

Chương 5

KIẾN TRÚC LA MÃ CỔ ĐẠI

5.1. SỰ RA ĐỜI VÀ QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN CỦA KIẾN TRÚC LA MÃ CỔ ĐẠI

La Mã vốn là một đất nước theo chế độ nô lệ của người La Tinh ở phía Nam bán đảo Italia. Từ khoảng 500 năm trước Công nguyên (tr. CN), nhà nước này đã tiến hành một cuộc chiến tranh thống nhất bán đảo Italia kéo dài tới 200 năm. Sau khi thống nhất Italia, nhà nước La Mã đã liên tục tiến hành liên tiếp các cuộc chiến tranh xâm lược và chiếm đóng các nước láng giềng. Đến thế kỷ I tr. CN trở thành một đế quốc lớn với ba châu lục Âu, Á, Phi, biển Địa Trung Hải trở thành "một cái hồ nhỏ bé". Ngoài lãnh thổ Italia là chính, La Mã còn chiếm đóng và xây dựng nền kiến trúc La Mã cổ đại trên những khu vực rộng lớn quanh nó: ở Pháp (xứ Gaules), Tây Ban Nha, Hy Lạp, Bắc Phi, Thổ Nhĩ Kỳ, Syrie, Đức, Anh.

Kiến trúc La Mã cổ đại ra đời từ kiến trúc của người Étrusque và người Hy Lạp cổ đại. Những người Étrusque, đến từ Tiểu Á Tế Á, chiếm lĩnh khu vực Étrurie (Toscane hiện nay, phía Tây Bán đảo Italia), đã để lại những dấu vết kiến trúc đáng trân trọng; họ đã làm cho người La Mã biết xây dựng vòm và cuốn. Sau khi chinh phục Hy Lạp, những người La Mã đã dựng lên nền kiến trúc của mình bắt đầu từ năm 146 tr. CN, và Horace đã nói một câu nói lên mối liên hệ giữa La Mã và Hy Lạp cổ đại: "Hy Lạp đã cầm tù kẻ chiến thắng đáng ghê sợ của họ". Nền kiến trúc La Mã đã kéo dài trong khoảng thời gian bốn thế kỷ, từ 100 năm tr. CN đến năm 300 sau Công nguyên.

Sau thời kỳ Étrusque (kéo dài từ Thế kỷ VIII đến III tr. CN), có thành tựu nổi bật về xây dựng bằng đá, kết cấu vòm, cuốn và cấu tạo kiến trúc gòm, kiến trúc La Mã cổ đại chủ yếu có hai thời kỳ phát triển chính: thời kỳ Cộng hòa La Mã và thời kỳ Đế quốc La Mã.

1. Thời kỳ thịnh kỳ Cộng hoà La Mã (300 năm tr. CN đến 30 năm tr. CN)

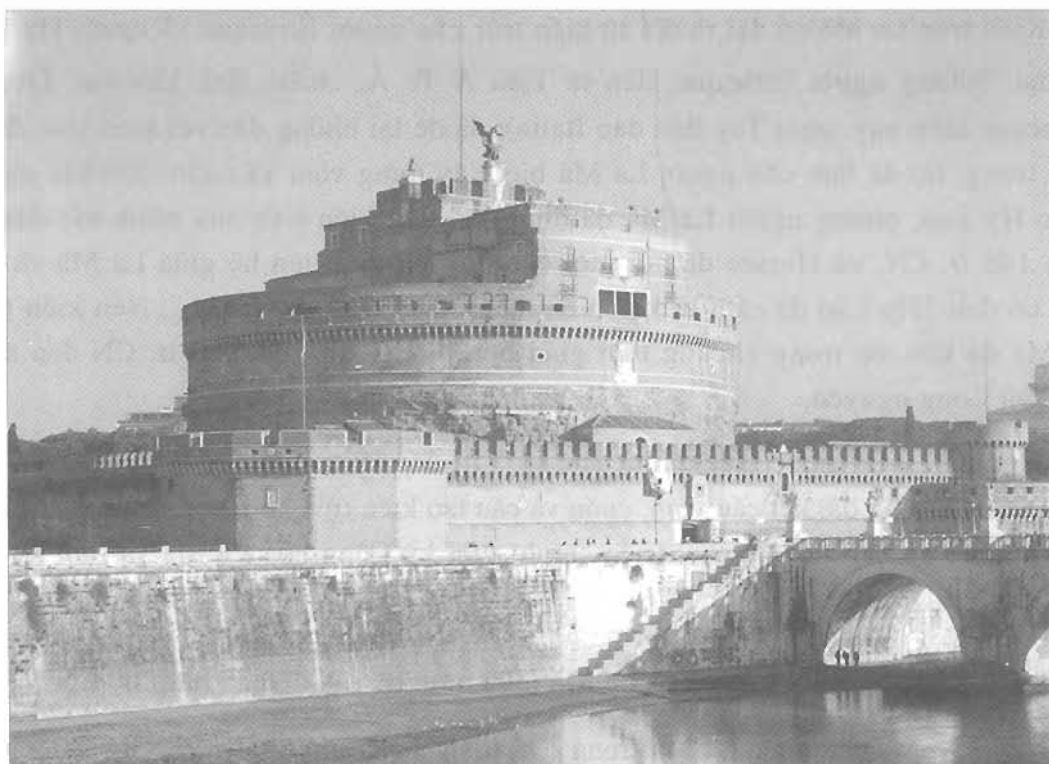
Thời kỳ này, nhà nước La Mã trong quá trình thống nhất Italia và xâm lược nước ngoài đã thu thập được một lực lượng lớn sức lao động, của cải và tài nguyên thiên nhiên, nên đã xây dựng rất nhiều đường sá, cầu cống, đô thị, cầu dẫn nước. Đến năm

146 trước công nguyên, chinh phục Hy Lạp xong, lại thừa hưởng được cả một kho tàng văn hoá Hy Lạp và Tiểu Á Tế Á. Nền kiến trúc La Mã lại có điều kiện phát triển tốt bậc về quy mô cũng như chất lượng nghệ thuật với nhiều loại hình công trình phong phú như đền thờ, nhà hát, nhà trò, đấu trường, nhà tắm, basilica. Các thức cột cổ điển của Hy Lạp được sử dụng rộng rãi trong kiến trúc La Mã.

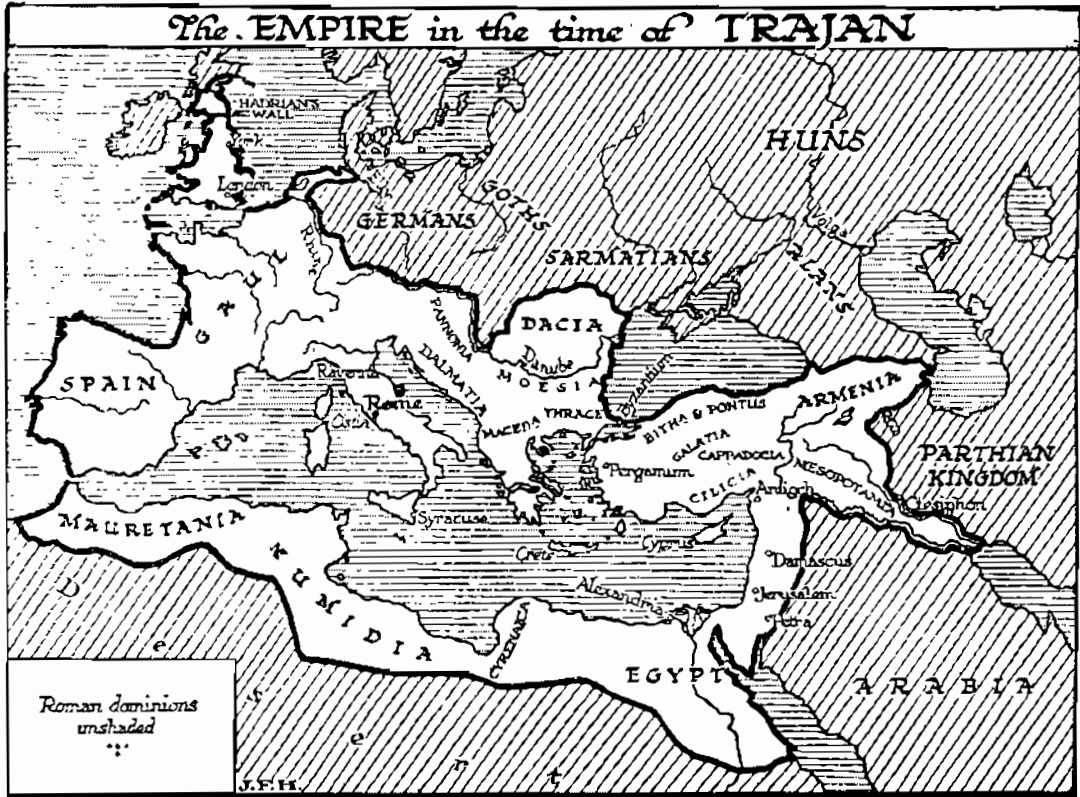
2. Thời kỳ Đế quốc La Mã (năm 30 tr. CN đến năm 476 sau Công nguyên)

Năm 30 tr. CN, người chấp chính nền Cộng hoà La Mã là Auguste xưng làm Hoàng đế. Sau khi Đế quốc La Mã được thành lập, La Mã phát triển rất thịnh vượng trong suốt 180 năm. Những loại hình kiến trúc mới như Khải Hoàn Môn, cột ghi công và các Forum (quảng trường mang tên riêng của các nhà vua, đền thờ thần) được phát triển để ca ngợi quyền lực, biểu dương công đức, phô trương của cải. Các loại hình khác như nhà hát, nhà hát hình tròn, nhà tắm công cộng cũng có quy mô hoành tráng, nghệ thuật kiến trúc hoa lệ chưa từng thấy.

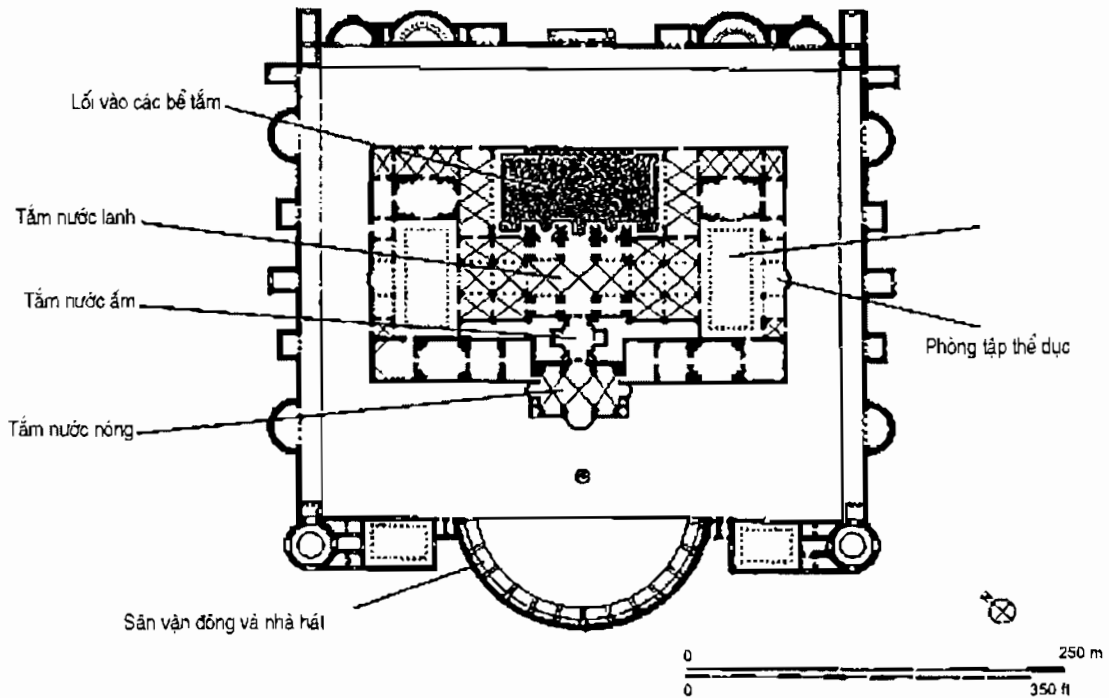
Đến thế kỷ III sau Công nguyên, kinh tế sa sút, kiến trúc suy thoái, tiếp theo năm 330 nhà nước Đông sang Byzantine sau khi La Mã tách thành hai nước Đông, Tây La Mã, sau đó vào năm 476 nhà nước Tây La Mã bị diệt vong.



Lăng mộ vua Hadrian



Bản đồ Đế quốc La Mã thời Trajan trị vì



Mặt bằng và nội thất nhà tắm Diocletian ở Rôma



Mặt bằng và nội thất nhà tắm Diocletian ở Rôma

5.2. ĐẶC ĐIỂM VÀ LOẠI HÌNH KIẾN TRÚC LA MÃ CỔ ĐẠI

Đặc điểm của kiến trúc La Mã bao gồm những nét chung sau đây :

- Số lượng kiến trúc rất lớn, các loại hình kiến trúc chủ yếu là
- + Đền thờ thần, miếu thờ thần.
- + Basilica (nơi xử án và sinh hoạt công cộng).
- + Các công trình hành chính (Curia - Viện nguyên lão), lưu trữ, thư viện.
- + Quảng trường (Forum - nơi thường đặt các Basilica và Curia, nơi thờ các nhà vua).
- + Nhà tắm công cộng (Therma).
- + Hý trường, kịch trường
- + Đấu trường.
- + Khải hoàn môn.
- + Các loại nhà ở, cung điện.
- + Cầu dẫn nước, cầu cống, đường sá.

- Quy mô kiến trúc đồ sộ, tường dày, hoành tráng bề thế, gây ấn tượng về sức mạnh, quyền lực, tạo cảm giác về một sự bền vững lâu dài, nhiều công trình đã chịu đựng được thử thách của thời gian. Về độ lớn của công trình, có thể kể ra Nhà trò lớn ở Rôma dài 635 mét chứa được 150000 người, Basilica Julia có diện tích rộng 5000 m², nhà tắm công cộng Caracalla cùng một lúc có sức chứa 1600 người... Nếu nghệ thuật Hy Lạp tìm đến một sự hài hòa giữa hình thức và cấu trúc, giữa kiến trúc và trang trí, thì kiến trúc La

Mã, ngược lại, lại là một nghệ thuật ứng dụng nhằm đáp ứng tính cách sôi động và thực dụng của người La Mã.

- Tổ hợp không gian của kiến trúc La Mã rất phức tạp do công năng của công trình cần đáp ứng được yêu cầu ngày càng đa dạng của cuộc sống. Kết cấu các công trình kiến trúc La Mã cổ đại có nhiều tiến bộ nhờ kỹ thuật xây dựng vòm, cuốn bằng đá và nhờ việc tìm ra bê tông thiên nhiên, người La Mã đã thực hiện được những kết cấu không gian lớn.

- Người La Mã đã tiếp tục phát triển ba loại thức cột Doric, Ionic và Corinth của Hy Lạp cổ đại, làm phong phú thêm hình thức của ba loại thức cột này và sáng tạo thêm hai loại thức cột mới là Toscan và Composit.

Khác với nhà nước Hy Lạp cổ đại là một nhà nước nô lệ cấp thấp, dân tự do có tính tích cực cao, nhà nước La Mã cổ đại có nền kinh tế nô lệ phát triển đến giai đoạn cao nhất, số nô lệ rất lớn và sau chiến tranh càng lớn được dùng đại quy mô vào các hoạt động xây dựng. Việc sử dụng phổ biến sức lao động rẻ mạt của nô lệ đã đẩy dân tự do và nông dân vào chỗ phá sản. Do đó mâu thuẫn giai cấp trở nên sâu sắc, và ngoài mâu thuẫn giữa chủ nô và nô lệ, mâu thuẫn bên trong nội bộ của giai cấp thống trị, mâu thuẫn giữa chính quyền trung ương và chính quyền hàng tỉnh cũng làm nảy sinh nhiều vấn đề xã hội.

Thương nghiệp trong xã hội La Mã cổ đại phát triển hơn và đa dạng hơn, ngoài thương nhân kim hoàn là những nhà giàu có vị trí trong xã hội, các thương nhân đầu cơ, cho vay nặng lãi, thương nhân cho thuê nhà ở cũng xuất hiện.

Về tôn giáo, người La Mã thờ Đa thần giáo và Cơ đốc giáo. Người La Mã đã kế tục tôn giáo Etrusque và Hy Lạp nhưng đổi tên các thần theo cách gọi riêng của mình, người La Mã thờ các thần Jupiter (thần sức mạnh, tên Hy Lạp trước đây là thần Zeus), thần Junon (nữ thần Bảo vệ, tên Hy Lạp cũ là Hera), thần Apollon (thần Mặt Trời, bảo vệ nghệ thuật, người Hy Lạp gọi là thần Apollo), ngoài ra còn các thần biển Neptune (Poseidon), thần Tình yêu và Sắc đẹp Venus (Aphrodite), thần Bảo vệ mùa màng Seres (Demeter) v.v...

5.3. KỸ THUẬT XÂY DỰNG LA MÃ CỔ ĐẠI

Người La Mã cổ đại có thể hướng tới một nền kiến trúc có kích thước đồ sộ là do họ có kỹ thuật xây dựng cao, thiên nghệ trong việc xây dựng vòm cuốn, tường thành và xử lý chi tiết kiến trúc.

Một bức tường thành La Mã thường có móng đá học, hai bên mặt tường thành xây dựng móng đá học lớn đèo hình chữ nhật, giữa chèn đá học nhỏ, thỉnh thoảng trên các độ cao khác nhau lại xây chèn một băng ngang đá hình bẹt để liên kết cho vững theo chiều ngang.

Người La Mã cổ đại trong xây dựng chủ yếu dùng vật liệu xây dựng toàn khối do họ tìm ra bê tông thiên nhiên và dùng vật liệu xây dựng đá ghép. Việc sáng tạo ra bê tông giải quyết được nhiều vấn đề trong kiến trúc, thành phần chủ yếu của bê tông gồm đá cuội, những mảnh đá vụn, và cát phún thạch núi lửa (pouzzolane) trộn vào với vữa, sau khi đông kết bê tông chịu lực tốt, bền vững và không thấm nước.

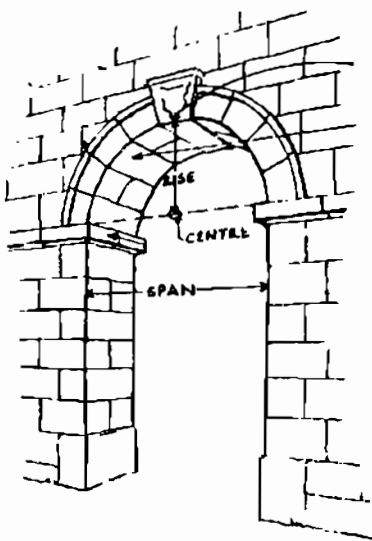
Đầu tiên loại bê tông này chỉ dùng để chèn vào những khoảng trống của móng, nền, bệ nhà và tường.. Từ thế kỷ II trở đi, bê tông trở thành một vật liệu sử dụng độc lập. Tiếp theo, bê tông thiên nhiên trở thành vật liệu toàn khối, được dùng từ chân tường cho đến đỉnh vòm cuốn, lực đẩy nghiêng nhỏ, kết cấu ổn định.

Bê tông được dùng rộng rãi do khai thác và vận chuyển dễ, giá thành hạ, trọng lượng bản thân nhẹ, khi xây dựng trừ một số thợ có tay nghề cao, có thể dùng nô lệ có trình độ kỹ thuật vừa phải, không cần lành nghề như xây đá.

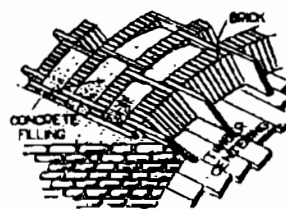
Lúc đầu, người La Mã cổ đại xây cuốn tròn bằng gạch xen với bê tông, họ chú ý đỡ các cuốn tròn bằng các lớp cốt pha gỗ ghép uốn cong, giữa các hàng gạch chèn bê tông, kèm theo việc xen kẽ đặt vào các tấm gạch bản.

Gạch La Mã có các loại chữ nhật, loại bẹt kích thước khác nhau, ngoài ra còn có gạch hình tam giác vuông và tam giác đều.

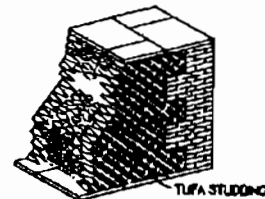
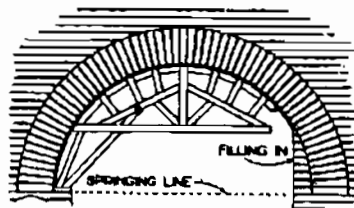
Khi xây dựng những kết cấu vòm cuốn đá, các phần tường xây dựng bằng đá đặt các viên đá xen kẽ nhau, đến phần vòm, ở chân vòm nửa tròn có đá chèn đáy vòm (Imposte), ở đỉnh vòm có đá khoá vòm (Key Stone), các phần cong khác là đá cuốn hình nêm (Vousoir).



2-6-66



2-6-67



Kỹ thuật xây dựng vòm cuốn và tường La Mã

Người La Mã xây dựng đá thành những hình tượng kiến trúc hoành tráng và lộng lẫy, tuy mức độ tinh tế không bằng người Hy Lạp cổ đại. Nhà vua Auguste (năm 27 trước Công nguyên - năm 14 sau Công nguyên) đã tuyên bố: "sẽ biến Rôma từ một thành phố đất sét thành một thành phố cẩm thạch".

Người Hy Lạp trước đây chưa biết xây cuốn đá, mà chỉ dùng hệ kết cấu dầm cột. Kiểu cuốn - cột La Mã là thành tựu lớn về nghệ thuật kiến trúc và nghệ thuật kết cấu của người La Mã cổ đại, đã kết hợp được sự chịu lực của cuốn nửa trụ, dầm ngang phẳng và cột.

Kiểu kết cấu này về sau được tiếp tục dùng rất nhiều ở thời kỳ Văn nghệ Phục Hưng.

Vòm La Mã được sử dụng phổ biến, thông thường có ba loại vòm chính:

a) Vòm nửa trụ, có dạng hình ống, với hình thức nửa tròn (Barrel Vault, Voute en berceau).

b) Vòm giao thoa (Intersecting - Vault, Voute d'arêtes), còn gọi là vòm khía (Groined Vault) vì hai nửa vòm ở phần giao nhau có khía.

Trong trường hợp hai nhịp vòm bằng nhau, hình chiếu của khía có dạng hình chữ thập, nên còn gọi là vòm chữ thập (Cross Vault).

c) Vòm bán cầu (Coupole).

Các thông số đáng kinh ngạc về việc vượt các khẩu độ lớn của kết cấu đá đều được thể hiện trong các tác phẩm lớn tiêu biểu của kiến trúc La Mã cổ đại.

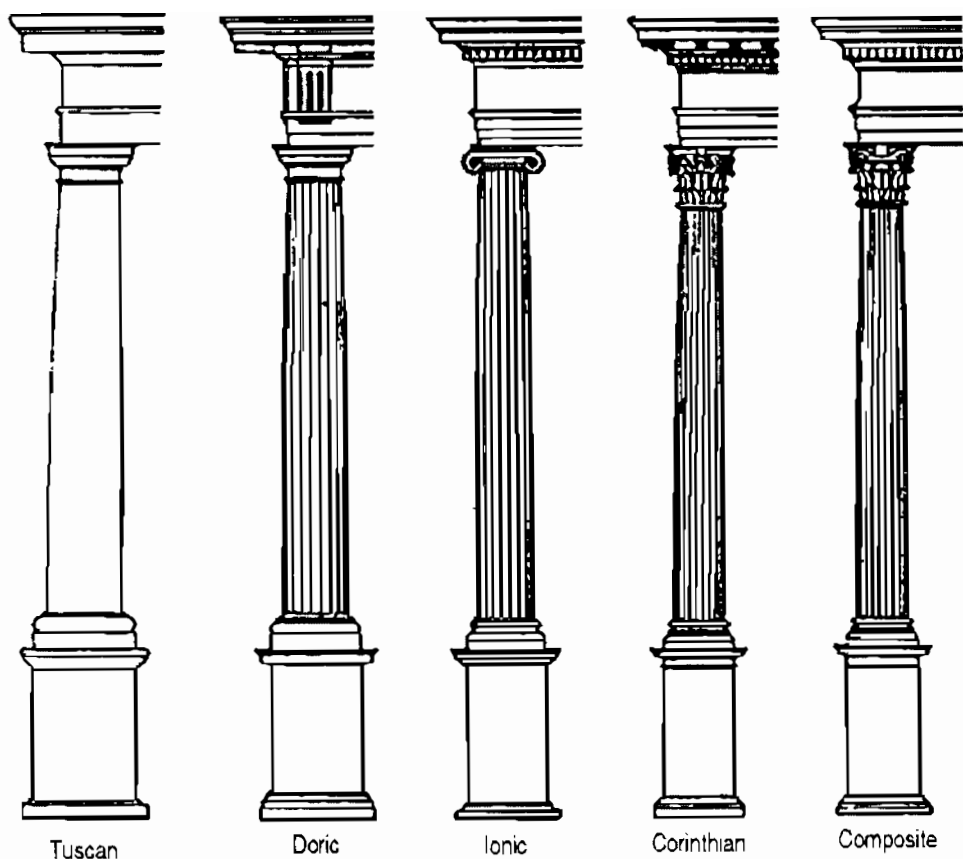
5.4. THỨC CỘT LA MÃ CỔ ĐẠI

Người La Mã cổ đại đã kế thừa thức cột của người Hy Lạp cổ đại, và làm cho nó phát triển mạnh mẽ. Họ đã tiếp tục đẩy mạnh và nâng cao ba loại thức cột Doric, Ionic và Corinth, đồng thời sáng tạo thêm hai loại thức cột mới là Toscan và Composite (tổ hợp).

Thức Doric La Mã khác hẳn với thức Doric Hy Lạp, tuân theo một quy tắc đơn giản hết sức nghiêm khắc. Thức Toscan là thức Doric La Mã đơn giản hoá và không có trang trí gì, thân cột để trơn. Hiện nay còn lại rất ít các vết tích của thức cột Toscan. Thức Ionic La Mã không khác gì mấy so với thức Ionic Hy Lạp.

Thức Corinth là một sản phẩm La Mã thực thụ, tuy nó bắt đầu có từ thời Hy Lạp cổ đại.

Lúc bấy giờ là vào khoảng thế kỷ V tr. CN, có một người thợ kim hoàn ở Corinth, tên là Callimachus nảy ra ý tưởng làm một đầu cột kiểu Corinth trong khi ra thăm nghĩa địa và nhìn thấy một lăng hoa bao quanh bởi mấy lớp lá Acanth.



5 thức cột La Mã

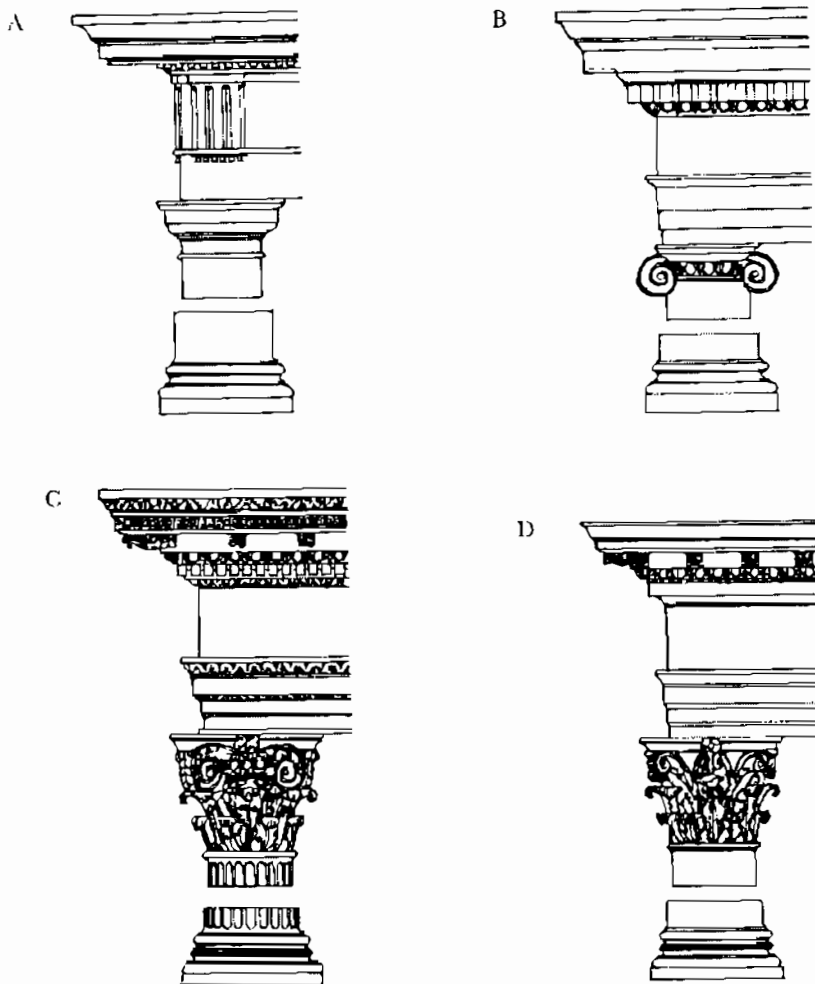
Lúc đầu, đầu cột Corinth được đúc bằng sắt và chỉ có ý nghĩa trang trí thuần túy, sau đó mới dùng cho thức cột.

Đầu cột Corinth có hai loại: loại thông thường, có phần khắc khổ được thấy ở đền thờ Vesta ở Tivoli, và loại đầu cột rất giàu trang trí, rất bay bướm, ví dụ như trường hợp đền thờ Jupiter Stator (còn gọi là đền thờ Castor và Pollux ở Rôma).

Thức cột Composit được phát triển lên từ thức cột Corinth, có thể thấy ở trong nhà tắm công cộng Caracalla. Nếu còn có tầng tư, thì thường xây đá đặc và bổ trợ Corinth. Cột các tầng trên có trụ lùi vào so với trụ cột tầng dưới, cho nên trông tổng thể rất ổn định.

Cấu trúc của thức cột La Mã thường có thêm phần bệ cột và đặt trong một bố cục gọi là hình thức cuốn - cột. Tổ hợp kiểu thức cuốn - cột này rất thành công: bệ tường vuông tương phản với cột tròn, lỗ mở vuông tương phản với cuốn tròn, cuốn tròn lại ăn nhập với hệ thống dầm cột, các gờ chỉ chạy ngang nhấn mạnh thêm sự liên kết giữa các bộ phận với nhau, tạo thành một chỉnh thể thống nhất. Một hình thức khác hay được

dùng trong kiến trúc La Mã liên quan đến sử dụng thức cột là dùng các thức khi xây dựng công trình nhiều tầng, thường thấy thức Toscan hay thức Doric được dùng ở tầng dưới cùng, tầng hai dùng thức Ionic, tầng ba dùng thức Corinth.



Một số ví dụ về thức cột La Mã.

*A. Thức Doric; B. Thức Ionic (A và B đều là cột của nhà hát Marcellus);
C. Thức Composite ở Khải hoàn môn Titus; D. Thức Corinth ở đền Pantheon.*

Để giải quyết sự mâu thuẫn giữa việc dùng thức cột và việc hình khối của kiến trúc La Mã rất to lớn, người La Mã phải có biện pháp. Kiến trúc La Mã cao và to hơn kiến trúc Hy Lạp nhiều, cho nên không thể chỉ đơn giản tăng kích thước của thức cột, vì như vậy sẽ nặng nề, trống trải và mất tỷ xích. Vì vậy, thức cột La Mã phải giàu chi tiết, dùng một nhóm gờ chỉ thay cho một gờ chỉ, và dùng kết hợp các trang trí điều khác. Cho nên thức cột Corinth và thức cột Composite, là thức cột Corinth bên trên được thêm vào một đôi vòng xoắn của thức cột Ionic, được sử dụng rất rộng rãi.

5.5. CÁC TÁC PHẨM KIẾN TRÚC TIÊU BIỂU THỜI KỲ LA MÃ CỔ ĐẠI

Nền kiến trúc La Mã cổ đại đã đạt được những thành tựu rất lớn lao trong lịch sử của loài người. Các công trình xây dựng gồm rất nhiều thể loại với quy mô, cũng như tính thẩm mỹ vô cùng to lớn. Phần lớn các công trình được xây dựng rất bền vững và một số công trình vượt qua thử thách thời gian còn tồn tại tới ngày nay.

1. Đấu trường Colisée

Đấu trường cũng là một loại hình kiến trúc phát triển mạnh mẽ song song với nhà hát, bắt đầu từ thời kỳ Cộng hòa, được xây dựng rộng rãi ở các thành phố La Mã, có mặt bằng hình elíp, gần như là hai nửa bộ phận dành cho khán giả của nhà hát đối hợp lại với nhau.

Xét về mặt công năng, quy mô, kết cấu và nghệ thuật, đấu trường Colisée ở Rôma (khởi công vào năm 72 và khánh thành vào năm 80 sau Công nguyên) là nổi tiếng nhất. Được xây dựng vào các đời vua Vespasian và Titus, Colisée là một công trình kiến trúc phản ánh đời sống tinh thần của người La Mã cổ đại là thích xem đấu mãnh thú, đấu vật giữa người với nhau, người với mãnh thú cùng các trò vui khác.



Các thông số của đấu trường Colisée rất lớn, có thể nói là không tiền khoáng hậu:

- Chu vi mặt bằng hình elíp 527 mét, trục dài 188 mét, trục ngắn 156 mét. Sức chứa 50.000 đến 80.000 người.

- Số hàng ghế chạy vòng từ hàng đầu lên hàng cuối là 60 hàng, chia làm năm khu vực để thoát người, toàn bộ công trình có 80 lối thoát.

- Bãi đấu có kích thước 86 × 54 mét, hàng ghế đấu cao hơn bãi đấu 5 mét để bảo đảm an toàn cho người xem.

Hệ tường cột chạy vòng quanh mặt đứng công trình tạo nên 80 cái vòm cuốn đã cùng với hệ tường ngang hình chữ nhật 80 bức đỡ toàn bộ khán đài và sàn các tầng của công trình.

Hình thức mặt bằng của đấu trường Colisée được phản ánh trung thực trên mặt đứng: toàn bộ công trình cao 48 mét, bốn tầng, ba tầng lần lượt tính từ dưới lên dùng các thức cột Doric, Ionic, Corinth, chuyển từ nặng đến nhẹ dần, sau đó tầng thứ tư dùng mảng đặc là chính, thỉnh thoảng trở cửa nhỏ và trang trí cờ xí để phù hợp với không khí lễ hội.

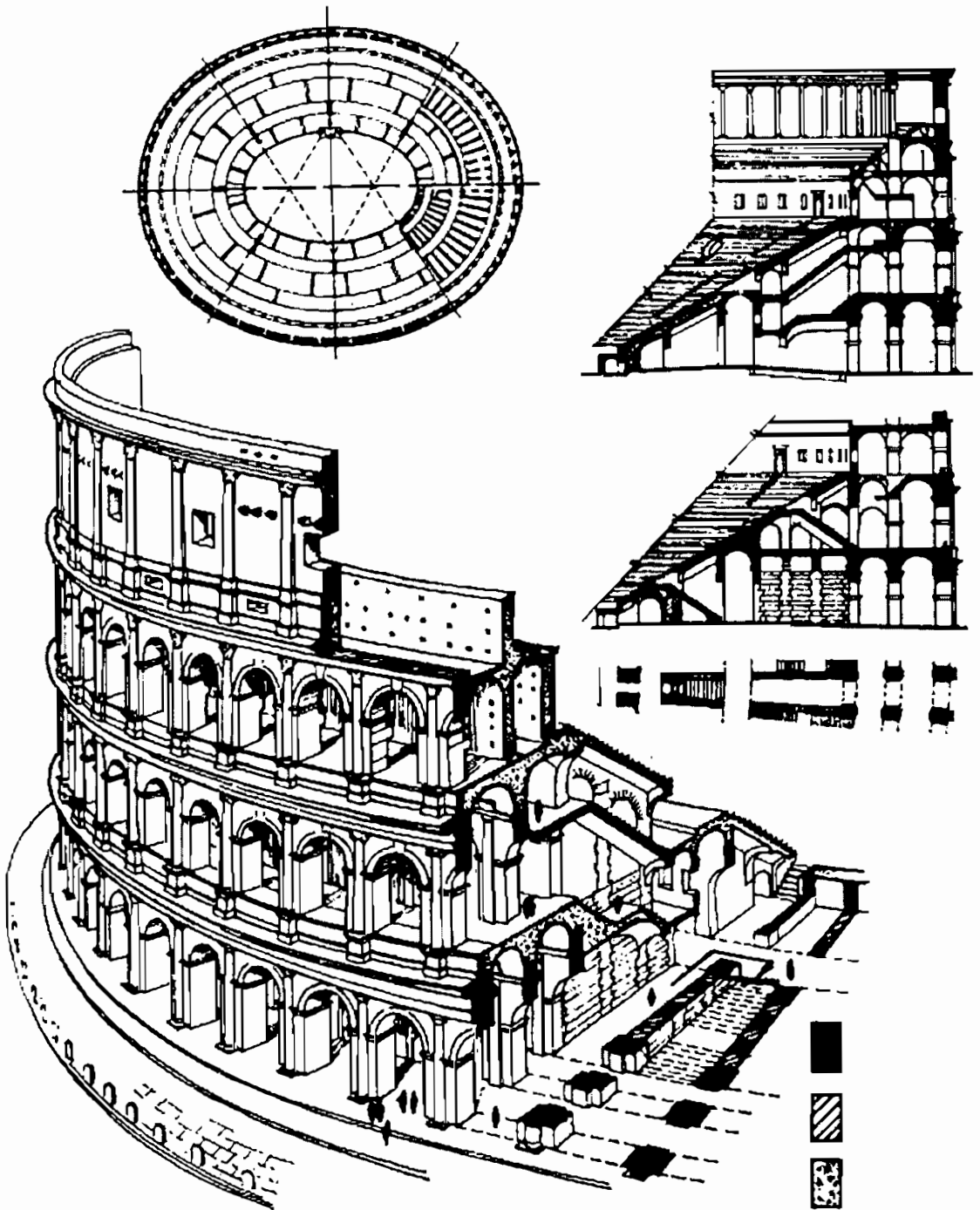
Công trình có phong cách hùng vĩ nhờ ở kích thước to lớn và vẻ khoa trương của các cuốn vòm ở các tầng. Không khí kịch tính cho trận đấu cũng được kích thích thêm bằng cách tổ chức khéo léo các chi tiết kiến trúc.

Kết cấu và vật liệu của công trình Colisée chứng tỏ sự thiện nghệ của kỹ thuật xây dựng La Mã cổ đại. Phía trên tường chịu lực, người ta dùng cuốn hình ống và cuốn giao thoa, vật liệu đá dùng làm bê tông, thì từ dưới lên trên, dùng các loại trọng lượng nặng đến nhẹ dần (đá làm bê tông móng là đá núi lửa, đá làm bê tông tường là nham thạch xám, cột liệu cho cuốn vòm là đá sỏi). Đá cẩm thạch dùng cho những chỗ cần trang trí: cột, các bệ cột, bậc lên xuống, chỗ ngồi.

Mặt ngoài đấu trường Colisée đã sử dụng một công thức mà người cổ La Mã hay dùng và ưa chuộng trong kiến trúc: sử dụng tổng hợp hai yếu tố cuốn cộng với cột thức. Ở Colisée cũng như nhiều công trình dùng cột và cuốn khác, ví dụ với các khai hoàn môn, bên cạnh hai bên cột, còn có bổ trụ.

Cột có tác dụng trang trí, làm nhẹ nhịp điệu của mặt đứng công trình và dùng để đỡ dầm ngang bên trên, còn bổ trụ thì dùng để đỡ phần cuối ở phía dưới dầm ngang đó.

Công trình trông nhẹ nhàng còn do kỹ thuật kết cấu, ở mặt bằng tầng dưới cùng, diện tích kết cấu trên diện tích kiến trúc chỉ chiếm 1 : 6. Sự hài hòa mà thống nhất giữa công năng, kết cấu và hình thức của kiến trúc đấu trường Colisée rất cao. Hình thức mặt bằng của nó cho đến tận bây giờ vẫn thích hợp với loại hình kiến trúc thể dục thể thao. Kiến trúc đấu trường, cụ thể trong trường hợp đấu trường Colisée ở Rôma, là một trong những đỉnh cao của thành tựu kiến trúc La Mã cổ đại.



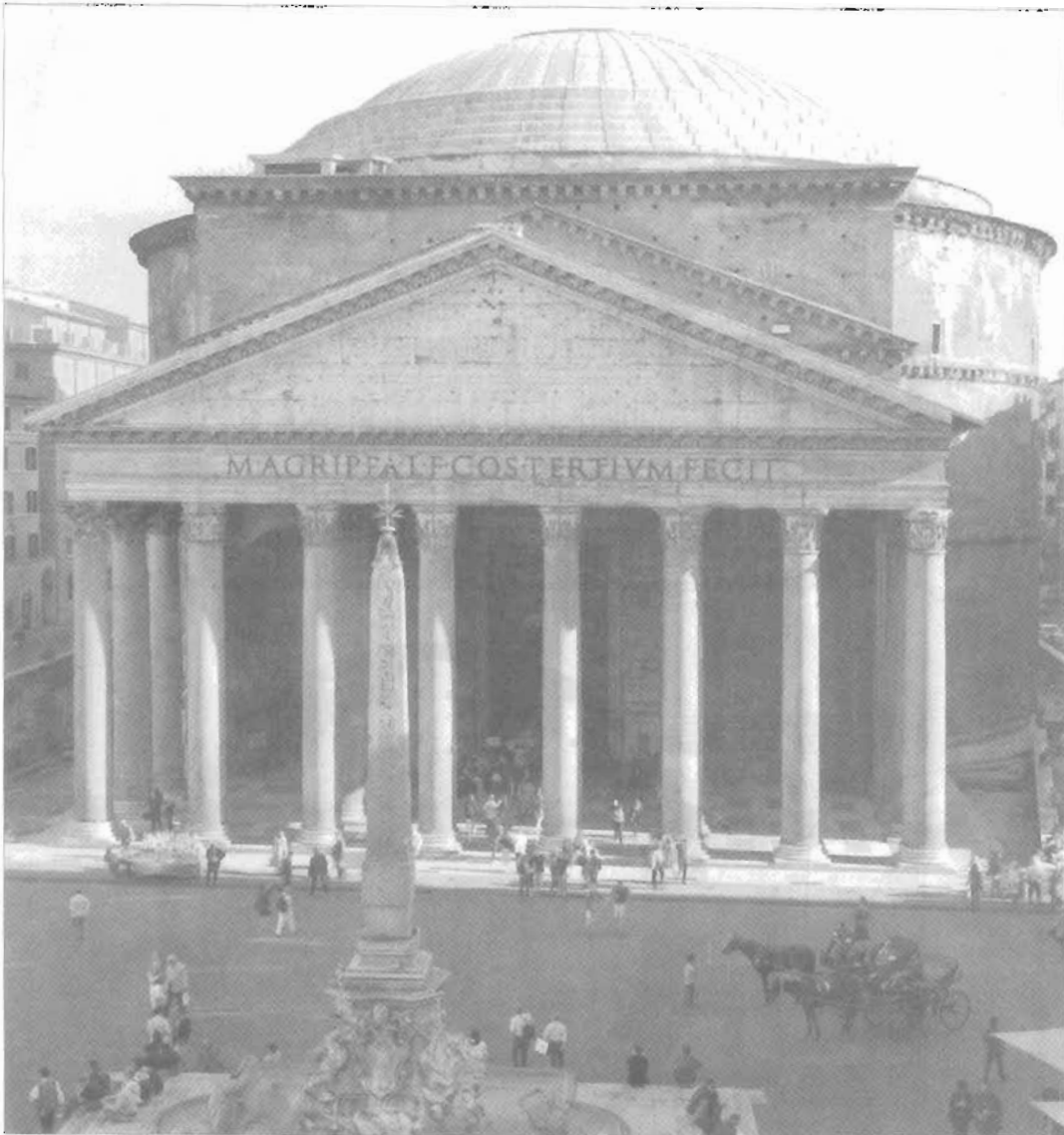
Mặt bằng, mặt cắt và cắt trích phối cảnh Đấu trường Colisée.

(■ A. Travertine, ▨ B. Nham thạch, ▩ C. Bê tông)

2. Đền Parthéon ở Rôma

Một trong những tác phẩm kiến trúc tiêu biểu nhất của La Mã cổ đại là đền Parthéon ở Rôma (được xây dựng vào những năm 120 - 124 sau Công nguyên).

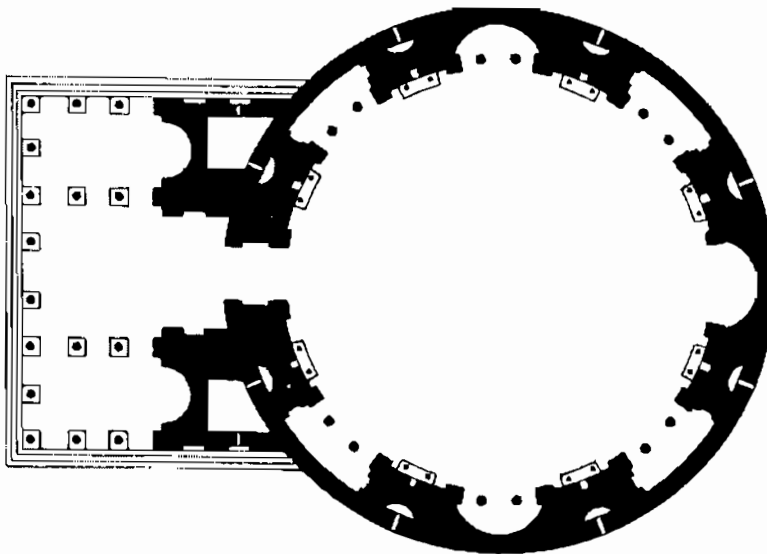
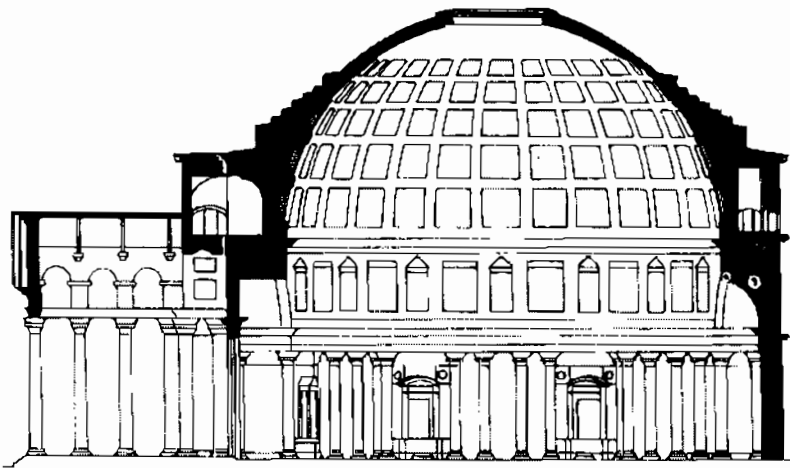
Đền Parthéon còn gọi là miếu vạn thần (đền thờ tất cả các vị thần) có mặt bằng kiểu tập trung, hình tròn. Nhìn chung các đền thờ La Mã cổ đại, với các loại thường thấy, đều không giống Parthéon, mà thường giống các đền thờ Hy Lạp Hậu kỳ.



*Đền Parthéon ở Rôma
(120-124 sau công nguyên)*

Ngôi đền Parthéon cũ đã bị sập hỏng (trước ngôi đền Parthéon sau này) vốn là đền kiểu có trụ sảnh phía trước; khi xây dựng lại, đền Panthéon mới có hình thức mặt bằng tròn trên có mái vòm lớn, mái vòm lớn tượng trưng cho vũ trụ, cho bầu trời, nơi ở của các vị thần.

Đền Parthéon đã thiết lập một truyền thống kiến trúc và kết cấu mới của thế giới La Mã cổ đại. Nó đánh dấu một thành tựu đáng kể nhất về kỹ thuật kết cấu bê tông La Mã cổ đại: vòm mái của nó vượt một không gian lớn tới 43,3 mét. Phần dưới vòm là một khối trụ tròn lớn có tường dày tới gần 7 mét để đỡ vòm, nhưng phần tường hình vòng tròn này không xây đặc mà có chứa những khoảng trống hình chữ nhật hoặc hình bán nguyệt.



Mặt cắt, mặt bằng đền Parthéon

Những lỗ thủng hình chữ nhật hoặc hình bán nguyệt này, tổng cộng có bảy cái, hình thành bảy hốc ngăn, đã làm phong phú thêm nội thất. Những hốc ngăn ở phần trụ tường tròn đã cùng với những ô gắn vuông gọi là ketxông ở vòm mái (vừa để trang trí vừa để nhẹ đi cái mái vòm khổng lồ) và cửa tròn lấy ánh sáng ở đỉnh vòm (đường kính 8,9 mét) đã phá vỡ cảm giác hữu hạn gắn như đóng kín của không gian nội thất, làm cho nó phong phú và biến hóa.

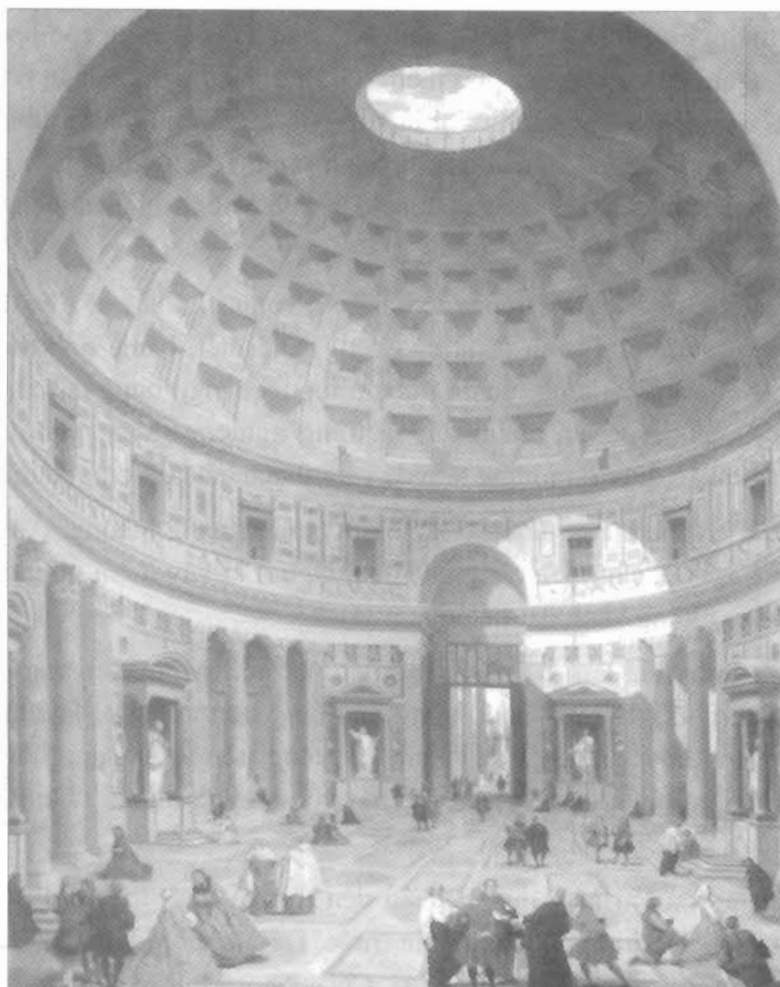
Nếu ta vẽ một vòng tròn nội tiếp với vòm mái, vòng tròn này sẽ tiếp đất. Như vậy từ đỉnh mái đến mặt nền công trình cũng cao bằng 43,3 mét, bằng kích thước của đường kính vòm mái. Nền sàn và tường lúc đó được trang trí bằng những tấm đá cẩm thạch bố trí thành những mảng hoa văn nhằm tôn vẻ trang nghiêm không gian bên trong. Mặt tường phía trong, phần dưới lát những tấm đá cẩm thạch dày 1,5 cm, phần trên trát vữa.

Phần kết cấu chịu lực của tường chủ yếu được làm bằng bê tông, cốt liệu phía dưới có trọng lượng lớn hơn, càng lên càng nhẹ dần. Người ta xây thêm những dải gạch kích thước lớn vào giữa những vành đai bê tông.

Mặt tường ngoài chia làm ba phần, mỗi tầng có nấc phân vị ngang phân chia ranh giới, tầng dưới cùng ốp đá cẩm thạch trắng, hai tầng trên trát vữa. Hai tầng dưới tương ứng với phần tường dày của khối xây hình trụ, tầng trên tường ứng với phần đáy của vòm cho nên toàn bộ phần vòm bên trong thấy rõ, còn bên ngoài không bộc lộ hết chỉ nhìn rõ phần trên.

Mặt bằng của đền Parthéon ngoài phần đền thờ có hình tròn lớn nói trên, còn có thêm một khối sảnh vào hình chữ nhật phía trước. Đây là một khối sảnh lấy từ một ngôi đền có từ đời Auguste (xây dựng năm 27 tr. CN). Khối sảnh này có vẻ đẹp rất hào hoa lộng lẫy, mang phong cách điển hình của kiến trúc La Mã cổ đại. Mặt chính phía trước sảnh rộng 33 mét, trên mặt chính có tám cây cột Corinth, mỗi cột cao 14,18 mét, đường kính đáy rộng 1,51 mét. Thân cột dùng đá hoa cương Ai Cập toàn khối, mài nhẵn màu đỏ sẫm. Đầu cột, bệ cột, diềm mái làm bằng đá cẩm thạch trắng Hy Lạp. Lùi vào phía trong sảnh là cửa vào chính được làm bằng đồng khảm vàng. Được xây dựng dưới triều vua Hadrien, đền Parthéon được bảo tồn tương đối tốt và độ lớn của vòm mái của nó giữ kỷ lục về khẩu độ của các công trình cùng loại trong suốt gần hai thiên niên kỷ. Trước Parthéon, chiếc vòm mái lớn nhất thuộc về một chiếc vòm của nhà tắm công cộng Avemus ở Rôma xây dựng vào Thế kỷ I sau Công nguyên (đường kính 38 mét).

Nếu so sánh với các thời đại sau này, trong kiến trúc hiện đại, đến tận năm 1959, toà nhà C.N.I.T (Trung tâm quốc gia về Công nghiệp và Kỹ thuật) ở khu Défense, Paris, Pháp với mái vòm bê tông cốt thép khẩu độ 230 mét, mới phá kỷ lục về khẩu độ vòm đo đền Parthéon năm giữ. Parthéon là một công trình thành công về nhiều mặt, đặc biệt là về xử lý không gian nội thất, vừa hùng vĩ, khoáng đạt vừa sáng sủa, hài hòa. Parthéon là một trong những tác phẩm kiến trúc quan trọng nhất thời La Mã cổ đại.



Nội thất đền Parthéon

3. Nhà tắm Caracalla

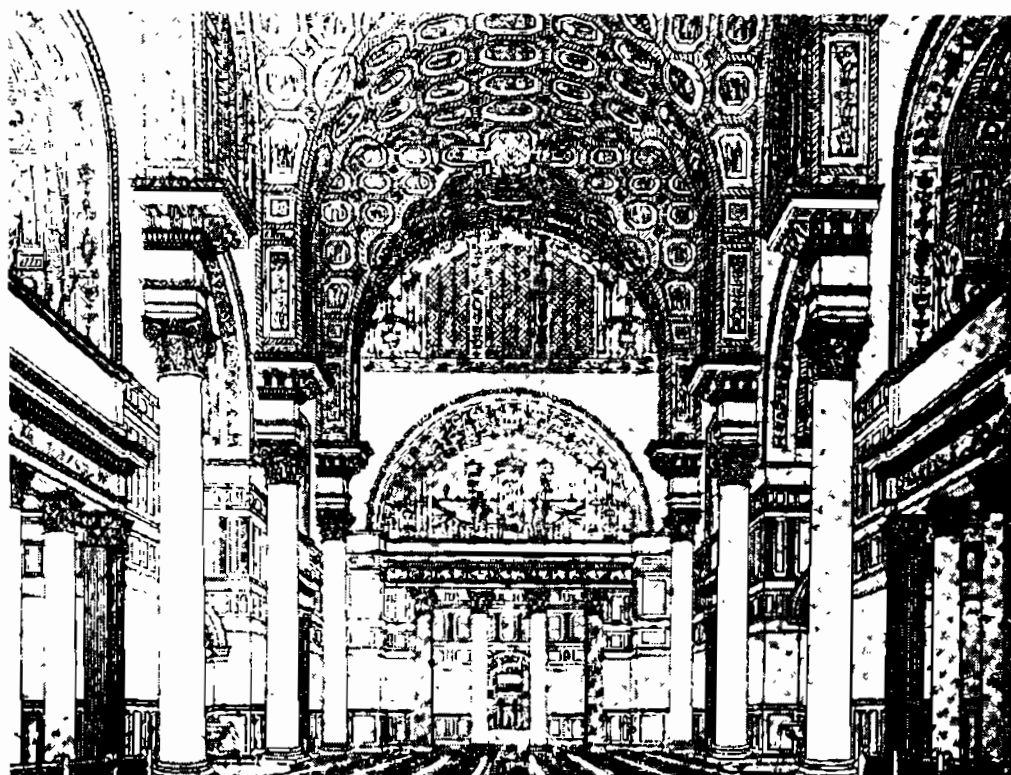
Ngay từ khi nhà nước La Mã thành lập, ở Rôma và ở các thành phố lớn khác, loại công trình nhà tắm công cộng ngày càng trở nên phổ biến.

Nhà tắm công cộng thời kỳ La Mã cổ đại không đơn thuần là một nơi để các tầng lớp nhân dân dân tắm, mà còn là một trung tâm giao lưu văn hóa và xã giao, rèn luyện thân thể. Tập quán tắm đến từ các nước phương Đông, nhưng khi các tầng lớp trên ở nhà nước La Mã tiếp thu, thấy đó là một phương tiện để hưởng thụ không thiếu được trong cuộc sống. Riêng ở Rôma có tới 11 nhà tắm công cộng loại lớn và hơn 800 nhà tắm loại nhỏ.

Các công trình để tắm, ngoài tiền sảnh và thay quần áo, bao gồm một hệ thống các loại phòng sau đây:

- Phòng tắm với các bể tắm nước nóng (Calidarium).

- Phòng tắm với các bể tắm nước ấm (Tepidarium).
- Phòng tắm với các bể tắm nước lạnh (Frigidarium).
- Phòng tắm hơi (Sudarium hay Laconium).
- Phòng đun nước nóng để ở tầng hầm.

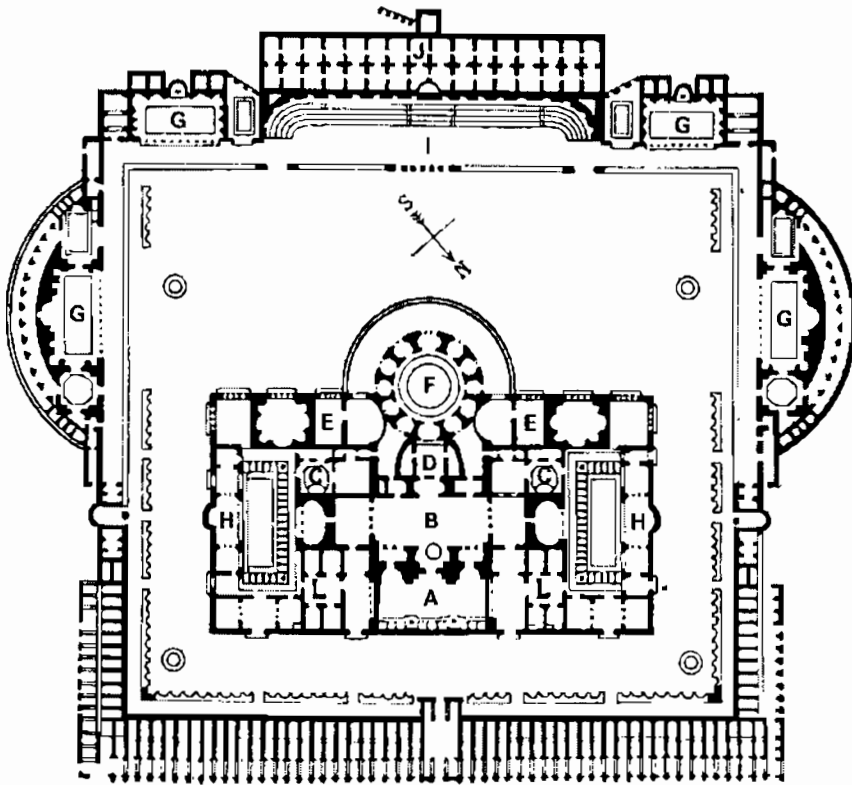


Nội thất nhà tắm Caracalla

Những nhà tắm công cộng nổi tiếng nhất như nhà tắm Caracalla và nhà tắm Diocletian, đều ở Rôma. Cả hai nhà tắm này đều là những quần thể kiến trúc hết sức to lớn và đồ sộ.

Nhà tắm Caracalla (năm 211 - 217 sau Công nguyên) có diện tích 575×363 mét. Quần thể được xây dựng trên một khu đất cao hình chữ nhật, bao gồm một số công trình kiến trúc chạy vòng quanh ở vành ngoài, sân vườn, và một chủ thể kiến trúc lớn ở khu vực giữa.

Những công trình kiến trúc ở vành ngoài gồm một loạt các cửa hàng với hành lang cột, phía ngoài phố hai tầng, phía trong một tầng (vì độ cao chênh lệch của địa hình), với hai cánh hai bên có hai hình vòng cung chứa hai phòng hình chữ nhật là phòng diễn giả và thư viện, cánh phía sau có sân tập và các bể chứa nước.



Mặt bằng nhà tắm Calacalla

- | | | |
|------------------|-------------------|--|
| A. Tắm nước lạnh | D. Tắm nước ấm | H. Thể dục thể thao |
| B. Đại sảnh | E. Các phòng tắm | I. Sân vận động |
| C. Tắm hơi nước | G. Các phòng giặt | J. Bể chứa nước 2 tầng bãi và thư viện |

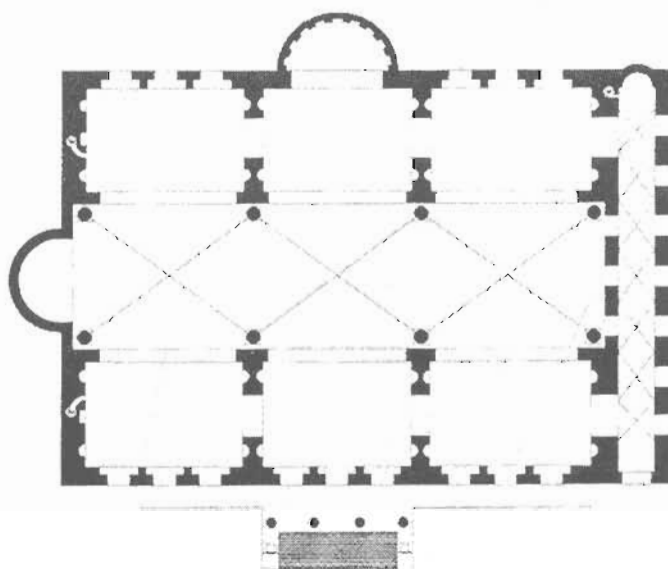
Chủ thể kiến trúc có kích thước $228 \times 115,82$ mét là một công trình kiến trúc hoàn toàn đối xứng, trên trục giữa lần lượt bố trí các khu vực tắm nước lạnh (Frigidarium) lộ thiên, bốn phía có tường cao bao che, có những móc sắt để có thể căng bạt, tiếp đến là đại sảnh trung tâm tắm nước ấm (Tepiradium), có kích thước $55,77 \times 24,08$ mét, cao 32,92 mét, phần mái tạo thành bởi ba cái vòm chữ thập. Phía trên có những cửa sổ nách lấy ánh sáng đầy đủ cho không gian rộng lớn bên dưới. Cuối trục giữa là đại sảnh tắm nước nóng (Calidarium) hình tròn bên trên lợp một vòm bán cầu đường kính lớn 35 mét, đại sảnh có chiều cao 49 mét. Đại sảnh này ở giữa có bể tắm, bên trong các bức tường có đường ống dẫn nước tắm. Mỗi một loại phòng tắm đều có các không gian phụ trợ kèm theo, các phòng thay quần áo, các tiền sảnh và lối vào. Kết cấu của những loại phòng này thường là kết cấu dầm cột hay vòm cuốn.

Với nhà tắm Caracalla, công năng kiến trúc, kết cấu và nghệ thuật tạo hình đã thống nhất với nhau một cách cao độ, và độ lớn của nó đã hết sức gây ấn tượng, thậm chí làm con người hết sức kinh ngạc. Một trong những điểm trội của nhà tắm Caracalla là nội thất rất phong phú, biến hóa và khoáng đạt.

Các thông số của quần thể nhà tắm Caracalla có thể nói lên độ lớn không tiền khoáng hậu của nó: diện tích 11 ha, nhà chính chứa được một lúc 3000 người, các công trình bể chứa nước chứa được 33000 mét khối (các bể chứa nước này được nối liền với cầu dẫn nước xây dựng bằng đá phục vụ công trình).

4. Basilica Maxentius

Basilica là một thể loại công trình công cộng đặc biệt, có quy mô và diện tích rộng lớn thời La Mã cổ đại, là một kiến trúc mang tính tổng hợp vừa làm nơi giao dịch, vừa làm hội trường lại vừa làm nơi xử án. Hình thức kiến trúc thông thường có dạng mặt bằng hình chữ nhật hai đầu hoặc một đầu có dạng hình nửa tròn (Apse).



Basilica Maxentius

Ngoài Basilica Trajan (năm 98 - 112 sau Công nguyên) là một Basilica lớn nhất (đã nói ở phần Forum La Mã ở trên), Basilica Maxentius (Maxence) (năm 308 - 313), nằm cạnh Forum Romanum cũng là một Basilica hết sức tiêu biểu.

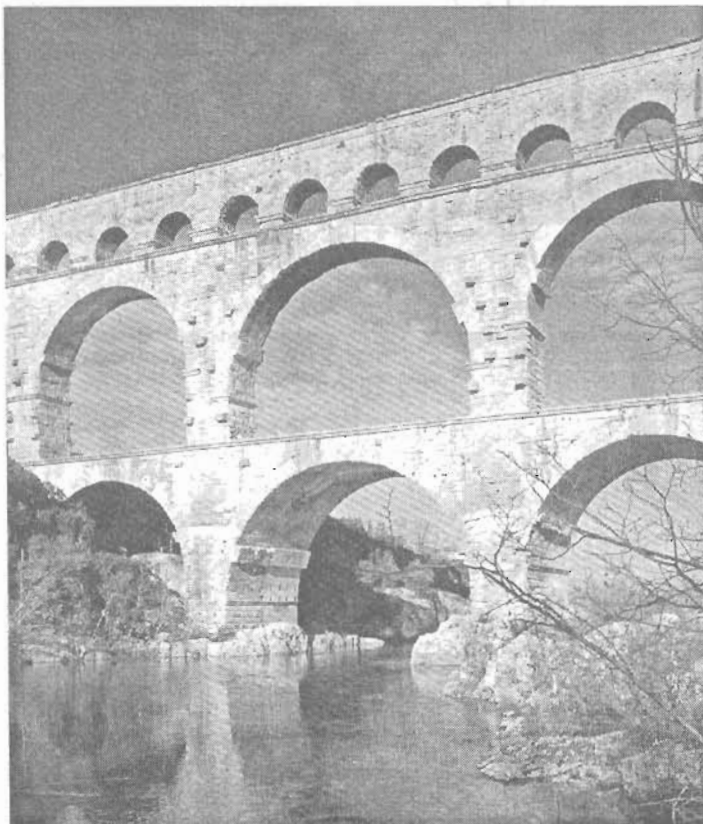
Basilica Maxentius được khởi công và xây dựng bởi nhà vua Maxentius, về sau được nhà vua Constantin hoàn thiện thêm bằng việc xây ghép thêm một tiền sảnh ở cạnh bên. Basilica Maxentius nổi tiếng về các mặt quy mô, tầm vóc, kỹ thuật xây cuốn và vòm và nghệ thuật trang trí.

Chiều dài của Basilica gồm ba bước, toàn bộ 100 mét dài, chiều rộng gồm ba nhịp, tổng cộng 76 mét rộng. Xây dựng một công trình kích thước như vậy đòi hỏi phải có kỹ thuật cao, kích thước cuốn đá nửa tròn của mỗi bước công trình có chiều rộng 20,3 mét, chiều cao 24,3 mét. Chiều cao lên đến đỉnh mái là 36,58 mét.

Kết cấu mái do ba vòm cuốn chữ thập tạo thành. Các hệ cột dùng để đỡ vòm cho nhịp giữa cao hơn, các bổ trụ có cuốn dùng để đỡ mái hai nhịp biên. Trần vòm và mặt tường bên trong ốp những tấm vật liệu trang trí công phu.

Kết cấu và hình thức kiến trúc như vậy ở những nền nghệ thuật trước La Mã chưa từng có. Mái công trình được lợp bởi những tấm ngói bằng đồng phủ lên lớp bê tông chịu lực.

5. Cầu dẫn nước Pont du Gard



Cầu dẫn nước Pont du Gard, Nime Pháp

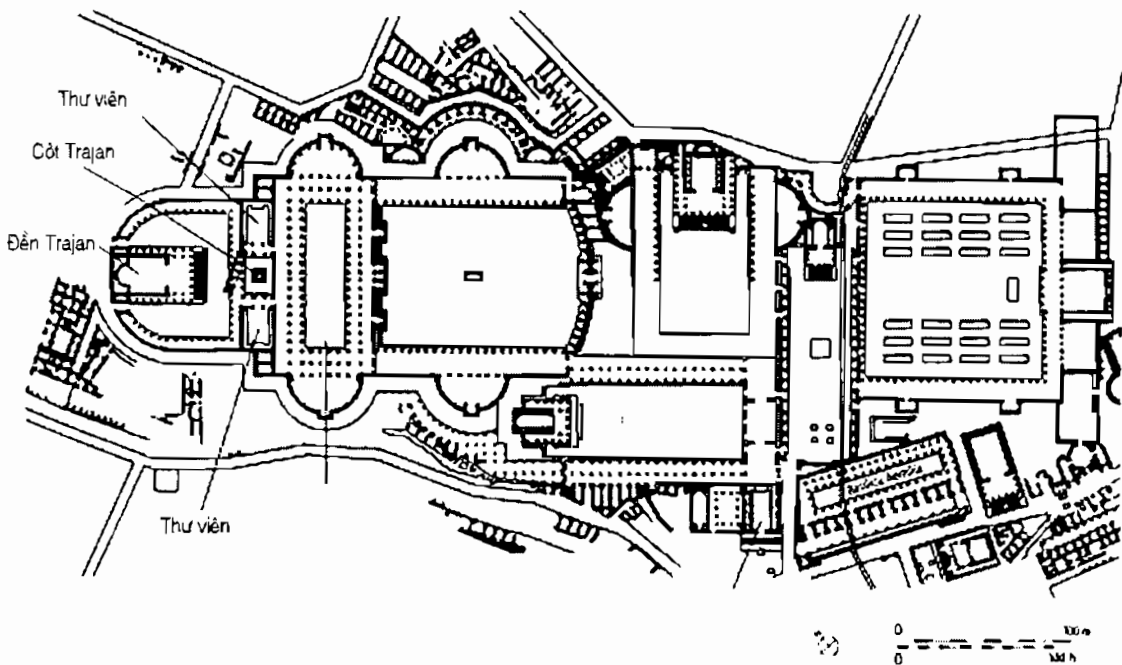
Những công trình kỹ thuật thời La Mã cổ đại là những phản ánh rất trung thực tài năng xây dựng của người La Mã. Để dẫn nước cung cấp cho thành phố, đôi khi từ rất xa về, người La Mã đã xây dựng nhiều đường ống dẫn nước ngầm hoặc cầu dẫn nước chạy trên cao.

Một trong những cầu dẫn nước (Aqueduct) nổi tiếng nhất mà người La Mã đã xây dựng là cầu dẫn nước Gard (Pont du Gard), ở Nime, Pháp. Chiều dài của chiếc cầu dẫn nước này nguyên là 40 km, ngày nay còn lại đoạn vượt qua sông Gordon dài 275 mét, chiều cao chỗ cao nhất của máng nước là 48,75 mét so với mặt nước sông, chia làm ba tầng và nhiều nhịp.

Hai hàng cuốn dưới có nhịp cuốn theo chiều đứng cao 19,5 mét, gắn vào bờ nhịp có độ lớn 15,6 mét và ở giữa dòng có nhịp cuốn 24,4 mét. Hàng cuốn trên cùng cao 7,45 mét và có nhịp ngang 4,6 mét. Ấn tượng thẩm mỹ gây ra bởi ba hàng cuốn rất lớn.

6. Forum Trajan

Các hệ thống quảng trường khởi La Mã cổ đại Forum (quảng trường thành phố), ban đầu thường là một trung tâm sinh hoạt công cộng dùng cho nhiều hoạt động: hội họp, mít tinh diễu hành, giam tù, xử án, tiến hành các nghi thức tôn giáo v.v... đôi khi ở Forum còn có chợ và là trường đấu. Những Forum ra đời sớm bao gồm một bức tường thành thức cột, một ngôi đền, tòa thị chính (curia), phòng bầu cử và phòng xử án. Dần dần, Forum trở thành quảng trường hoàng gia chuyên phục vụ cho nhà vua.



Hệ thống Quảng trường hoàng gia Roma

Trong các quảng trường Rôma, hệ thống quảng trường Hoàng gia là hệ thống quảng trường quan trọng nhất, nhóm quảng trường Hoàng gia, (được xây dựng vào khoảng năm 54 tr. CN - năm 153 sau Công nguyên), bao gồm năm Forum: Forum César, Forum Auguste, Forum Hoà Bình, Forum Nerva và Forum Trajan.

Trong số các Forum trên, Forum lớn nhất, hoành tráng nhất, gây ấn tượng nhất và cũng là Forum cuối cùng của các triều đại La Mã là Forum Trajan, do Nhà vua Trajan (98 - 117 sau Công nguyên) tiến hành xây dựng.

Để xây dựng Forum Trajan, người ta đã phải san phẳng cả một ngọn đồi nhỏ giữa hai ngọn đồi Capitole và Quirinal, và đã phá trụi toàn bộ các khu nhà ở ở khu vực này. Forum Trajan được xây dựng vào những năm 112 - 117 sau công nguyên, vào thời kỳ mà nhà vua được thần thánh hóa cao độ.

Cửa vào chính, từ phía Forum Auguste ở phía Nam, là một khái hoàn môn, tiếp đó đến một quảng trường kích thước 120 × 90 mét lát đá cẩm thạch, hai bên có hàng cột thức và hai hình nửa tròn có đường kính 45 mét để tạo thành trục ngang. Ở giữa quảng trường, chỗ cắt nhau giữa hai trục dọc và ngang, đặt tượng Trajan. Tiếp theo là một Basilica đồ sộ và lộng lẫy có kích thước 120 × 60 mét. Basilica này có tên là Basilica Ulpia, thuộc dòng họ Trajan, là một trong những Basilica lớn nhất thời La Mã cổ đại.

Hai đầu Basilica có hai ban thờ hình nửa tròn, vừa để nhấn mạnh trục dọc, vừa để nhấn mạnh mối quan hệ thẳng góc của Basilica đối với quảng trường. Trên mái lợp ngói đồng dát vàng. Phía sau Basilica là một sân nhỏ kích thước 16 × 24 mét, giữa sân dựng một cột ghi công cao 35,27 mét kể cả bệ, riêng cái cột kiểu Đông La Mã cao 29,55 mét, đường kính đáy 3,7 mét. Cột làm hoàn toàn bằng đá cẩm thạch trắng, chia làm 18 khúc, trong lõi rỗng, có thể theo 185 bậc leo lên đỉnh. Giải phù điêu cuốn quanh thân cột gồm 23 vòng lượn với 200 mét dài, trên khắc sự tích đánh chiếm vùng Dacia.

Hai bên phải và trái có hai thư viện La tinh và Hy Lạp, góp phần hình thành một tổng thể lớn nhỏ, cao thấp khác nhau, gây ấn tượng mãnh liệt.

Đi qua cái sân nhỏ trên, lại tới một sân lớn có hành lang cột thức bao quanh, ở giữa có một ngôi đền cao lớn sừng sững, mặt chính có tám cột. Đó là đền thờ bản thân Trajan, trang trí hết sức tráng lệ. Kiến trúc sư thiết kế Forum Trajan là Apollodor ở Damasc.

La Mã đã từng là một trung tâm kiến trúc hấp dẫn lớn nhất của thời cổ đại, chính vì vậy, mà về cả nghĩa đen lẫn nghĩa bóng, đã có câu châm ngôn: "Mọi con đường đều dẫn đến Rôma".

Kiến trúc La Mã, cùng với kiến trúc Hy Lạp, đã tạo nên những "Cái chuẩn" (canon) mà đời sau còn tiếp tục sử dụng lâu dài, như Marx đã viết: "Không có Hy Lạp và La Mã cổ đại, sẽ không có Châu Âu hiện đại".