe sólo en año 1453 con la invasión de Constantinopla por los turcos. La organización del Imperio de Oriente toma por base las reformas que en la constitución y administración del Imperio Romano impusieron Diocleciano y Constantino y que se mantuvieron por mucho tiempo con algunas variaciones administrativas y legales dictadas por Justiniano.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Las cimentaciones de los edificios bizantinos están realizadas a una profundidad que varía de 1,50 a 2,00 m del nivel de tierra, los arquitectos sabían que mientras más profundas eran las cimentaciones de un edificio, mayor era su adherencia al terreno y por tanto más seguro el edificio mismo en caso de terremoto. Los muros de las cimentaciones, realizados de piedras y ladrillos con espesor de 25 cm, se elevan sobre una plataforma artificial que nivela el terreno irregular y está realizada con argamasa y ladrillos rotos sobre el fondo de la excavación. Además de las cimentaciones de los muros estructurales los bizantinos hacían dos muros de fundación transversales, que servían de base a las columnas libres o a las superiores. Sobre cada muro de cimentación se apoyaban dos vigas paralelas de madera, revestidas de argamasa de cal de buena calidad, que en el encuentro se fijaban con clavos de hierro, formando una parrilla que servía para hacer más rígida y estable la cimentación misma. En los espacios residuos generalmente se comprimían piedras toscas sin argamasa, donde podía circular el aire, y hacían de barrera al vapor debajo del suelo de mármol (figs. 1 y 2).

En el ámbito de esta tecnología romana el ladrillo asume una importancia y una dignidad desconocidas en occidente, convirtiéndose en el elemento más importante de la construcción bizantina; del punto de vista estructural la arquitectura bizantina atribuyó al ladrillo un papel de mayor importancia que en prece-



Figura 1
Stilo, Católica, planta de las fundaciones

dencia, porque era un material de poco peso y extremadamente adaptable.

El ladrillo se usaba no sólo para las construcciones de los muros, sino también para construir arcos, bó-



Figura 2
Stilo, Católica, prospecto Este

vedas, cúpulas, y revestir las fachadas de los edificios. Las dimensiones de base de los ladrillos no son las mismas en las diferentes localidades del imperio, en Constantinopla se fabricaban ladrillos cuadrados de 35 a 38 cm de lado y con un espesor de 4 a 6 cm, es decir un poco más grande que los normales ladrillos romanos, en Rávena fueron rectangulares de 48 cm de largo, con un espesor de 4 cm; tenían la superficie plana lisa y los ladrillos colocados de testa y a sardinel tenían las superficies asperas para tener una mayor adherencia con la argamasa y obtener una mayor resistencia. Generalmente el ladrillo usado en las paredes de edificios civiles tiene dimensiones diferentes de aquellas de casas parroquiales y eso es debido al hecho que a menudo son usados ladrillos de recolocación, fragmentados y partidos, más económicos que los ladrillos nuevos que exigen una cocción más esmerada, extraídos de edificios romanos caídos en desuso y que se convertían en canteras de materiales de construcción.

Una producción continuada de ladrillos se registra a partir del siglo XII, con un módulo de base, tardo bizantino, que tiene una nueva forma correspondiente a una parte del *sesquipedale* romano, conseguida trazando una línea paralela a los lados cortos a un tercio del lado largo, y cuya medida es de 28 ó 29 por 12 ó 13, por 4 ó 5 cm, ideal por su medida y peso para poder ser levantado con una sola mano. Los ladrillos eran producidos según una antigua técnica heredada de los romanos: la arcilla extraída se colocaba en fosas poco profundas mezclada con agua y trabajada con picos o pies, después de una semana el barro mezclado con paja y cal era puesto en moldes de madera sin fondo, apoyados sobre una superficie y dejados a secar, cuando los ladrillos estaban secos se cocían dentro de hornos construídos en fosa a 800° de temperatura (figs. 3 y 4).

A pesar del predominante empleo del ladrillo como material constructivo, en algunas regiones del imperio bizantino continuaba usándose la piedra como material de construcción: el empleo del ladrillo prevalece en Constantinopla, en Tesalónica, en Macedonia, en Asia Menor, mientras que la piedra es usada en Grecia continental y en Siria.

La selección entre los dos materiales de construcción dependía de la posibilidad de hallarlos fácilmente, por economía de la construcción se usaba la piedra cuando se encontraba al alcance, y el ladrillo en todo los demás lugares en particular en los núcleos urbanos.



Figura 3
Stilo, Católica, análisis de la albañilería externa

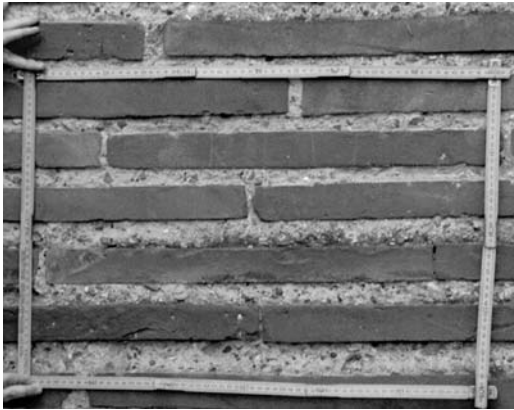


Figura 4
Rávena, San Vitale, análisis de la albañilería externa

La piedra tosca es partida en varias dimensiones y luego cementada, sólo raramente se usa piedra cortada en forma regular, generalmente se trata de piedras calcáreas irregularmente cortadas, usadas para muros pero también para jambas de las puertas externas e internas, y para la decoración de los edificios (figs. 5 y 6).

El mortero bizantino, dicho en Italia *calcina*, es un mortero aéreo, constituido por agua, cal y arena, unidas ordinariamente con material inerte, generalmente constituido por pedazos de tejas picadas y fragmentos de ladrillos, con un espesor de 15 mm en cantidades muy abundantes que le otorgan un particular color rojizo usado para dar efectos decorativos a las construcciones de prestigio. Los componentes del mortero varían en función de la diferencia geográfica y ofrecen una gran variedad en la composición de las

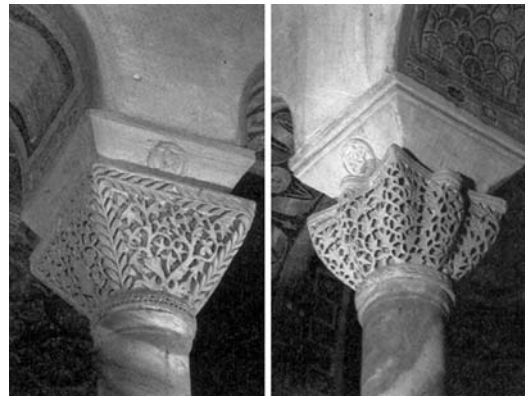


Figura 5
Rávena, San Vitale, capiteles y almohadillas cúbicas y a cesto o a canasta



Figura 6
Stilo, Católica, material de recuperación, en las biforas de la cúpula central se pueden observar los materiales de recuperación utilizados

argamasas: fragmentos pequeños de piedras, mineral en polvo, incluyendo pequeños trozos de carbón vegetal. El origen del mortero es romano, las corporaciones romanas de ladrilleros desplazadas en todo el imperio fundirán la cultura romana con las tradiciones locales. Se usaron generalmente cales obtenidas por la cocción de los mármoles o areniscas, con menos de tres años de extinción. La cal se hacía endurecer en grandes fosos de extrusión, cuando tenía que ser usada se unía agua lo suficiente para reducirla en polvo, con esto se hacían capas de 4 a 5 cm sobre superficies de arena o de tejas apiladas, todo ello se cocinaba para tener una mezcla homogénea.

El mortero bizantino es por composición y calidad inferior con respecto al romano, no tiene propiedades hidráulicas porque no es empleada la puzolana, derivada de tobas volcánicas alteradas, por consiguiente se pierde la utilísima propiedad de retener el agua de amasijo también al contacto con materiales higroscópicos como los ladrillos y se consigue así la pérdida de alta resistencia a compresión en las albañilerías bizantinas.

El mortero de cal también es usado para enlucir las superficies externas de las albañilerías en las islas y en las costas, más expuestas a los vientos y a la humedad marina, con colores vivaces, rojo, rojo oscuro, amarillo y celeste para las iglesias de Grecia y blanco para las cúpulas de los edificios de las islas.

El elemento característico de la albañilería bizantina es el alto espesor de la junta entre las hileras de piedra y ladrillos. Mientras en los edificios romanos en el período imperial la capa de la junta de mortero es de 3 a 4 cm, era más sutil que los ladrillos de 4 a 6 cm, en aquellos bizantinos ocurre lo contrario, con el paso de la junta-ladrillo, hasta tener un espesor de 5 a 7 cm. El mortero de cal representa por lo tanto los dos tercios del volumen total. La interpretación corriente explica este espesor en términos económicos, la mayor altura de la junta permitía, en efecto, el empleo de un menor número de ladrillos y por lo tanto se conseguía una contracción de los costos.

En realidad existen otras explicaciones de naturaleza técnica y estructural que llevaron al aumento de la relación media junta-ladrillo de 1:1 en el siglo IV a 3:2 en el siglo VI. El elemento de unión para conservar su fuerza tiene que contener permanentemente una cantidad significativa de agua, el ladrillo áspero y poroso absorbe una gran cantidad agua, por consiguiente mayor es la capa de argamasa, mayor

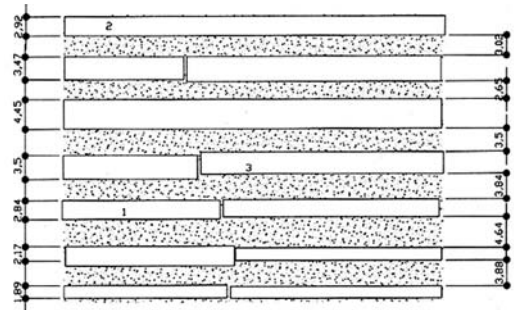


Figura 7
Rávena, San Vitale, particular de la textura mural

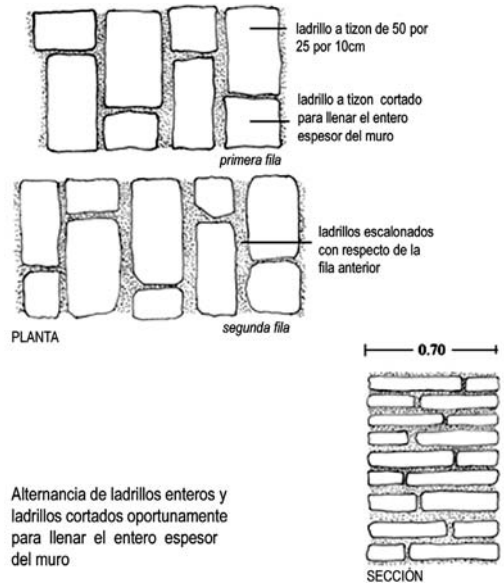


Figura 8
Stilo, Católica, particular de la textura mural

es la cantidad restante no absorbida por el ladrillo. Además, una junta de mortero demasiado sutil se habría podido secar sin haberse fraguado, o habría podido crear un paramento demasiado rígido, que mal se adaptaba al cedimiento bajo carga, y a la contracción volumétrica del núcleo de mortero interior, consiguiente al endurecimiento del elemento de unión.

El aumento de espesor de la junta aunque otorga una mayor plasticidad al muro, va en detrimento de su resistencia mecánica con efectos deletéreos sobre la cortina de ladrillos, se adoptaron entonces algunos recursos:

- poner los inertes de mayores dimensiones en la mezcla que también alcanzan la altura de la junta misma, en San Vitale se ven fragmentos de alabastro hasta de 3 cm, que resisten al aplastamiento también en ausencia de una perfecta cohesión entre las partes, estos pero no garantizando un sellado adecuado permiten la erosión de los agentes atmosféricos y facilitan el crecimiento de vegetales;
- aumentar la cantidad de mortero de cal en la albañilería, multiplicando el número de juntas entre los inertes informes a vista que hacen de subrogado a los ladrillos, y dan un mayor efecto decorativo.

Contrariamente a la tradición romana, el exterior de las iglesias bizantinas se inspira en criterios de absoluta austeridad, fueron raros los revocos y mármoles.

La mayor diferencia de la albañilería romana está en la diferente concepción estructural de la cortina laterizia, mientras en el muro romano tiene un papel secundario de caja; el conglomerado del mortero de cal hidráulica y el inerte del núcleo tienen una función estructural primaria. En la pared denominada *a sacco* el núcleo interno de pedrisco y cal viva no forma una masa homogénea y apretada, los trestos de 15 a 20 cm de espesor son echados en la mezcla en un desorden absoluto, fundamental entonces es el revestimiento externo de piedra y ladrillos, sin el cual el muro tiende a disgregarse, ésto explica la importancia de las hileras de ladrillos colocado a tizón, que concadenan las dos paredes y balancean la escasa cohesión interna.

El método normal de construir un muro consistió en levantar en primer lugar las caras externas, formadas de elementos de piedra escuadradas de forma más larga que ancha, dispuestas en hileras horizontales. El espacio intermedio era llenado por pequeñas piedras con una gran cantidad de mortero. Cuando la construcción alcanzaba la altura variable entre 1,5 y 3 m se colocaba una faja compacta de ladrillos, generalmente 5 hileras, unos 40 cm a lo largo de toda la

pared. Los ladrillos recogen las fuerzas heterogéneas de la albañilería superior y las descargan verticalmente, aumentando la resistencia del muro en las acciones horizontales. Luego el proceso se repetía, por módulos consecutivos de 5 hileras de ladrillos y 5 hileras de piedras. Después de cada módulo se colocaba en la capa de mortero la estructura de los andamios de la construcción del muro. Cuando se terminaba el trabajo se retiraban los andamios y los huecos se llenaban con mortero. En cada hilera de ladrillos se colocaban piedras de punta, que llegaban al núcleo interno, dando mayor rigidez a la pared. Por este objetivo también fueron empleados largos tubos *fitilli* o los ladrillos en una, dos o tres hileras en el muro *cloisonné*.

Las paredes bizantinas se distinguen de la arquitectura occidental por una particularidad cuyo origen se remonta a las más antiguas paredes micénicas: el empleo de viguetas, losas de recuperación o transversales de madera incorporados dentro de las paredes, éstos cementados con mortero y pedrisco asumen una valencia constructiva en el reparto de las cargas sobre los muros inferiores (fig.9 y 10).

Las características de la albañilería responde tanto a la diversidad de los materiales empleados, variables de región a región, como a las tradiciones locales. La típica albañilería bizantina es mixta: de piedra



Figura 9
Stilo, Católica, columna procedente de las ruinas del antiguo Stilida

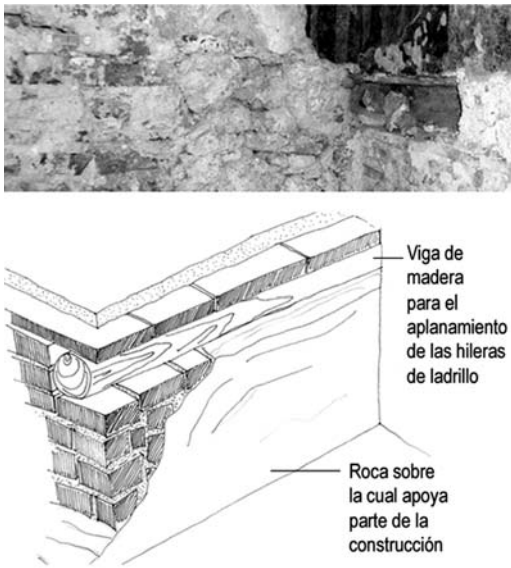


Figura 10
Stilo, Católica, particular de la albañilería

y ladrillos, generalmente tres hileras de piedra y cinco de ladrillos, de variada calidad y color, empleada en Constantinopla, en la costa de Asia Menor, y en los Balcanes, en las zonas montañosas o pedregosas como Siria, Palestina, Grecia y Armenia, se usan las piedras escuadradas, a veces alternada con hileras de ladrillos, luego esta técnica se desarrollada y cada superficie de piedra era enmarcada por sutiles elementos en ladrillo, el *cloisonnage deuterobizantino*, que también desarrolla una útil función de reparto de las cargas y mayor cohesión entre paramento y llenado, los bizantinos entendieron que para evitar contracciones diferentes entre estas dos partes del muro tenían que dar al volumen una igual cantidad de mortero; cuando no se usaban piedras de corte se empleaban simples guijarros que se intercalaban también con tres hileras de ladrillos, de este modo redujeron el riesgo de hundimientos por falta de cohesión de los componentes.

En ciertos períodos y en las zonas arcillosas como en Constantinopla y en el Exarcado de Rávena, se construyen exclusivamente muros de ladrillos, en posiciones horizontales, sin fines decorativos, sólo a partir del siglo XI los bizantinos comenzaron a crear

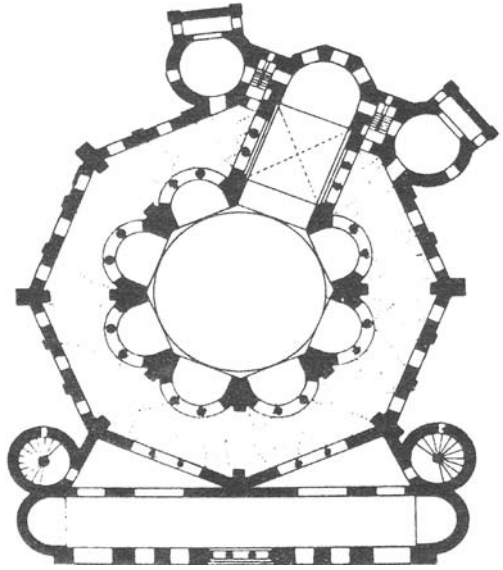
elegantísimos motivos ornamentales con complejos juegos de ladrillos, puestos en diagonal, a diente de sierra, a zig-zag o a espina de pez, y a veces con pequeñas partes de cerámica pintada, como en Athos, logrando así el máximo efecto posible. En la época de Justiniano encontramos un tipo característico de técnica: la parte más baja del muro, hasta la imposta de los arcos, es de piedra y la parte superior de ladrillos, interrumpidos por hileras de bloques lapídeos con intervalos de cerca de 1,80 m. Desde el siglo XI también se afirma la tipología de las hileras alternadamente escondidas, en las cuales a cada hilera a la vista en ladrillos correspondía una hilera hundida y cubierta por el mortero de modo que dilatara significativamente el espesor de la junta aparentemente desproporcionada, la junta es igual al espesor del ladrillo ocultado más dos veces aquel de la junta efectiva de mortero.

Elemento léxico destinado a representar la típica albañilería de ladrillos a vista es el retroceso progresivo de los planos a través del empleo de arcos degradantes, con los ladrillos dispuestos a sardinel y testa, en posición horizontal y en vertical, sobre planos distintos.

LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN BIZANTINA

En el período bizantino hubo dos tipos de arquitectos: el *mechanikos* o *mechanopoios* que fue el más importante y el *farchitekton*. El primero tenía amplio conocimiento de matemática, (geometría, aritmética, astronomía y física) y una buena formación práctica (arte del cincel, de la técnica mural, de la carpintería, de la pintura y del empleo manual de estas profesiones). Respecto al segundo tenía una posición social elevada y aplicaba tarifas mayores. El *farchitekton* trabajaba como instructor profesional y recibía remuneraciones modestas, equiparado también a nivel de los artesanos que suplieron de maestros constructores o capataces, y fueron muy populares en el mundo bizantino. También los maestros de obras y los topógrafos fueron tenidos en buena consideración al igual que los arquitectos y los ingenieros. Por debajo de los capataces existían los artesanos especializados, que pertenecían a la clase plebeya y percibían por esto remuneraciones bajas. Además pertenecieron a esta clase los artesanos de la piedra, los constructores de ladrillos y tejas, los enlucidores, los herreros, los

carpinteros, los pintores, los mosaiquistas y los albañiles. Todos estos artesanos pertenecían a los *collegia*, corporaciones obreras hereditarias organizadas para el control de los trabajos ediles y sometidas al control de los Prefectos. Generalmente cada figura profesional recibía un sueldo diario proporcionado a la categoría de pertenencia y en algunos casos también la comida. A los trabajos de edificación contribuían gratuitamente los habitantes del lugar. En las intervenciones de propaganda imperial se empleaba mano de obra especializada, seleccionada en todo el imperio y colocada según las necesidades constructivas de las obras. Del estudio del material epigráfico resulta que los obispos y los emperadores eran los más importantes patrones de las artes, erigían las iglesias con sus propios recursos o con el dinero de las diócesis, o persuadiendo por ello a los fieles más ricos.



SAN VITALE DE RÁVENA Y LA CATÓLICA DE STILO

Dos ejemplos italianos que bien denoten la técnica bizantina son San Vitale en la ciudad de Rávena en Emilia Romagna y la Católica en la ciudad de Stilo en Calabria.

San Vitale fue iniciado por el obispo Ecclesio en el año 525 d.C., de regreso de una misión en Constantinopla siguiendo al Papa Giovanni I; la construcción fue consagrada en el año 547 d.C. La forma de la planta es un octógono cuyo interior es de 16,85 m, inscrito en un octógono externo de 35 m; el abside ha sido concebido hábilmente de modo que se abre directamente sobre un lado del octógono mientras las otras siete arcadas presentan columnas puestas en semicírculo, sobre el cual se encuentra programado el matroneo según la costumbre de las iglesias orientales. El nártex de la entrada no está puesto en eje con el presbiterio. La cúpula mide 16,5 m de diámetro y 28 m de altura y está construida con el método de los tubos huecos de arcilla (fig. 11) la misma está protegida externamente por una cobertura a pabellón en forma piramidal con base octagonal. El empalme entre la planta octagonal y la cúpula de forma circular se resuelve con trompas. El edificio está construido de ladrillos rojos largos y sutiles, dichos *giulianeì*, usados en Rávena sólo por Juliano Argentario y miden 48 x 4 cm; la albañilería es a costal con ladrillos dispuestos de cabeza en forma horizontal alternados

Figura 11
Rávena, San Vitale, planta

con espesas juntas de 4 cm de mortero de cal aérea rojiza, a causa de la presencia del ladrillo molido.

En nuestro relevamiento hemos encontrado las siguientes medidas: en la cortina interna los ladrillos miden de 32 a 48 x 4 cm de argamasa, mientras al exterior miden 50 x 4 cm y 4,5 cm de argamasa. Al



Figura 12
Rávena, San Vitale, prospecto

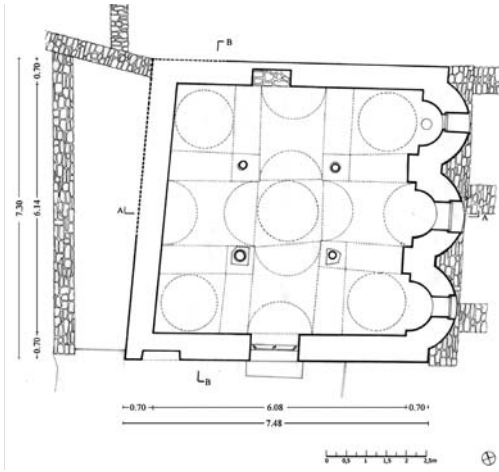


Figura 13
Stilo, Católica, planta

interior las columnas son de mármol, con capiteles y almohadilla cúbicos o a canasta; los pilares y las paredes interiores de la iglesia están revestidas de mármol, hasta la altura de los capiteles de las columnas inferiores; estas losas de mármol están puestas a espejo de modo que las vetas se encuentran en el centro creando motivos en forma de cuadriláteros.



Figura 14
Stilo, Católica, prospecto

Una reciente investigación, efectuada por el arqueólogo F. Cuteri, por el prof. D. Franco, por el arquitecto G. Metastasio ha localizado sobre el territorio de Stilo algunos sitios de civilización rupestre; en particular, dieciséis grutas localizadas en la masa calcárea del monte Consolino, en línea con la Católica, referidos al llamado *laureto de Stilo* y a las migraciones monásticas de los siglos VII y VIII. En Calabria, fueron tres las oleadas de estas migraciones:

- Siglos VII y VIII: primera migración de monjes siro-mechitas, procedentes de Siria, Palestina, Egipto, perseguidos por los árabes, fueron promovedores de un monaquismo anacorético;
- Siglos VIII y IX: segunda migración en consecuencia de la persecución iconoclasta;
- Siglos del IX al XI: tercera migración caracterizada por un notable aflujo de iconos orientales; grupos de monjes que dejaron Sicilia invadida por los árabes y que se localizaron más a Norte, respecto al primero que se dirigió hacia Reggio Calabria, el Aspromonte y la ladera jónica meridional.

Después de un primer período de misticismo absoluto fueron constituyendo en cada parte de Calabria núcleos propulsores de actividad monástica (cenobios). Junto a ellos surgieron iglesias de molde oriental. En Calabria, el ejemplo más completo y sugestivo es la Católica de Stilo. Aparece engastada en las faldas del monte Consolino, adosada a la pared rocosa.⁵

Acerca de la datación de la iglesia, el abanico de hipótesis avanzado por varios estudiosos es muy amplio, se lo extiende del siglo IX al XIV. Las argumentaciones que desplazan hacia adelante la datación contrastan con el hecho que el monaquismo basiliano se encaminaba al final.

- antes del siglo X, según Consulo;
- durante el siglo X, según Squillace, De Angelis, D'Ossat y Russo, que establecen esta fecha confrontándola con la pequeña iglesia bizantina de Sottera;
- durante la segunda mitad del siglo X, según Di Dario Guida en base a la fecha de la primera capa de frescos;
- entre el siglo X y el siglo XI, según Orsi y Diehl;

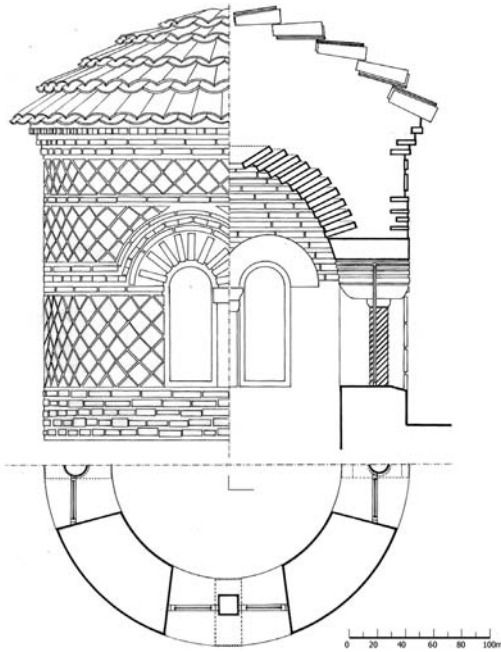


Figura 15
Stilo, Católica, particular de la cúpula central

- entre el siglo XI y los primeros años del siglo XII, según Freshfield, Krautheimer, Bozzoni y Taverniti, cuando este territorio estuvo bajo el dominio de Bizancio;
- entre los siglos XII y XIII, según Minuto y Orlandos, comparándola con las construcciones de cinco cúpulas del Peloponneso.⁶

Controvertido también es el problema del destino originario y las funciones en ella desarrolladas.

- iglesia madre de Stilo, de donde *katholicon*, según Bertoux,
- iglesia eremítica, oficiada por un único basiliano, que vivió aquí en oración, según Orsi. Tesi denegada por algunos estudiosos en consideración de la mole arquitectónica, la riqueza de los frescos en contraste con la pobreza de una iglesia eremítica;
- iglesia parroquial, según Capialdi;

- iglesia de un monasterio en gruta, activo en las vecindades, conexas con una serie de loas basilianas, según Venditti.

Vistas en un arco de tiempo más amplio podrían ser válidas todas las hipótesis.⁷

La planta es de forma cuadrada cubierta con cinco cúpulas sobre tambores cilíndricos, de las cuales la central, más alta, está sostenida por cuatro columnas. La unidad de medida es el pie bizantino; los lados internos del cuadrado de la planta miden de 6,08 m a 6,14 m; en cambio la parte externa mide 7,56 m la iglesia posee tres ábsides ubicados sobre el lado oriental.

Las cimentaciones de la Católica de Stilo está construida en buena parte sobre la desnuda roca, mientras, la parte oriental está sostenida por un muro construido en piedra y ladrillo, reforzados por tres contrafuertes. El empleo de la piedra natural hace de mediación entre la estructura de ladrillo del edificio y la roca de la montaña, de la que retoma la trama y el color, pero de la que se distingue por la geométrica conformación artificial. Los contrafuertes, que sostienen los ábsides, no están puestos en correspondencia con los muros perimetrales y tampoco en los puntos de descarga de las bóvedas, o en relación con el módulo de los ábsides; además el interese de ellos no es igual. Tal anomalía es justificada por la existencia, quizás, de una anterior construcción cristiana de la cual la Católica habría ocupado el sitio.

El edificio, construido por grandes ladrillos irregulares, el uso del ladrillo en Stilo, hace pensar en nexos con Grecia. Los muros perimetrales tienen un espesor medio de 70 cm, no *a sacco*, y los ladrillos que los componen, alcanzan a medir 50 × 25 × 10 cm, están puestos de cabeza, en hileras regulares, unidas por morteros. De las cuatro columnas centrales, tres son de mármol y una de piedra y los capiteles, de tipo paleo-bizantino, tienen la forma de pirámide trunca con perfil hinchado y nervaduras en relieve.

Por cuánto concierne las técnicas constructivas adoptadas para la construcción de la Católica y el empleo de los materiales, resulta que ellos padecen influencias autóctonas claramente diferentes, con respecto de las de Rávena. En Stilo y en Rávena aunque si el material principal utilizado en la construcción es el ladrillo son bien diferentes ya sea por la forma y por las dimensiones.

NOTAS

1. El término «bizantino» se refiere al estilo que tuvo su origen en Bizancio y, generalmente, en el Imperio Romano de Oriente, después que Constantino trasladó allí la capital del Imperio Romano en año 330 d.C.
2. «A la división política entre oriente y occidente también sigue la escisión de la Iglesia, dividida por el movimiento iconoclasta que culmina con el Cisma de 1054. Temiendo que el culto excesivo de las imágenes animara la idolatría, el emperador León III prohibió cualquiera representación de formas humanas o animal, a causa de esta lucha iconoclasta la arquitectura de las iglesias orientales se cristaliza en el tiempo y se encuentran figuras pintadas pero no estatuas como todavía hoy en las iglesias griegas ortodoxas, mientras que la arquitectura de las iglesias occidentales cambia en la Edad Media para conformarse con las exigencias de los rituales en la Europa occidental». Fletcher, B. 1927.
3. *Storia dell'architettura secondo il metodo comparato*, 292. Milano.
4. «Constantino retomó la tentativa iniciada por Diocleciano de proveer a una adecuada forma de gobierno civil y protección militar para el vasto imperio, pero mientras Diocleciano queda en occidente e instituye otras tres sedes de gobierno además de Roma, Constantino lleva la capital de Roma a Bizancio reconociendo a su posición central en el imperio un mayor valor político». (Fletcher 1927, 295).
5. «Cómo capital del imperio romano de occidente Ravena tuvo una notable floración en campo arquitectónico que continúa cuando en el 438 se convierte en sede arzobispal y cuando desde el 584 al 752 fue sede del Exarcado». (Fletcher 1927).
6. (Fletcher 1927, 20).
7. (Fletcher 1927, 37–41).
8. (Fletcher 1927, 42–45).