

A római építészet az ókori építészet fejlődésének „betetőzését” jelenti mind minőségileg, mind mennyiségileg. Róma alkotásait megvizsgálva megállapíthatjuk, hogy túlszárnyalta az előző korok teljesítményét. A lakóház építészet alkotásai az újfajta szemléletnek a termékei voltak, bennük a belső térre tevődött át a hangsúly (*átriumos háztípus*) olyannyira, hogy sokan a valódi interieur megszületését a rómaiak javára írják. Az etruszk hagyományokat ötvözte a görög építészet elemeivel. Főbb feladatai közé tartozott a templomok, fórumok, paloták, színházak, amfiteátrumok, cirkuszok, fürdők, emlékművek, városfalak, utak, hidak építése.

Az építészetnek és a környezetnek a viszonya már a görögöknél is megváltozott a Kelethez hasonlóan, mert a fejlettebb társadalmi állapotok újfajta összefüggéseket teremtettek az ember és a természeti világ között. A hellén építészet nem egyetlenegy terület helyi kultúrterméke volt, hanem széles földrajzi keretek között virágzott, így bizonyos fokig a környezettől függetlenedett is. Az általánosodás Rómára még inkább jellemző lett, mint a görög világban volt, mivel Róma a görögénél is szélesebb, és egymástól jobban eltérő, földrajzi és természeti távlatokat fogott egységbe.

Kezdetben a kő volt a rómaiak legkedveltebb építőanyaga. Itália északi részein a mész és a homokkő állt rendelkezésre, délen a tufa. Az utóbbi használatának bizonyos időmeghatározó jelentősége van, ugyanis az épületek korára, építési idejére lehet következtetni az úgynevezett tufa-periódusból származó alkotásokból. A nemesebb kőfajtákat főleg Kis-Ázsiából és az Égei szigetekről hozták be (pl. a carrarai bánya fellelése után kiváló minőségű márvány állt rendelkezésre).

A fa elsősorban a mennyezetek építőanyagát adta. A rómaiak, a boltozatkészítés tudása mellett ezekre a famennyezetekre voltak a legbüszkébbek. A legjellegzetesebb római építőanyag a tömegtermelést lehetővé tevő égetett téglá volt. A téglát ott tudták égetni, ahol sok fa állt rendelkezésre. Meglehetősen drága építőanyag volt, mert előállításához szervezett felkészültséget igényelt. A katonaság műszaki alakulatai erre a feladatra alkalmasak voltak, általuk terjedt el a használata Európa-szerte. Az igényesebb polgári épületekben csak a falmag készült téglából, a nagyvárosi bérházak, raktárak, üzletházak téglafalait azonban semmiféle burkolóanyag nem fedte. A római téglák különlegesen megbecsült darabjai az anyagi kultúrának, történeti értékük miatt is, hiszen a beléjük nyomott bélyegek alapján a birodalom különböző helyéről származó egységek állomáshelye, egyik helyről a másikra való vezénylése szinte lépésről lépésre kinyomozható.

Új lehetőséget jelentett a vulkanikus eredetű természetes cementnek az építészetben való felhasználása, mert a nagyméretű falazatok és boltozatok gyors és szilárd elkészítését biztosította. A gipsz a rómaiak által kedvelt burkolatnak, a stukkónak egyik alapanyagát adta. A római dicsekedhet azzal, hogy az üveget először ő alkalmazta az építészetben: Augustus korától kezdve táblaüveggel látták el az ablakok nyílásait. A fémek szerepe is megnőtt a római építési gyakorlatban. Bronzból készültek a díszesebb kapuk, ajtók, oszlopfejek. Az épületek bonyolult vezetérendszerében ólmot is alkalmaztak.

A római épületek szerkezeteit csak magas fokú technikai felkészültséggel lehetett létrehozni. A munkaeszközök, az anyagkitermelésre és az anyagszállításra a kerék és a csiga általános használata volt a jellemző. A fa megdolgozásában az ácsgyalu használata jelentett újítást.

A már ismert csigasoros emelőkön kívül a különböző munkamenetek gyors elvégzését tették lehetővé a dugattyús szivattyúk. Több olyan munkatelep volt, ahol az építkezés helyétől függetlenül, sorozatszerűen gyártották az azonos méretű építőelemeket (maga az égetett tégl is ilyen kezdetleges „előre gyártás” terméke volt). A műszaki munkálatok pontos kivitelezését a különböző műszerek biztosították. Ilyen volt például a *groma*. A római számok alkalmatlanok voltak a bonyolultabb műveletek elvégzésére, ezért a gyakorlati számolás eszközeként a számolótablettát, az *abacust* használták. A rómaiak előre elkészített tervek alapján építettek, legalábbis a nagyszabású feladatok esetében. Tervrajzaikat pergamenre rajzolták, a fontosabbakat kőbe vésték.

Róma legnagyobb építésze Vitruvius Pollio volt, aki Róma vízvezetékeinek felügyelői tisztségét töltötte be. *Ten Books on Architecture* című műve nemcsak korának, de még a reneszánsznak is fontos szakkönyvéül szolgált. Az első fejezetben az építészek nevelésének helyes módszereit írja le. A második fejezetben az építőanyagokkal foglalkozik. A harmadik és negyedik fejezetben a templomok, az ötödikben a középületek szakszerű kivitelezését tárgyalja. A hatodik és a hetedik fejezetet a lakóház-építészetnek szenteli, míg a nyolcadik, kilencedik és a tizedik általános műszaki ismeretek gyűjteménye a vízszerezésről.

Vitruviuson kívül kevés építésről tudunk név szerint. Itt megemlíthetjük Domus Aureát megvalósító Severust és Celert, vagy Traianus építését, a Damaszkusból származó Apollodorost (al-dunai híd).

A római birodalom területén számtalan vízvezeték-és csatornahálózat készült. Némely város közművesítése világhírnévnek örvendett, s maguk a császárok is büszkén emlékeztek meg építtetésükről: Hadrianus, aki műértő *architectusnak* vallotta magát, számtalan vízvezetéknek szintén a maga nevét adta. A vízvezeték-építés nem volt római találmány, de Róma tette az *aquaeductust* a mai értelemben vett közművé. A császárkor végéig összesen 11 vízvezeték épült. Itália minden városa az Augustustól Traianusig terjedő időszakon belül kapott vízvezetékeket és a II. század folyamán készült el csatornahálózatuk, majd ennek példájára a provinciális városokat is közművesítették. Róma első vízvezetéke az Aqua Appia volt. A 16.561 km hosszú vezeték nagy része föld alatt haladt (az ismert vezetékek közül a legmélyebben feküdt). Az Aqua Appiát Rómától keletre, 62 méternyire a tenger szintje fölött lévő forrás táplálta.

Rómában tetemes mennyiségű szennyvíz is keletkezett. Ezt egy gondosan megtervezett és csatornahálózat segítségével vezették el. A szennyvíz a közeli folyókba (pl. Tiberis), illetve a tengerbe folyt. A csatornahálózat gerincvezetéke egy hatalmas, boltíves folyosó volt. Ezen a későbbi szakaszon a csatorna 4.20 méter magas, és 3.20 méter széles. A gerincvezetékekbe alvezetékek vezették be a lakóházak, az illemhelyek, a fürdők szennyvizét. A római főcsatorna, a Cloaca Maxima volt az első ilyen jellegű csatorna, aminek építését a hagyomány Servius Tullius nevéhez fűzi. A tufából épült Cloaca későbbi szakaszait égetett téglából készítették. Az eredeti csatorna csak a későbbi Forum mocsaras területének lecsapolására szolgált (legrégebbi szakasza is innen került elő). A teljes csatornahálózat megépítése azonban hosszú időt vett igénybe, s befejezése már a köztársaság korára esik.