

## 6 - IL BASSO MEDIOEVO (XI - XV sec.)

La Roma *caput mundi*, anche dopo la separazione con l'Oriente ortodosso, manteneva quella *suprema potestas* che nell'arte si era palesata con i marmi di reimpiego nella Basilica di S. Prassede, e in minor misura nella Basilica dei SS. Quattro Coronati, con forme di adesione ai modelli dell'edilizia paleocristiana. Ma non si trattava di una semplice e pedissequa riproposizione di modelli che riconducevano sul piano formale all'origine della cristianità, come in alcuni restauri a S. Martino ai Monti, S. Maria in Domnica, etc. La riproposizione di elementi architettonici classici di spoglio sapientemente rielaborati e opportunamente inseriti, attestano una "...ricerca di imitazione della maniera artistica, che conferma l'abilità e l'inventiva degli scalpellini di IX secolo, ma anche un'intenzionale assimilazione ai prototipi, prescelti, quale segno di renovatio su un piano non soltanto ideologico" (DE LACHENAL, 1995)

Ma Roma era ancora sotto l'infido scacco dell'Apocalisse, talché poteva bastare l'intraprendenza di alcune potenze nobiliari romane per far vacillare il centro del potere della Chiesa universale. Di certo, non aiutarono le torbide vicende del X sec. con papi indegni dell'abito porporale che screditarono una Chiesa debole, preda degli Alberico di turno e dei regnanti d'Europa protesi nel tentativo di legittimare il potere temporale attraverso la mediazione del potere spirituale. Roma, ovvero il *mundus senescit* e nei periodi più bui l'arte veniva demandata agli esiti post-carolingi o ai grandi complessi abbaziali e monasteri di provincia come in quel di Montecassino o S. Vincenzo al Volturno.

Il quadro politico del Sacro Romano Impero stava mutando, il processo di feudalizzazione con l'aristocrazia terriera legata alla nobiltà germanica, ma sempre più parcellizzata; il fiorire del commercio e dell'artigianato in provincia e le accresciute comunicazioni tendevano a polverizzare il potere dei grandi feudi dell'Impero che sfociarono nelle realtà nazionali mettendo in crisi la stessa politica di Ottone III che tentava di reggere la corona sostenendosi a vicenda con la Chiesa. Si manifestò così un lungo contenzioso tra l'Impero e il Papato, quest'ultimo perennemente osteggiato dai nobili romani (i Conti del Tuscolo, i Cenci, i Crescenzi etc.). In queste condizioni, Roma non poteva far altro che registrare pochi interventi, anche se non privi di una certa *interpretatio* e gusto dell'antico, come nella Chiesa di S. Barbara dei Librai, realizza-

ta all'interno di un fornice del Teatro di Pompeo, oppure la piccola Chiesa di S. Maria in Pallara sul Palatino e Sant'Urbano alla Caffarella, oltre a S. Bartolomeo all'Isola Tiberina, riccamente adorna di marmi di spoglio con rari porfidi e pietre del deserto egiziano.

Dai tempi dell'ostrogoto Totila (545-549), l'ultimo definitivo colpo a Roma *quanta fuit* si registrò sotto il Papa Gregorio VII (1073-1085), davanti ad una popolazione stanca ed affamata, con le fazioni nobiliari romane (ad esempio i Cenci) in lotta aperta con la Chiesa, che finì per favorire l'intervento normanno (maggio 1084), non solo del Guiscardo. "All'alba del 28 Normanni e Saraceni penetrarono da Porta del Popolo e da Porta S. Lorenzo, raggiunsero il Laterano e Castel Sant'Angelo. Il Campo Marzio e il Celio furono completamente arsi e distrutti. In qualche punto il terreno si sollevò più di quattro metri. Gregorio VII, ricondotto in Laterano tra stragi immense, morrà a Salerno. Il sacco, che durò più giorni, impose l'abbandono dei quartieri alti, i Monti; la popolazione scese, per poter disporre di acqua in Campo Marzio, nella pianura" (GIULIANO, 2002). Così come la dominazione bizantina favorì lo spoglio dei marmi romani, in



Fig. 6-1 - Ingresso della medievale Casa dei Crescenzi, in laterizi e strutture in marmo greco.  
- The front entrance of the Medieval Casa dei Crescenzi, with bricks and Greek marble structures.



questo periodo colonne, statue e ornamenti preziosi, oltre che verso il Tirreno, Pisa e Genova, viaggiarono anche verso il sud, depredati dal Guiscardo, ad esempio per abbellire il Duomo di S. Matteo, in Palermo.

Pur tuttavia, verso la fine dell'XI sec. gli elementi architettonici della Roma antica ritornarono a decorare il costruito, non senza l'influsso dell'arte romanica, con facciate palesate da finestre ad arco che si sostenevano con il concorso di colonne e colonnette dal fusto liscio talora contorto, o raramente come semicolonne svincolate dalla funzione di scarico e ridotte a puri elementi decorativi. L'esempio più significativo è certamente la casa dei Crescenzi, testimonianza più antica e strategica dell'edilizia privata nell'alto Medioevo (fig. 6.1). Talora, nelle cronache della *Roma caput orbis* compare una notazione materica, come in Papa Sergio III (904-911) che riedificò la Basilica Laterana nel rispetto dell'antico, divisa in cinque navate, ma imponendo una tribuna riccamente adorna di mosaici e soprattutto un atrio di dieci colonne di spoglio, di granito e di marmo verde antico della Tessaglia.

La nuova sensibilità per l'antico era sostenuta dalle capacità artigianali romane che già in periodo carolingio avevano mostrato con Leone III una qualche abilità degna della tradizione dell'*artifex* romano. E' certa, in S. Prassede, la firma di un marmorario *Christianus Magister* nell'anno del *titulus* del *cardinal Petrus*, il che presuppone una scuola artigianale almeno prima dell'anno mille. Ciò nonostante, i primi importanti lavori sono databili all'XI sec. con *Paulus opifex magnus*. Alla bottega di Paulus, si assegnano gli arredi marmorari e i pavimenti, sul finire dell'XI sec., in S. Clemente ed ai SS. Quattro Coronati. I figli, che lavorarono nel 1148 per il tabernacolo di S. Lorenzo fuori le Mura, dominarono la scena artistica stante la debole concorrenza di un'altra famiglia dei figli Pietro e Nicola del Rainerius.

L'abilità di questi marmorari fu a sua volta raccolta da Nicola, nipote diretto di Paulus, a fine XII sec., il quale lavorò insieme al più celebrato Vassalletto, scolpendo, fra l'altro, il cero pasquale di S. Paolo fuori le Mura. Per di più, verso la metà del XII secolo, è attestata l'opera di un Lorenzo di Tebaldo, forse già discendente da una famiglia artigiana 'laurenzana' che, con il figlio Giacomo, scolpì l'ambone della Chiesa di S. Maria in Aracoeli, mentre con suo figlio Cosma si dimostra abile decoratore (porta dell'Ospizio di S. Tommaso in

Formis al Celio), anch'esso gratificato da una discendenza. Divenne allora evidente la fama dei 'Cosmati', giacché in parallelo, un'altra famiglia, Cosma dei Mellini, grazie all'abilità di artisti, particolarmente attivi nel XIII sec., fu chiamata ad operare in molti centri.

Ormai, nel clima generale di 'risveglio' che portò all'umanesimo, sembra fiorita ed affermata un'arte scultorea, quella che viene genericamente indicata come cosmatesca, che con influssi bizantini si rifà all'*opus alexandrinum* (fig. 6.2). Tutto viene riportato come arte dei Cosmati anche se altre famiglie, come i Salvati (che si firmano a S. Alessio), Pietro de Maria (a Sassovivo), il *civis romanus* Andrea Magister (ambone di Alba Fucens), altri ancora (Drudus de Trivio a S. Maria Nova, Deodatus a S. Maria in Cosmedin, Angelus Maliardi a Santo Urbano del Foro Traiano, Stephanus Magius al Pantheon) e infine Petrus et Oderisius, arcinoti perché furono chiamati a scolpire le tombe dei reali d'Inghilterra (Enrico III a



Fig. 6-2 - Una colonnetta firmata dal maestro cosmatesco Jacobus Laurentii dei Cosmati nel presbiterio di S. Alessio (foto M. MANTOVANI).

- In the S. Alessio presbytery, a small column signed by the Cosmati magister Jacobus Laurentii (photo M. MANTOVANI).







Fig. 6-3 - Basilica di San Clemente, portico del XII sec.; reimpiego di colonne di vari marmi antichi.  
- The 12th century portico of the Basilica of S. Clemente; re-use of different ancient marble columns.

Westminster).

A partire dal XII sec., i *magistri doctissimi romani* con le loro botteghe a ridosso di torri protette riproducevano lo stile degli arredi marmorei come in S. Clemente, S. Maria in Cosmedin, S. Lorenzo, S. Marco. Roma era una miniera di marmi colorati e non, con un'abbondanza di colonne diroccate da tagliare in *rotae* o reimpiegare con capitelli antichi o di nuova fattura (fig. 6.3), come pure lastre per il riuso o frammenti per soddisfare la realizzazione di modelli tratti dalle *domus* e dai templi antichi. I marmi romani consentivano straordinari accoppiamenti cromatici quali, ad esempio, il verde del serpentino al rosso porfiritico, le scure dioriti egiziane con il rosso antico, le calde tonalità del giallo numidico con i marmi bianchi e neri.

Basi e capitelli antichi o tardoantichi e piccoli fregi architettonici erano comunque recuperati e stoccati negli *atelier*, siglati dagli stessi marmorari che ne disponevano l'utilizzo, accumulati ancor prima di pensare al loro impiego nella realizzazioni di progetti *ex novo*. Ma per il marmo di nuova estrazione, fu necessario attendere l'affacciarsi del XIV sec., allorquando il bacino lunense tornò in auge e fu competitivo con Roma, riaprendo le sue cave insieme alla crescita delle proprie maestranze, che sancì in Roma la flessione della *renovatio antica* di *arte marmoris periti*, non senza la complicità delle modificazioni liturgiche e il pernicioso esilio del papato in Avignone.

Come in antico, il clero, proveniente dalla nobiltà cittadina e latifondista colta, era una sorta di avanguardia culturale abituata a viaggiare e conoscere non solo il pensiero filosofico e teologico, ma le nuove architetture nordiche dimostrava di saper controllare l'arte, che rimaneva al servizio

del potere. Una curia esigente richiedeva sempre nuovi progetti, sebbene sia ancora impegnata nei non pochi guasti prodotti dal sacco del 1084 di Guiscardo il normanno.

Di fatto, gli inizi del XII sec. riproposero un intenso revival antiquario, anche in chiave ideologica, non solo attraverso l'*imitatio imperii*, ma con marcati accenti di propaganda e di attestazione del potere temporale evidenziati attraverso troni porfiritici (derivati dalla *sella curulis*), spesso a ridosso di archi sorretti da colonne in porfido che ricordano i baldacchini del trono imperiale, non di rado poggiati sopra basamenti dove le connotazioni religiose si perdono a favore dell'esibizione laica del potere temporale.

L'esorazione di elementi ed arredi marmorei della tradizione classica, di cui si arricchì il Laterano, sembra conferire al luogo un'importanza simile alle corti degli esarchi e di Costantinopoli o a quelle più classiche espresse dalla romanità al Palatino. Il porfido, pietra dei condannati nelle infernali cave egiziane, poi assunta come pietra imperiale (LUCCI, 1964) e, successivamente, simbolo dei martiri, attraverso la sua adozione per urne sepolcrali, finì per diventare un elemento di esibizione del lusso, della ricchezza, del senso di *auctoritas* e dominio, spesso suggellando come ultima dimora dei papi mediante vasche porfiritiche che soprattutto nel simbolismo materico ne attestavano il rango del personaggio in ascesa verso la santità divina.

L'allegoria è altresì pregnante nel percorso interno di S. Maria in Trastevere, manifesto ideologico del potere pontificio, chiesa realizzata con trabeazioni e capitelli antichi, che delimitano uno spazio che conduce ad un arco sorretto da colonne in



porfido, le più grandi conservate in Roma. Da notare, oltre all'uso di capitelli ionici di nuova realizzazione o riutilizzati, come quelli provenienti dalle terme di Caracalla, l'uso di cornici tagliate per realizzare i mediglioni della trabeazione sugli architravi marmorei, voluta citazione di illustri precedenti come S. Pietro o S. Maria Maggiore, di più difficile realizzazione rispetto ai più diffusi archi su colonne.

D'altra parte è pur vero che il popolo romano attraverso il Senato non era in grado di promuovere il restauro delle antichità, anche se non era in discussione il suo ruolo, riaffermato nel XII sec., di difensore dei monumenti, a partire dall'editto del 1162 in difesa della Colonna Traiana (fig. 6.4), per non lasciare i marmi in balia della rilavorazione indiscriminata dei marmorari locali.

Solo nel XII sec., le fornaci ritornarono a bruciare legna a pieno ritmo, giacché il reimpiego dei mattoni aveva dissolto molte delle poderose fabbriche imperiali. Così, a Roma, il costruttore fece ricorso alla tecnica del "tufello" derivato dall'*opus vittatum*, con regolare stratificazione in sola pietra, ma certamente assai più da lontano imparentato con l'*opus reticulatum*, almeno nella versione dell'*opus mixtum*, con specchi alternati a filari di mattoni che consentivano un largo risparmio del cotto (ESPOSITO, 1997). Gli elementi esterni realizzati in forma di cuneo, approssimativamente corrispondenti alla metà di un sesquipedale, ma ottenuti con un materiale lapideo che nell'Urbe si ricavava dai depositi piroclastici e dalle colate laviche degli Albani e Sabatini.



Fig. 6-4 - La Colonna Traiana, in marmo lunense, con in primo piano le colonne in granito claudiano con capitelli corinzi, del Foro di Traiano.  
- The Trajan column in Carrara (Luni) marble; in the foreground, columns of Claudian granite of the Trajan Forum.

La tecnica si diffuse tra la fine del XII e l'inizio del XIII sec., ma già in età augustea fu presente in Italia, soprattutto a settentrione, oltre che in Provenza. L'area di diffusione, tuttavia, non si limitava alla sola cinta urbana, ma molte ville e residenze patrizie, ben note per la loro ricchezza di marmi, in età tardoantica evidenziavano l'uso dei "blocchetti".

In epoca medievale, nel territorio tiburtino, la tecnica a blocchetti fu piuttosto comune e non sono pochi gli esempi rappresentati dalle *villae* (Tor Mastorta, Castell'Arcione, etc.) nomentane e tiburtine (MARIOTTINI *et alii*, 2008). Del resto, nei dintorni di Tivoli l'attività edilizia fu intensa, grazie anche alla presenza di formazioni carbonatiche funzionali alla produzione delle malte. Non solo, l'aspetto energetico era tutt'altro che problematico, a differenza dei forni dell'Urbe che invece disponevano di scarse riserve in legna, materia praticamente illimitata nelle boschive montagne tiburtine. Talchè, sul finire del XIII sec., Tibur cominciò ad esportare in Roma dell'ottima calce.

Non solo chiese, papi e cardinali richiedevano palazzi residenziali e di governo. Eugenio III (1145-1153) ampliò il Vaticano, Clemente III (1187-1191) e Celestino III (1191-1198) gettarono le fondamenta per il Palazzo del Vaticano e Clemente III con S. Lorenzo inaugurò la stagione dei portici ricchi di colonne e mosaici con al centro il chiostro. Onorio III (1216-1227) e Onorio IV (1285-1287) costruirono ville e palazzi pontificali anche fuori dell'area romana, suscitando le critiche dei fedeli e del popolo che non poté che associarvi una funzione mondana non indenne da un mal celato nepotismo. Lo stesso Innocenzo III (1198-1216), per fuorviare le critiche mossegli dal popolo per l'imponente Torre de' Conti, fece costruire nel luogo della *Schola Saxonum*, già ospizio per i pellegrini, un brefotrofo annesso all'ospedale S. Spirito, nei pressi di S. Maria in Sassia (ancor oggi la Chiesa di S. Spirito in Sassia è tenuta da religiosi tedeschi).

Meno leggendaria fu la costruzione dell'ospedale del cardinale Giovanni Colonna, avvenuta nel 1216 al Laterano e quella dell'ospedale S. Tommaso al Celio e l'annessa chiesa, complesso chiamato *in Formis* per la presenza di un acquedotto nei pressi dell'Arco di Dolabella che, coperto da un lato di mattoni, mostra ancora tracce in Tufo Giallo della Via Tiberina. Ma di un terzo nosocomio, nei pressi di S. Maria Maggiore, dove dei frati "dermatologi" curavano il fuoco di S. Antonio, una perniciosa e frequente malattia dell'epoca,





poco o nulla è rimasto all'interno del bel portale cosmatesco con sfingi riprese dall'antico che si affaccia su Via Napoleone III. I frati usavano anche curare le malattie respiratorie, rimuovendo la resina che fissava i finii intarsi della basilica di Giunio Basso di cui rimangono alcuni pannelli in *opus sectile* al museo nazionale romano e ai museo Capitolini, documentati nella loro interezza in un disegno di Giuliano da Sangallo.

Tuttavia, l'architettura del clero romano non era più decisamente mirata alla costruzione del nuovo o di grandiose basiliche, giacché i restauri degli edifici religiosi impegnavano molte risorse. Mentre Siena e *Florentia* tendevano ad assimilare, seppure attraverso una peculiare modulazione locale, lo stile gotico, Roma, votata alla classicità, produsse scarsissimi e parziali esempi come in S. Maria sopra la Minerva, affidata da Nicolo III nel 1280 ai frati architetti domenicani di S. Maria Novella. Le volte della copertura furono realizzate solo nel 1440-68 dal famigerato cardinale G. Torquemada e poi goticizzate nei restauri del 1848-55. Lo stile francesizzante trovava maggiore impiego negli interni delle chiese (cibori, monumenti funerari, cappelle, etc.), ma la tradizione scultorea e musiva romana consentirono ad Arnolfo di Cambio di "cambiare" il gotico in Italia. Nonostante le firme importanti di numerosi lavori (commessi a Deodato nonché a Lorenzo con il figlio Iacopo, etc.), presto Roma fu nobilitata, anche nell'arte pittorica, da maestri di primo piano quali Giotto e Cimabue, ma la situazione generale dell'Urbe alla fine del Trecento era ben lontana dalla consapevolezza del suo ruolo e del suo passato (nota 5).

Se potessimo rappresentare in rilievo l'aspetto della città nel XIII sec., avremmo davanti agli occhi un quadro veramente bizzarro (MAGNUSON, 2004). Essa somigliava ad un grande campo cinto da mura tutte coperte di muschio, con alture e vallate, con terreni ora coltivati, ora squallidamente deserti, da cui si ergevano a tratti oscure torri (oltre 300), castelli, basiliche e conventi decrepiti già quasi in

rovina, monumenti colossali avvolti nell'edera, terme, acquedotti diroccati, colonnati di templi, colonne solitarie, archi di trionfo muniti di torri, mentre un groviglio di strade strettissime spesso sbarrate dai ruderi, incrociava le rovine e il biondo Tevere, passando sotto i ponti di pietra già mezzi cadenti, mestamente scorreva attraverso quel triste deserto. Tutt'intorno alle antiche mura di Aureliano e all'interno di esse si estendevano appezzamenti di terreno incolto o coltivato a campo, pari per estensione a veri e propri poderi, e anche là sorgevano isolate rovine.

Per tutta la città, vigneti e orti disseminati qua e là come oasi, persino nel cuore della Roma odierna, al Pantheon, alla Minerva, fino a Porta del Popolo. Il Campidoglio, fino giù al Foro, era cosperso di vigne, e così il Palatino. Le terme e il circo erano coperti di erbacce e qua e là paludosi. Dovunque lo sguardo cadesse, torri merlate oscure e superbe costruite su monumenti antichi e castelli muniti anch'essi di merli di forma originale, fatti di marmi rubacchiati qua e là, di mattoni e di Peperino: erano i castelli e i palazzi dell'aristocrazia ghibellina e guelfa che si annidava bramosa di sangue sui Sette Colli tra le rovine, quasi che Roma fosse non già una città, ma un terreno destinato a diuturne guerre. A quel tempo non c'era nobile a Roma che non possedesse torri. In alcuni documenti dell'epoca i beni che i Romani possedevano in città sono indicati come torri, palazzi, case e rovine. Le famiglie nobili erano acquartierate fra ruderi in luoghi inaccessibili sbarrati da pesanti catene di ferro; là dimoravano con i loro parenti e con i servi e di là uscivano con selvaggio strepito d'armi per scagliarsi contro i loro nemici ereditati.

Le torri dei Conti e delle Milizie sono due begli esempi di monumenti del Medioevo romano, così come le colonne degli imperatori Traiano e Antonino lo sono dell'età imperiale: le loro sagome caratteristiche esprimono più efficacemente della stessa narrazione storica la forza indomita di quei secoli, dominavano tutta Roma e si potevano scorgere da lontano come accade oggi della cupola

NOTA 5 - Il Gregorovius (1888), seppur accolto con le dovute cautele, fornisce un utile e sostanzioso ragguaglio in merito. "L'epoca delle lotte partigiane, dell'esilio di tanti papi e di tanti cittadini, e della devastazione della città non era adatta alla costruzione né alla conservazione di monumenti architettonici adibiti ad usi civili. I grandi edificavano soltanto torri, i papi ospedali e palazzi, i senatori riparavano le mura cittadine. Nel XIII secolo, secondo le notizie di cui disponiamo, non furono costruiti edifici pubblici di nessun genere. Un profondo silenzio si stende sugli acquedotti, e soltanto una volta viene raccontato che Gregorio IX fece pulire le cloache e riparare il ponte di S. Maria. Roma cadde in rovina. Nessun magistrato era addetto alla sorveglianza dei monumenti. I terremoti, le inondazioni, le guerre intestine, la costruzione delle torri dei nobili, il restauro delle chiese, le necessità degli artigiani del marmo, le richieste dei compratori stranieri, tutte queste ragioni insieme causarono il deperimento dei monumenti, mentre i mucchi di detriti che diventavano ogni giorno più alti sommergevano a poco a poco la vecchia città. Nelle sue viscere, come per benefico incanto, molti capolavori d'arte venivano inghiottiti sottraendosi alla vista degli uomini del presente, che continuarono a combattere selvagge battaglie sui loro sepolcri; molto tempo più tardi, sarebbero ricomparsi come testimonianze della classicità".



di S. Pietro. La Tor de' Conti è il monumento dell'epoca che vide fiorire la potenza della stirpe di Innocenzo III (1198-1216). Anche se non vi sono prove sicure, sembra che una prima struttura della torre fosse stata innalzata ad opera di Pietro dei Conti di Anagni nel 869, ma fu l'ambizioso Riccardo Conti che nel 1203 eresse la struttura attuale coi denari del fratello pontefice nel Foro di Nerva. Le colossali rovine dei Fori di Augusto, di Nerva e di Cesare si prestavano bene ad essere trasformate in fortezza e i Conti la innalzarono come una cittadella, capace di tenere a bada sia il Campidoglio che le torri dei Frangipani.

Le fondamenta della torre furono costruite con blocchi di tufo provenienti da antichi edifici smantellati, le mura con mattoni di cotto intercalati da filari di paramenti con marmi bianchi e lave nere detti anche "opera saracena". Di forma quadrangolare, sorgeva su un poderoso basamento a tre ripiani il cui perimetro andava restringendosi dal basso in alto per finire con una guarnizione di merli a tre punte; la sua vetta, all'altezza originaria di 50-60 m, sembrava toccare le nuvole (fig. 6.5).

Fu lodata come una delle maggiori torri della

città, sebbene fosse notevole non per la bellezza architettonica, ma solo per le proporzioni colossali. Petrarca la vide prima del terremoto che la distrusse in parte e si dispiacque per il danno subito esclamando che non v'era nulla di simile al mondo. Attualmente ne vediamo solo il basamento, alto 29 m, dopo che il terremoto del 1348 ne distrusse la cima e Urbano VIII, più tardi, la ridusse nello stato in cui tuttora si trova.

Sua gemella era la torre delle Milizie, che pareva ancora più grande perché sorgeva su un luogo più elevato. Ancor oggi chi visita Roma si meraviglia vedendola dal Pincio o dal convento dell'Aracoeli, dal quale è visibile meglio che da qualunque altro luogo, e ammira in essa il rudere possente del Medioevo che campeggia nella città come simbolo efficacissimo dei tempi guelfi e ghibellini di Roma. A riguardo di quest'ultimo bastione è possibile ipotizzare una fondazione su precedenti strutture romane. La base è parte di un edificio della seconda metà del XII sec. che, un secolo dopo, riempito di calcestruzzo andò a costituire la platea di base della torre che in origine era a tre piani con una struttura a cannocchiale. Per un cedimento della fondazione, la Torre delle Milizie è inclinata di vari gradi, una vera torre pendente romana (fig. 6-6). In realtà ciò che è conservato è solo la parte inferiore della struttura, il cui terzo superiore crollò nel terremoto del 1348.

Nella seconda metà del XIII sec. è registrata nelle proprietà degli Annibaldi, per poi passare ai Caetani. L'importanza era tale da farne derivare non solo il titolo baronale, dal momento che il nipote di Bonifacio VIII, un tal Pietro, avendola acquistata nel 1301 da Riccardo Annibaldi ne deri-



Fig. 6-5 - La medievale Tor de' Conti, con alla base ricorsi policromi in lava e rocce carbonatiche.

- The Medieval Tor de' Conti with at the base recurrent alignments of black lava and white carbonate blocks.



Fig. 6-6 - Torre delle Milizie, la torre pendente del Medioevo romano.

- Torre delle Milizie, the leaning tower of Medieval Rome.





vò pure la nomina di *Dominus Miliciarum Urbis*, e in quanto tale acquisì il diritto di difesa della torre con i propri armati.

Monumenti simbolo della Roma medievale, più che con bellezza estetica e narrativa, le torri si ergono semplicemente con vigore e possanza, una sorta di monito di maestosità e superiorità. Sono fortezze evocatrici della potenza della nobiltà, a cui aspirano anche le più recenti famiglie come i Caetani. Quest'ultimi, infatti, pur possedendo palazzi nel quartiere di S. Maria Maggiore e nell'Isola Tiberina, non si erano ancora dotati di appropriati fortifici nel cuore di Roma. Sicchè, dopo esser venuti in possesso della Torre delle Milizie, non mancarono pure di costruire la meravigliosa fortezza sull'Appia, fuori Porta S. Sebastiano, in quel di Capo di Bove.

La singolarità del nome è nelle cornici adorne di sculture dalla testa di bue, bucrani e festoni, del monumento funebre dedicato a Cecilia Q. Cretici, figlia di Q. Metello (console del 69 a.C.) e moglie del figlio di quel ricchissimo Crasso, ben noto per la sua cupidigia di marmi e metalli e testimone dell'età di Cesare e Pompeo. Anche questo stupendo monumento, come già accaduto per altri mausolei (augusteo, adrianeo, etc.), è stato inserito in un complesso baronale, giacché il fortilizio dei Caetani s'è addossato proprio sul lato sud del sepolcro divenendo un saldo torrione. Le cinta del castello, implementato nella sua difesa dalla presenza dei vicini ruderi del Circo di Massenzio, assorbiva pure una piccola chiesa gotica, costituendo una piazzaforte di tutto rispetto posta strategicamente a controllare la strada in direzione di Roma e le eventuali milizie provenienti dal Tuscolo o dagli Albani.

La tomba, comunque sorta sulla sommità del fronte della colata lavica di Capo di Bove, non ospita più le spoglie della nobile romana dei Metelli, fatta traslare da Paolo III (1534-1549), il cui sarcofago si conserva tuttora a Palazzo Farnese. Rimane la straordinaria costruzione a forma di tamburo del diametro di 30 metri per 10 di altezza, impostata su un basamento quadrato in *opus caementicium* (fig. 6.7). Spogliato del suo rivestimento, è ancora ben conservato con la cella interna rivestita da un cono di mattoni, primitivo esempio di laterizi datati, presenta all'esterno uno sviluppo murario di conci in travertino bugnato. Questa ultima pietra di un bianco aureo compatto, contrasta con la restante modesta architettura medievale di grezzo e scuro peperino dei Colli Albani.

Continua era l'opera di *spolia* subita dai monumenti dell'Urbe, anche con migrazione dei materiali lontano dalla città ed un esempio ben documentato nei resoconti di spesa per il restauro è quello del duomo di Orvieto. I rendiconti dei maestri dell'opera orvietana sono oltremodo eloquenti. E' documentato che le maestranze erano “...al lavoro in città nel maggio 1321 per verificare le varie partite di marmi che da Roma, da Ostia e dai Castelli (in particolare dalla villa di Domiziano a Castelgandolfo) venivano inviate fino a Orte o ad Attigliano, preferibilmente per via fluviale”. Stando ai *Mirabilia* (guide per i pellegrini), nel 1354 venne acquistato, sempre a Roma, per una somma di ben 35 fiorini d'oro, un grande blocco marmoreo tratto da un supposto tempio di Giove, il quale, destinato al rosone della facciata, doveva essere imbarcato, eventualmente spezzato, ma nelle maggiori dimensioni possibili. Nel 1360, infine, si ha notizia della ricerca mediante scavi di marmi o travertini *pro faciendis apostolis pro nicchis in facciata existintibus*. Non è tuttavia possibile affermare con sicurezza se si trattasse di semplici blocchi lapidei da scolpire secondo le necessità, oppure di statue antiche da adattare poi ad uso cristiano con qualche restauro o rilavorazione, peraltro di non grande impegno, trattandosi di opere ornamentali destinate ad essere viste dal basso e comunque abbastanza da lontano (DE LACHENAL, 1995).

Si vede dunque come la ricerca e l'asporto di materiali lapidei, più o meno lavorati, per un reimpiego giustificato da intenti culturali o comunque religiosi continuassero ad essere ampiamente consentiti in Roma, costituendo una fonte inesaurita di



Fig. 6-7 - La Tomba di Cecilia Metella con, sulla destra, le rovine della fortezza medievale dei Caetani.

- The Cecilia Metella Tomb, with, on the right, the ruins of the Caetani Medieval fortress.



guadagno per la Camera Apostolica e per tutti coloro che come marmorari o commercianti operavano nel settore. Tristemente noto, infatti, è quel Nicolao Valentini che, in società con Giovanni Branca, sul finire del 1380 praticamente distrusse il mausoleo del cosiddetto Monte del Grano per cavarne travertino da convertire in ottima e richiestissima calce, e che rivendette per nuovi scopi edilizi intere casse di blocchi di Peperino tratti dai piloni degli acquedotti ancora esistenti fuori Porta S. Giovanni, segno di un'attività inesausta e redditizia, nonostante si fosse già a ridosso del Quattrocento.

Tuttavia, verso la metà del XIV sec., la Roma della Tor de' Conti, il Teatro Marcello fortificato dai Savelli, il Palatino diventato la rocca dei Frangipani, il Colosseo occupato dagli Annibaldi (oltre alla Torre di S. Marco e Aventino) etc., con i relativi capitani posti al controllo dei quartieri, erano la testimonianza irriducibile della partita tra Guelfi e Ghibellini. L'epilogo dello sfacelo è nel Decamerone, con la terribile peste del 1348 che con il suo nero manto avvolge tutto l'Occidente. Non bastando questo flagello a decimare le popolazioni italiane, nello stesso anno, Roma era percossa dal terremoto del 9-10 settembre, che ridusse l'Urbe ad un grosso accampamento. Non v'era basilica che fosse immune da danni.

Danni gravissimi subirono il Laterano, e soprattutto S. Paolo, non di meno toccò alla Tor de' Conti, allo stesso Colosseo e crollò in parte la vetta della Torre delle Milizie. Poco mancò che Roma collassasse insieme ai suoi mali. Solo un Giubileo riparatore dal peccato poteva risollevare le sorti e vincere gli influssi del male e tanto bastò, promuovendo un gran pellegrinaggio per far rivivere il mito della Roma eterna. Con l'arrivo dei pellegrini, merci e affari, accompagnati da maggior sicurezza, iniziava la rinascita della civiltà ponendo fine alla stagione medievale. La primavera sbocciata dalla quaresima del 1350 avrebbe registrato un milione di pellegrini; tanta gente non s'era mai vista così numerosa dall'epoca traianea. Eppure, Roma, che ancora non aveva rimesso sul trono il successore degli apostoli (con il Papato relegato ancora nella lontana Francia), stimolava il desiderio dell'Occidente.

Era una festa senza il festeggiato; per di più si svolgeva con pochi addobbi. Così ne parla il GREGOROVIVUS (1988): *"I pellegrini che dopo un viaggio di undici miglia entravano nelle tre grandi basiliche dovevano allibire nel vederle in rovina. S. Pietro era deserto e trascurato, S.*

*Paolo era stato poco prima danneggiato dal terremoto, il Laterano era in pessimo stato; nelle strade abbandonate si vedevano tracce della recente guerra civile, palazzi abbattuti, torri crollate e monumenti irriconoscibili con marmi divelti; sui colli, ove regnava un silenzio di morte, stavano chiese cadenti, prive di tetto e abbandonate dai preti; nei cortili dei conventi semidiroccati cresceva l'erba e pascolavano le capre. Le case giacciono a terra, le mura cadono, i templi crollano, i santuari sprofondano, le leggi sono calpestate. Il Laterano giace al suolo e la madre di tutte le chiese è senza tetto, aperta all'infuriare del vento e della pioggia. Vacillano le sante dimore di S. Pietro e Paolo e quello che prima era il tempio degli Apostoli è ora un amorfo cumulo di rovine che indurrebbe a pietà i cuori di pietra".* Così esclamò Petrarca quando rivide la città nel 1350: *"Come nei tempi ormai lontani di S. Girolamo, il ragno ordiva la sua trama sulle desolate rovine di Roma"*.

Nel XIV sec. la fioritura artistica a Roma fu ancora più povera di quella letteraria. Il prodigioso sviluppo che essa aveva raggiunto nella seconda metà del XIII sec. fu miseramente interrotto durante il periodo avignonese (1304-1377). La scuola dei Cosmati decadde e l'insegnamento di Giotto finì con l'andare perduto. Gli artisti non avevano più nessuna commissione importante ed erano ridotti alla fame.

L'unica opera pubblica eseguita dall'architettura romana durante la cattività avignonese fu la costruzione dell'alta scalinata di S. Maria in Aracoeli; essa conta di 124 scalini di marmo e fu iniziata il 25 ottobre 1354 come dono votivo alla Madonna venerata in quella chiesa alla cui sacra immagine si attribuiva la liberazione dalla peste. In epoca più tarda fu sostenuta la tesi che per la costruzione si erano utilizzati i gradini marmorei del Tempio di Quirino; tuttavia, durante tutto il Medioevo questo edificio pagano è immerso nel più profondo silenzio. I gradini sono irregolari e provengono certamente da più di un monumento; alcuni erano originariamente pietre tombali cristiane, come mostrano le iscrizioni semicancellate che vi si intravedono ancora, inserite nella costruzione primitiva o nel corso di successivi restauri.

Quando Urbano V (1362-1370) venne a Roma, Vaticano e Laterano, tanto i palazzi che le relative basiliche, erano in completa rovina. In verità i successori di Clemente V avevano cercato di restaurare il palazzo lateranense, ma la loro antica residenza era ormai crollata e il venerando Palazzo di Costantino giacque in rovina finché Sisto V (1585-1590) non fece costruire un nuovo edificio. Urbano V diede il via alla ricostruzione della Basilica Lateranense, che nel 1360 era stata distrut-





ta per la seconda volta da un incendio, e affidò i lavori all'architetto Giovanni Stefani di Siena. L'opera di ricostruzione fu così radicale che l'antico carattere della Basilica di Sergio III andò completamente perduto. Il più bel monumento di Urbano V è l'alto tabernacolo gotico dell'altare maggiore, eseguito in marmo bianco, poggiante su quattro colonne di granito e adorno di sculture e rilievi. Ma molti altri palazzi e monumenti, specie del Campidoglio, necessitavano di poderosi interventi. Ad esempio il Palazzo Senatorio annesso al *Tabularium* che nelle camere a volta mostrava effetti della corrosione, giacché il monumento era stato utilizzato per tutto il Medioevo come deposito per il sale (DE CASA *et alii*, 1994).

La fine del 1300 lasciò una Roma stremata da lotte gentilizie, ma, nonostante tutto, durante i periodi di pace ci fu una discreta attività di restauro di chiese, edifici e di recupero urbanistico che interessò alcune zone come il Campidoglio, l'Isola Tiberina e Castel Sant'Angelo. Le altre zone vivevano in uno stato di abbandono e fra queste si annoverano soprattutto le parti alte della città, S. Giovanni in Laterano e la Suburra. I Fori furono chiamati "calcinario" e tanti reperti da monumenti antichi furono distrutti o trafugati, benché ci fosse una delibera comunale del 1363 che lo vietava. Ponte Milvio era impraticabile e avvolto da una fitta vegetazione.

I primi decenni del XV sec. furono ancora all'insegna di tumulti popolari e insurrezioni contro il Papato che contribuirono ad aggravare il già pesante degrado cittadino con danneggiamento di chiese, palazzi nobiliari, ponti e strade, le quali vennero disselciate per fornire rude armamentario ai facinorosi. In queste difficili condizioni di vita, la fame e la carestia furono le uniche certezze per una popolazione che si ridusse a 25-30.000 unità.

Nel 1420, con il ritorno in città di Papa Martino V (1417-1431), terminò l'esilio avignonese. Egli trovò una città in preda alla delinquenza e quasi abbandonata con alcuni rioni pressoché deserti. Esistevano quattro diversi tipi di abitazioni elencati in ordine di importanza crescente: *domus terraneae*, poco più che catapecchie con muratura in terra battuta, *domus solaratae et columnatae*, *domus tectatae cum claustris ante eas* e *domus cum horto retro et cum turri a latere*. I rioni abitati erano Campitelli, Pigna, Regola, Sant'Eustachio e Sant'Angelo in Pescheria. I palazzi nobiliari erano relativamente pochi e, come le basiliche, avrebbero avuto bisogno di pesanti manutenzioni straordinarie per il rifacimento

soprattutto di tetti. Il Foro Romano era ridotto a stalla di porci e bufali, il Comizio ad orto, il Palatino a pascolo e il Teatro Marcello allo spaccio della carne ed ovunque in città affioravano piedistalli e rocchi di colonne, frammenti marmorei anche di statue, conche e vasche in marmo pregiato, spesso usati per alimentare le fornaci della calce.

Papa Martino V Oddone Colonna (1417-1431) propugnò diverse azioni di restauro soprattutto di torri e palazzi sia sacri sia laici (fig. 6.8). La vecchia *turris annonae* (Tor di Nona), sita nel rione Ponte, non distante da Ponte Sant'Angelo, divenne il carcere cittadino. Nominò i *magistri aedificatorum urbis*, con compiti di cura del buon funzionamento della città. Essi avevano pieni poteri e, coadiuvati da forze dell'ordine, vigilavano sulle risorse idriche della città (fontane e qualità dell'acqua del fiume e dei fossi), sul corretto funzionamento delle fognature collegate al Tevere e sull'arredo urbano. I rioni più controllati furono Ponte e Parione che ospitavano numerose concerie di pelli.

Con un'altra ordinanza vennero sgombrate le mura cittadine e gli archi dei monumenti da insediamenti abusivi di abitazioni, laboratori artigianali e negozi e fu imposta la rimozione di ogni tipo di barriera artificiale atta a costituire fortificazioni. Martino V si dedicò con particolare attenzione alla Basilica di S. Pietro che risultava danneggiata in più punti, tetto compreso. L'architettura della Basilica era unica nel suo genere poiché edificata in tempi diversi con numerose superfetazioni e aggiunte e l'opera del Papa fu proprio volta a cercare di darle un'impronta unitaria, ordinata e maestosa. Anche S. Paolo fuori le Mura, S. Maria Maggiore, Santi



Fig. 6-8 - Palazzo medievale dell'Hostaria dell'Orso.  
- The Medieval Hostaria dell'Orso palace.



Apostoli e S. Giovanni beneficiarono di importanti e necessari restauri; in particolare il complesso edilizio annesso a quest'ultima basilica divenne la sede pontificia.

Necessario fu anche il restauro del Pantheon che, a seguito dell'asportazione della copertura in bronzo avvenuta nel 663 e di secoli d'incuria, versava in condizioni di profondo degrado. Poiché moltissime altre chiese e palazzi annessi erano in condizioni analoghe, per provvedere in tempi stretti al loro recupero, il Papa concesse ai clerici titolari di inserire il titolo nell'asse ereditario qualora avessero eseguito i lavori necessari a loro spese.

Martino V riuscì a riprendere le redini della città e la sua posizione divenne sempre più simile ad un capo di una signoria con poteri territoriali e temporali ai quali si aggiungevano anche quelli di capo della spiritualità cattolica. Di contro il Comune e le autorità civili persero di pari passo il potere che avevano conquistato durante l'esilio avignonese. I papi che seguirono, in particolare (MAGNUSON, 1998) Nicola V (1447-1455), continuarono il piano di ricostruzione della città basata sul riassetto della cinta muraria, dell'acquedotto Vergine e dei ponti e il restauro delle chiese. I rioni all'inizio del 1400 erano 12, Trastevere divenne il 13° durante il XV sec. e nel frattempo stava nascendo un nuovo borgo intorno al Vaticano; la popolazione alla fine del secolo arrivò a contare 40-50.000 unità.

Sotto il Papa Pio II, Enea Silvio Piccolomini (1458-1464), furono aperte le miniere di allume nei Monti della Tolfa, e con la vendita del minerale, apprezzato in tutto il mondo di allora per l'uso nella colorazione dei tessuti e la concia delle pelli, e ancor più prezioso dopo la conquista ottomana

delle miniere di Focea (Yeni Foça presso Smirne), le disastrose finanze vaticane ricavarono notevole giovamento. Successivamente, Papa Paolo II (1464-1471) fece costruire Palazzo Venezia accanto alla Chiesa di S. Marco e incoraggiò e favorì la presenza a Campo dei Fiori di stampatori tedeschi che produssero libri a prezzi contenuti.

Sisto IV Francesco Della Rovere (1471-1484) fu un papa che ha lasciato importanti tracce di sé nel costruito della città per la quale impostò un nuovo piano urbanistico cambiando radicalmente il volto di Roma che solamente da allora cominciò a svolgere degnamente il ruolo di capitale dello stato della Chiesa. Dopo oltre nove secoli, un nuovo ponte (Ponte Sisto) fu costruito sul Tevere, tuttora in ottime condizioni, con i suoi massicci blocchi di travertino ben conservati (fig. 6.9). A lui si deve l'ampliamento della Biblioteca Vaticana, favorito dalla maggiore diffusione della stampa, la costruzione della Cappella Sistina, il potenziamento dei porti di Ripetta e di Ripa Grande e la ristrutturazione del Porto di Traiano. L'ospedale di S. Spirito fu ammodernato con la costruzione della corsia detta Sistina e i rioni di Ponte e Parione bonificati con l'abbattimento di case e negozi posti a ridosso di ponte Sant'Angelo. Il suddetto ponte venne collegato alla Via Lata con una nuova arteria passante per Monte Brianzo e vennero lastricate diverse strade intorno S. Pietro tra cui anche la Via Trionfale, fuori dalle mura leonine (Leone IV) in direzione di Monte Mario.


A suo nipote Giuliano della Rovere, futuro Papa Giulio II (1503-1513), diede l'incarico di ristrutturare la Chiesa dei Santi Apostoli, di restaurare le condutture dell'acquedotto dell'Acqua Vergine, di dragare il Tevere per ripristinare il regolare deflusso delle fognature, di rinforzare la



Fig. 6-9 - Ponte Sisto nel XVIII sec., con sezione del fiume Tevere.  
- An 18th Cent. drawing of Ponte Sisto, with a section of the Tiber river.







rocca di Ostia e di bonificare l'area intorno al Porto di Traiano che si era interrato durante il '400 con conseguente abbandono del borgo ostiense. Durante l'inverno dell'anno santo del 1475, il Tevere esondò producendo gravi danni e furono interrotte anche le cerimonie giubilari, successivamente ostacolate anche dalla peste che si sviluppò e diffuse durante l'estate e l'inverno successivo.

Anche la letteratura e le arti in genere beneficiano del rinnovamento ed ebbero nuovi stimoli che portarono ad un periodo di grande splendore. Arrivarono a Roma scultori, pittori, ebanisti, cesellatori, architetti, urbanisti che con il loro contributo resero la città molto simile a Firenze e con questa si stabilì un legame preferenziale anche per la presenza in città di banchieri toscani. Il legame divenne ancora più stretto dopo il matrimonio fra Lorenzo de' Medici e la romana Clarice Orsini.

Dopo un periodo burrascoso, che vide sul soglio di Pietro personaggi del calibro di Alessandro VI (1492-1503) al secolo Rodrigo Borgia, fu eletto il già menzionato Giulio II che seguì sulle orme di Sisto IV. Il nuovo papa, da buon condottiero, fece rafforzare e modernizzare le difese militari della città avvalendosi di Giuliano da Sangallo, grande esperto di ingegneria militare. Per migliorare la viabilità interna e per renderla più consona al ruolo che la città andava via via riconquistando, anche in ambito internazionale, Giulio II fece tracciare una nuova arteria rettilinea, la Via Giulia, che comportò l'abbattimento di abitazioni nei rioni di Ponti e Regola.

Nei primi anni del 1500 arrivò a Roma anche il giovane Michelangelo Buonarroti preceduto dalla sua fama. L'intesa con Giulio II fu totale e con lui progettò numerosi interventi di politica edilizia ed urbanistica che gettarono una nuova luce sul volto della città. Interventi che in buona parte furono

realizzati lungo l'intero arco di vita dell'artista e che in gran parte ammiriamo ancora oggi.

È da sottolineare che da questo momento in poi il materiale di riuso continuò ad essere impiegato, ma in quantità nettamente subordinata. Gli elementi architettonici di riuso come colonne, travi, lastre, etc. hanno il vantaggio di essere già disponibili, ma spesso devono essere riadattati alle nuove situazioni con integrazioni di alcune parti e con accostamenti di materiale, secondo le disponibilità, diverso sia dal punto di vista estetico che fisico-meccanico. Anche l'aspetto d'insieme ne risulta penalizzato, poiché non sempre si riesce ad armonizzare i diversi materiali con il fine di trasmettere l'espressione corale cercata. Il nuovo concetto di modernità che andava prendendo corpo rifiutava le costrizioni e i limiti insiti nel riutilizzo del materiale e predilesse una progettazione in cui la disponibilità materiale fosse illimitata.

Questo diede un nuovo impulso all'attività estrattiva dei litotipi già conosciuti e alla ricerca di nuove rocce ornamentali. Gli stessi progettisti si recarono in prima persona nelle cave per scegliere i blocchi da utilizzare. Con questa premessa oggi si distinguono le rocce ornamentali in due grandi gruppi: di cava antica e di cava moderna. S. Pietro può essere l'emblema di questa trasformazione di pensiero. Fino ad allora la basilica, eretta nel IV sec., fu fatta oggetto di superfetazioni continue nel tempo che le conferivano un aspetto caotico e disarmonico. Le nuove vedute invece la volevano come un *unicum* in cui tutti i materiali fossero in armonia fra loro. Fu creata allora la fabbrica di S. Pietro, nel 1503 iniziò la demolizione della precedente basilica, con la catalogazione di tutti gli elementi costitutivi, e nel 1506 ci fu la posa della prima pietra della nuova ed attuale basilica.

## MATTONI E LATERIZI

### RIQUADRO G

Nell'area mediterranea, i primi mattoni dei quali si ha conoscenza sono quelli impiegati a Gerico circa 9000 anni fa e altri poi ritrovati in numerosi siti archeologici. Questi primi mattoni erano formati da masserelle argillose, forgiati con l'ausilio di telaietti di legno, disseccati all'aria ed induriti dal sole, realizzati per sopperire alla scarsità o alla qualità delle pietre naturali presenti in determinati luoghi. Il tempo e l'esperienza insegnarono a scegliere con cura il materiale affinché il ritiro non fosse eccessivo, a modellarli e dimensionarli in modo da rendere più razionale l'asciugatura, l'immagazzinamento, il trasporto e l'impiego. Al fine di ridurre il ritiro e le crepe, all'impasto si aggiungeva un cosiddetto smagrante, rappresentato da sabbia, paglia o altri vegetali. I mattoni così costituiti presentano una discreta resistenza al fuoco, sono dei buoni isolanti e hanno dato dimostrazione di ottima durabilità in numerosi manufatti che nel clima mediorientale si sono conservati sino ai nostri giorni. Hanno minore resistenza in climi umidi.

Dei mattoni crudi usati dai Romani non è arrivata ai giorni nostri alcuna testimonianza e le uniche informazioni disponibili vengono fornite da Vitruvio nel suo trattato *De architettura*, libro II, capitolo III. L'autore fornisce numerosi ragguagli sul materiale da impiegare per la fabbricazione di *lateres*: la terra deve essere prevalentemente argillosa bianca o rossa (*terra albida cretosa, sive de rubrica, aut etiam masculo sabulone*) perché pastosa e si lega bene con la paglia triturrata, mentre la terra prevalentemente sabbiosa o con ghiaia, oltre che risultare più pesante, resiste meno alla pioggia. Vitruvio consiglia inoltre di realizzarli in primavera o in autunno, in modo che possano asciugare lentamente e di mettere in opera quelli realizzati da almeno due anni o, ancora meglio, da cinque anni. Non si hanno informazioni sulla loro forma, secondo alcuni cubica, secondo altri schiacciata. Vitruvio puntualizza altresì che prima di intonacare un muro di mattoni crudi è bene attendere che essi siano asciutti in profondità, onde evitare che l'umidità residua possa favorire nel tempo il distacco dell'intonaco stesso.



Fig. G-1 - Ponte Milvio, parapetto con sovrapposizione di laterizi di spessore ed epoche diverse.

- Ponte Milvio, an overlay of brick layers of different thickness and age.

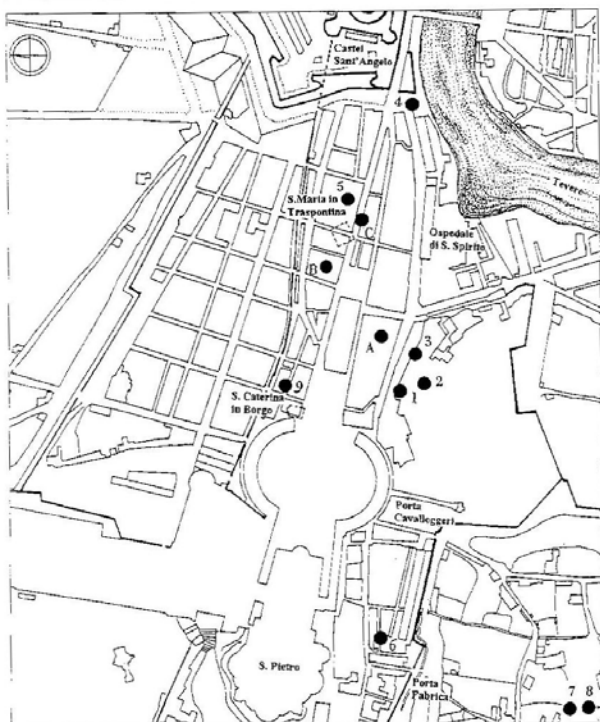


Fig. G-2 - Carta delle fornaci che nel XV sec. utilizzavano le argille del Colle Vaticano; localizzate anche molto vicino all'antica basilica di S. Pietro (da GIUSTINI, 1997).

- Map showing the 15th Cent. distribution of the kilns exploiting the clays of the Vatican Hill, located also very close to St. Peter's old Basilica (from GIUSTINI, 1997).

E' poco probabile che i mattoni crudi possano essere stati impiegati per abitazioni a più piani mentre è documentata la loro utilizzazione negli edifici nella Suburra, ma non oltre l'età augustea. Ma nella Roma insediata ai margini del Tevere, i mattoni crudi non erano il materiale ideale per la costruzione delle abitazioni e lo storico Cassio Dione (II-III sec. a.C.) offre un resoconto dei gravissimi danni agli edifici durante una delle periodiche grandi inondazioni (Cassio Dione, 2000). Ben maggiore importanza e diffusione ebbero nell'architettura romana i mattoni cotti (*lateres cocti o testacei*) ed i laterizi in generale, particolarmente nelle costruzioni termali e opere idrauliche. Non vi è certezza su quando i Romani abbiano iniziato a produrre mattoni cotti, ma il laterizio rispetto al mattone crudo deve aver rappresentato una soluzione alla domanda di abitazioni da realizzarsi all'interno delle mura serviane a seguito dell'aumento della densità di popolazione dell'Urbe (fig. G-1).

La più importante area di fabbricazione di mattoni vicino alla città, alla base del Colle Vaticano e tra la Via Aurelia, Via dei Monti di Creta, Vicolo delle Cave, Valle dell'Inferno, Via delle Fornaci. Altre erano nell'area di Trastevere ed alla Magliana. Tuttora vi si osserva una morfologia antropica legata alle massicce escavazioni dei locali sedimenti pliocenici utilizzati dai Romani e, dopo un periodo di quasi inattività nell'Alto Medioevo, in modo continuo dal Basso Medioevo fino agli anni '70 del secolo scorso. In un lavoro sulla storia della produzione di laterizi tra XV e XIX sec. GIUSTINI (1997) riporta la localizzazione delle fornaci nei vari periodi. Nella prima metà del XV sec. erano in Borgo S. Pietro (fig. G-2); all'inizio del XVI sec. furono spostate più all'esterno nelle Valli delle Fornaci e del Gelsomino ove ebbero grande sviluppo per le necessità della costruendo Basilica di S. Pietro e dove si svilupparono e funzionarono fino alla fine degli anni '60, man mano con macchinari sempre più moderni. Una curiosità. GIUSTINI (1997) riporta che "Il materiale laterizio destinato alla Basilica non era soggetto ad alcuna tassazione e veniva contrassegnato dal marchio impresso A.U.F. (*Ad Usum Fabricae*). Alla presenza di questo speciale marchio sui mattoni è ricondotta l'origine dell'espressione a ufo o a uffa che significa libero da tassa". Nel Medioevo, analoghe scritte erano anche sui laterizi e materiali destinati ad altre importanti costruzioni e l'espressione può anche derivare anche dalla scritta A.U.F.O. (*Ad Usum Florentinae Operae*) impressa già nel 1300 sui materiali destinati all'Opera del Duomo di Firenze.

Notevoli quantità di laterizi arrivavano a Roma anche da fornaci attive a nord della città lungo la valle del





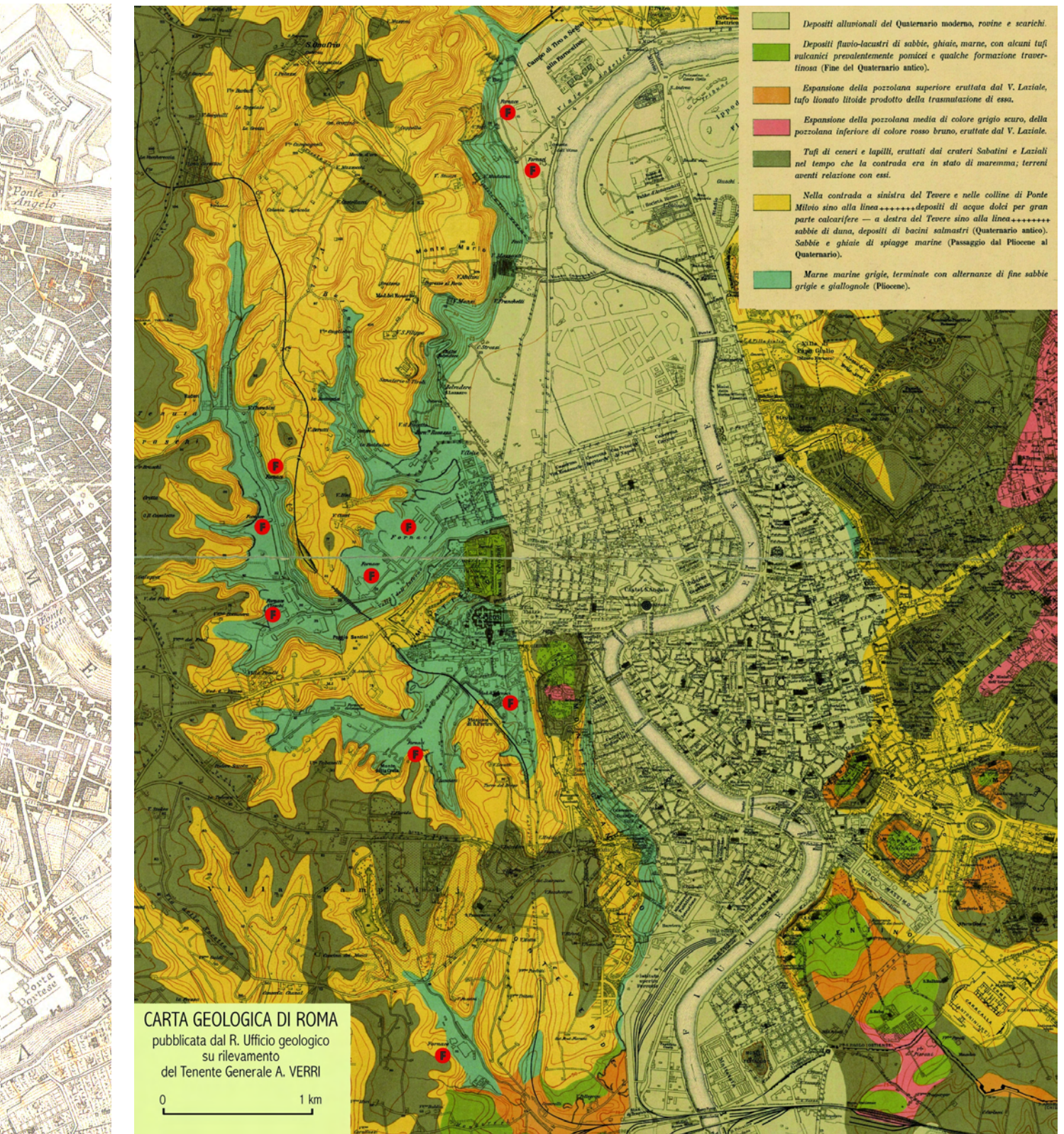


Fig. G-3 - Riproduzione parziale della prima carta geologica di Roma del VERRI (1915) con evidenziate le fornaci per laterizi (F rossa) impostate sugli stessi materiali argillosi (in azzurro) utilizzati in antico.  
- Part of the first geological map of Rome (VERRI, 1915), with marked the position of the brick kilns (red F), located close to the same clay outcrops (in blue) used in ancient times.



Tevere, ricca non solo di argille, ma anche di legname per alimentare le fornaci. In FILIPPI & STANCO (2005) sono riportati i risultati di un importante studio dei bolli sui laterizi e della toponomastica di numerose località della valle del Tevere che ha ricostruito e cartografato la presenza di numerose fornaci che, fino all'altezza di Narni (vicino Terni), hanno prodotto laterizi per il mercato romano. Da questo e da altri studi sono state individuate fornaci attive dal I al V sec. d.C. che hanno prodotto mattoni per acquedotti e alcuni importanti edifici romani quali Colosseo, Pantheon, Terme di Caracalla e Diocleziano.

I laterizi dell'area romana utilizzano come materia prima formazioni argillose dei depositi alluvionali olocenici della

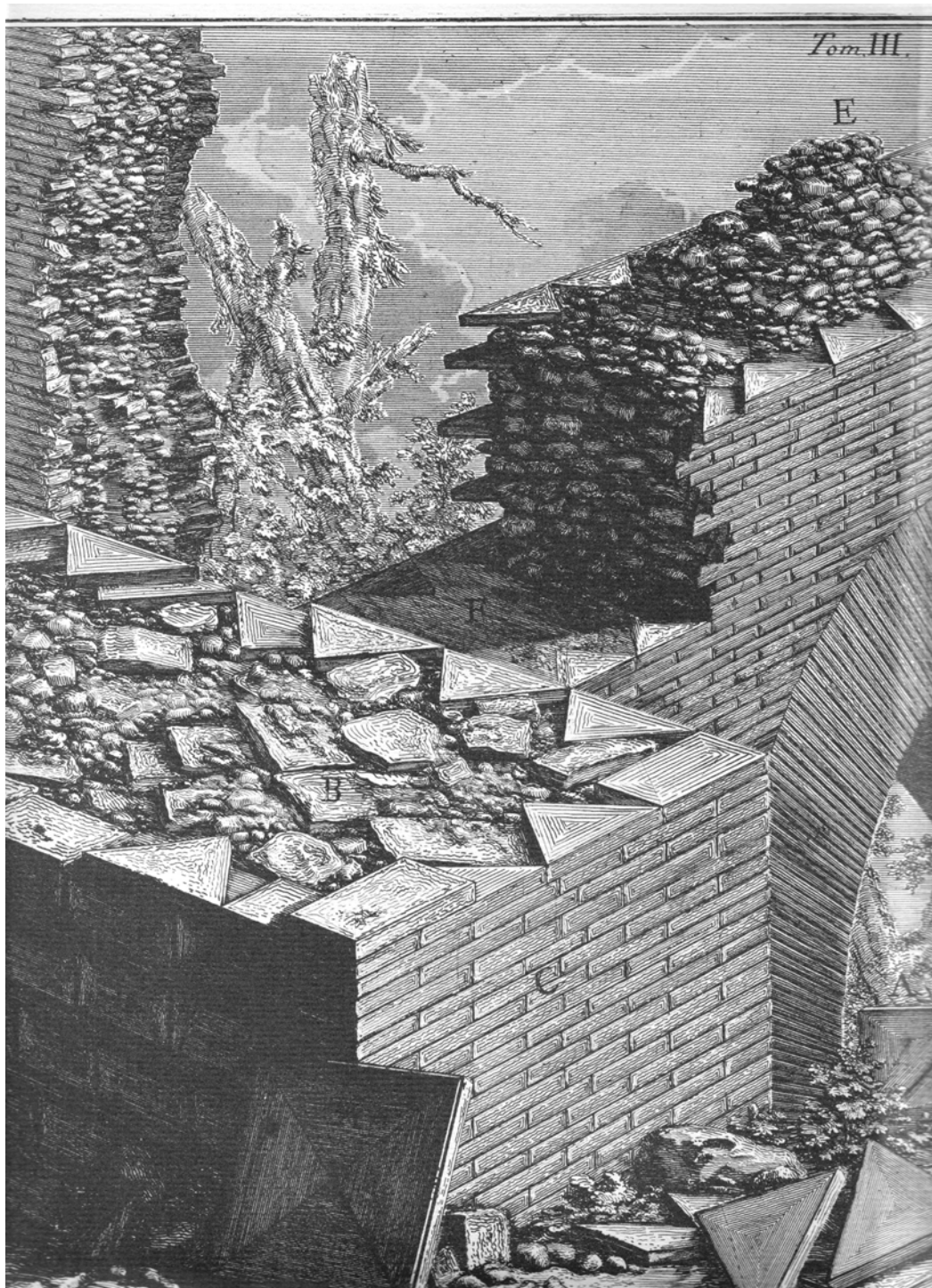


Fig. G-4 - Illustrazione di Piranesi, mostrante varie tecniche di muratura con impiego di diversi tipi di mattoni romani e di pezzame con calce e pozzolana.

- A Piranesi drawing of diverse masonry techniques using bricks of different shapes.







valle del Tevere o delle più antiche serie plio-pleistoceniche. Da dati solo in parte pubblicati dagli AA. Risulta che nei depositi alluvionali, la frazione argillosa è compresa tra il 50 e il 75% e mineralogicamente è composta da smectite dominante (60-85%), strati misti (10-20%), caolinite e clorite (2-9%). Ai minerali argillosi è associato un discreto contenuto di limo e sabbia, che riduce il ritiro e la formazione di fratture durante la cottura, ed ha come componenti abbondante calcite, con quantità minori di quarzo, feldspati, muscovite, clinopirosseno e magnetite.

Molto diffuse e costituenti i rilievi della zona di Via delle Fornaci e dei margini della Valle del Tevere a nord di Roma, le spesse serie di sedimenti argillosi marini plio-pleistocenici sono state e sono ancora la più utilizzata materia prima per i laterizi (fig. G-3). Hanno granulometria e composizione molto variabile. Di colore di insieme grigio-azzurro, chiamate genericamente argille, sono in realtà costituite sì da minerali argillosi prevalenti (tra 50 e 90%), ma associati normalmente ad un consistente frazione limosa e sabbiosa e ad abbondante calcite. Tra gli argillosi domina la smectite, presente in abbondanza anche nei diffusi strati misti, associata a caolinite, illite e clorite. La calcite è in genere in quantità comprese tra il 10 ed il 30%, associata a scarsa dolomite, quarzo, feldspati, muscovite, pirosseni, anfiboli, biotite e rari granati.

Nel processo di fabbricazione, dopo la forgiatura, i mattoni erano fatti asciugare all'aria e successivamente sistemati in una fornace a strati regolari in modo che i singoli elementi fossero poco discosti gli uni dagli altri e che tutti potessero essere investiti dal calore del fuoco in maniera omogenea. Sull'ultimo strato veniva posto un "tappo" di argilla che aveva il compito di mantenere il calore il più a lungo possibile e che veniva forato durante la cottura per ottenere processi ossidativi più o meno spinti. Mancano descrizioni precise sulle modalità di cottura dei mattoni in antico, ma il processo non dovrebbe essere stato molto diverso da quello del Medioevo e Rinascimento. I forni, talora interrati, venivano riscaldati con un combustibile che nell'area romana doveva essere in prevalenza la legna e il calore veniva fatto sviluppare lentamente. Una prima fase serviva per asciugarli dell'acqua interstiziale ( $T > 110^{\circ}\text{C}$ ), una seconda fase, di durata maggiore, per liberare l'acqua strutturale ( $T > 500^{\circ}\text{C}$ ) e una terza fase, di lunga durata, per portarli all'incipiente vetrificazione ( $T > 800^{\circ}\text{C}$ ). I manufatti venivano lasciati raffreddare lentamente poiché un raffreddamento troppo rapido comporta la formazione al loro interno di superfici di discontinuità con conseguente deterioramento sotto l'azione del peso e del gelo.

Anche se l'uso fu introdotto piuttosto tardi, all'epoca di Traiano (98-117), il materiale fittile quali tegole, coppi, *tubuli*, etc., ma in generale i mattoni cotti, erano frequentemente marchiati in fase di fabbricazione con bolli (rettangolari o tondi o a mezzaluna orbicolata), che denunciavano l'appartenenza alle singole officine o del proprietario e la località ove era la cava. L'industria del mattone doveva dare notevoli profitti e le officine erano quasi sempre di proprietà patrizia o comunque di *potentiores* legati alla famiglia imperiale. Ad esempio, lungo la valle del Tevere molte fornaci erano proprietà dei Domitii, una famiglia nota nell'antichità quale produttrice di laterizi, della quale faceva parte Domitia Lucilla Minor, madre dell'Imperatore Marco Aurelio, divenuto poi proprietario anche di una fabbrica di tegole nella vicinanza di Roma.

La "ceramica figulina" già dal 123 riporta quasi sempre la data consolare, dapprima comune solo per fabbriche di un singolo proprietario. Successivamente i mattoni finirono per assumere importanza tale che le officine dovettero rientrare nell'orbita statale e la statalizzazione si mantiene sino a Caracalla (186-217) ed i mattoni presentano solo bolli figurati. Con la ripresa dell'attività edilizia, ad opera di Diocleziano, ricompaiono nuovamente i bolli con scritture. A Roma, nel Museo Kirchner, nella Libreria Vaticana e nel Museo Municipale del Celio sono conservate collezioni di laterizi con bolli e su molti mattoni si osserva la presenza di occasionali segni vari quali impronte di cani e galline, frasi o parole, incise durante la fase di forgiatura della massa plastica argillosa.

A differenza della Grecia e dell'Egitto, nell'area romana mancano pietre adeguate per formare solide travi ed architravi e quindi l'ingegno romano utilizzò varie forme di mattoni per realizzare archi e volte. A parte il *lidio* (29,6 x 14,8 cm), i mattoni erano in prevalenza a forma quadrata, normalmente avevano uno spessore di 4 cm e diversi nomi a seconda della dimensione del loro lato: il *besalis* 19,7 cm (2/3 di piede romano), il *pedalis* o *tetradoron* 29,6 cm, il *pentadoron* 37 cm, il *sesquipedalis* 44,4 cm, il *bipedalis* 59,2 cm (2 piedi romani).

Oltre che quadrati, venivano fabbricati anche mattoni rettangolari e circolari, utilizzati per la costruzione di colonne. A partire dal tempo dell'Imperatore Claudio (41-54 d.C.) cominciarono ad essere usati i mattoni triangolari, ottenuti tagliando diagonalmente quelli quadrati ed utilizzati come rifiniture esterne, *testaceae* delle mura in *opus caementicium*. Venivano allettati nella malta della muratura disposti con all'esterno il suddetto taglio diagonale e l'angolo retto rivolto verso l'interno (fig. G-4).

I mattoni, oltre che per strutture portanti e difensive (fig. G-5 e G-6), furono largamente utilizzati per decorazione interna delle pareti, sia con disegni geometrici sia con mattoni tagliati nelle forme più varie e disposti in mosaici alternati a pietre di diversa natura. Per le pavimentazioni, molto usati erano mattoni di piccole dimensioni messi a spina di pesce (fig. G-7). Mattoni forati delle dimensioni di 8 x 13 x 33 cm venivano preparati per



Fig. G-5 - Mura Aureliane nei pressi di Via Veneto, con incastrata una palla di cannone.

- Aurelian Walls close to Via Veneto, with a cannon ball embedded in it.





Fig. G-6 - Dettaglio di palla di cannone incastrata nelle Mura Aureliane.  
- Detail of the cannon ball embedded in the Aurelian Walls.



Fig. G-7 - Basilica di S. Clemente, spinato in mattoni del pavimento romano.  
- Basilica of S. Clemente, herringbone brick structure of the Roman floor.

foderare le pareti delle terme e consentire il passaggio dell'aria calda.

Grande importanza ha avuto presso i Romani il problema della copertura impermeabile degli edifici, con largo uso di tegole in cotto, di forme molto simili a quanto ancora in uso, già divenute comuni dopo l'incendio gallico, mentre in precedenza, usate per edifici templari e pubblici, costituivano un materiale appannaggio dell'aristocrazia e dei ricchi commercianti. La tegola più comune (*embricus*) era lunga 42-44 cm e larga 25-28 cm, con bordi rialzati di 1-2 cm, più larga in alto e più stretta in basso in modo da potersi sovrapporre lungo la pendenza del tetto. Era impiegata in associazione con un coppo che, con la concavità verso il basso, costituiva elemento di unione tra gli embrici e chiusura delle loro giunzioni.

## RIQUADRO H

### I MARMI DI CAVA MODERNA

Con la stabilizzazione della situazione politico-economica ed il grande sviluppo edilizio del Rinascimento, iniziarono ad arrivare a Roma pietre ornamentali da varie regioni di Italia che, sia pure in volumi di gran lunga inferiori a quelli importati durante l'età imperiale, costituiscono comunque un importante contributo alle strutture e decorazioni di tante chiese e palazzi romani. Di sei dei principali litotipi se ne presenta una descrizione ed un'indicazione degli impieghi in Roma, mentre notizie sulle altre rocce ornamentali sono attingibili dal sito ITALITHOS.

#### ROSSO DI VERONA

Chiamato anche Breccia rossa di Verona (BRUNO, 2002), è un calcare organogeno nella sua facies più caratteristica di colore d'insieme rosso sanguigno, caratterizzato dalla presenza di evidenti noduli centimetrici di calcite micritica legati da una matrice composta da calcite associata ad ematite ed a minerali argillosi di tipo illite. Presenta delle macchie rosse, con resti fossili, Ammoniti e bivalvi, e talora minuti nuclei di pirite (fig. H-1). La varietà rossa è la più comune, ma sono state cavate anche facies più chiare (Broccato chiaro) e rosso scuro (Broccato scuro), con le pigmentazioni legate alla presenza di idrossidi di ferro limonitici (più chiari) ed ematitici (più scuri).

Le cave sono impostate nel Rosso Ammonitico Veronese, formazione giurassica costituita da calcari nodulari rossi o rosei e calcari compatti di color rosso



Fig. H-1 - Vittoriano, lastra pavimentale con grosse ammoniti nel rosso di Verona.  
- Vittoriano, floor of rosso di Verona marble with large Ammonites.







carnacino o giallo ad ammoniti (Baiociano sup.-Titoniano inf.), più esattamente negli strati appartenenti al “nembro”, termine assegnato dai cavaatori veronesi alla parte basale di tale formazione (Dogger-Batoniano). Le cave, talvolta anche in sotterraneo, sono per lo più a cielo aperto e localizzate in provincia di Verona, nel territorio dei comuni di Caprino Veronese, Cerro Veronese, Erbezzo, S. Ambrogio Valpolicella.

L'estrazione è iniziata ai tempi dei Romani e l'attività è continuata nel Medioevo e nel Rinascimento fino al florido periodo attuale; colonne, lastre ed ornamenti in Rosso di Verona sono presenti in monumenti di ogni epoca in tutta Italia, in particolare in Lombardia, Emilia Romagna ed in tutto il Veneto, soprattutto a Venezia. Oggidì una larga parte del prodotto viene esportata. Materiale ben lucidabile, anche se con grana non sempre uniforme, si presta ad essere scolpito. E' adatto principalmente per interni, sia perché esposto agli atmosferici la pigmentazione tende a scolorire, sia per la presenza di pirite, che, alterandosi, dà luogo a macchie deturpanti. Inoltre la matrice marnosa ha resistenza limitata e quindi sulla superficie alterata si formano dei solchi intorno ai noduli che, rimasti senza sostegno, possono staccarsi, dando luogo alla cosiddetta alterazione differenziale. Dal punto di vista delle caratteristiche fisico-meccaniche si tratta di un litotipo a densità media ( $27,4 \text{ kN/m}^3$ ), con buona resistenza alla compressione semplice (166 MPa), che in condizioni di gelività diminuisce di poco (156 MPa). Il coefficiente di imbibizione è basso (0,185%).

A Roma, esempi di impiego del Rosso di Verona si possono osservare nella Basilica S. Clemente (fig. H-2), chiesa dei SS. Giovanni e Paolo in Roma, chiesa Nuova nell'omonima piazza, nella pavimentazione del Vittoriano.

### IL PORTORO

Il Portoro è un calcare nero di età triassica formatosi in ambiente marino neritico e di piattaforma. E' caratterizzato da un fondo di colore nero e da venature ondulate o macchie di colore giallo-oro o bianco. E' attualmente commercializzato in due varietà: “Portoro macchia fine”, il più pregiato, di colore nero assoluto con sottili venature giallo-oro; “Portoro macchia larga” che ha parametri di resistenza meccanica minori e un disegno meno raffinato, con fondo da nero a grigio, e vene giallo-oro o biancastre. Il Portoro è conosciuto anche come: “nero di Portovenere”; “giallo e nero di Portovenere”; “giallo e negro di Porto Venere”; “mischio giallo e nero”; “marmo Portovenere”; “black and gold” (fig. H-3).

Le cave di Portoro sono in un ristretto areale ligure, nella provincia di La Spezia, in corrispondenza del promontorio occidentale dell'omonimo golfo, con gli affioramenti principali localizzati nelle isole di Palmaria e di Tino e nei rilievi intorno a Portovenere, quali il Monte Castellana e il Monte S. Croce. In quest'area dominano le formazioni della cosiddetta Falda Toscana (“serie toscana non metamorfica”). Il Portoro è un orizzonte di età retica (Trias superiore) dell'unità dei “calcari di Portovenere”, avente uno spessore totale variabile tra i 150 e i 200 m, interessato, così come altre formazioni inferiori e superiori, da fenomeni di dolomitizzazione tardiva (CIARRAPICA & PASSERI, 1980).

Le prime cave furono aperte dai Romani nel II sec. a.C., anche se sembra che prima anche gli Etruschi utilizzarono il Portoro (PANDOLFI, 1971) e l'estrazione è continuata fino ai giorni nostri, tanto che ancora si estraggono circa 10.000 tonnellate di marmo all'anno. La bellezza di questo marmo lo ha fatto apprezzare anche all'estero e notevoli quantità sono state esportate nei secoli scorsi in Francia, Belgio, Inghilterra e Stati Uniti (PANDOLFI, 1971). Il litotipo si presenta in banchi fino a 6-7 m di spessore, alternati a livelli di dolomia e la disponibilità, già limitata, è andata continuamente diminuendo, rendendosi necessaria la ricerca in sotterraneo di volumi coltivabili; la situazione è resa difficile dal complicato assetto tettonico della zona e dai vincoli paesaggistici imposti dalle autorità.

Il Portoro ha una grana molto fine ed omogenea. Al microscopio appare composto da calcite dominante associata a dolomite, raro quarzo, silice amorfa e pirite. Nei litotipi a macchia gialla, la dolomitizzazione è avvenuta lungo i giunti sti-



Fig. H-2 - Basilica di S. Clemente, particolare della base in rosso di Verona dell'acquasantiera di S. Clemente.

- Basilica of S. Clemente, a detail of the rosso di Verona marble base of the holy water stoup.

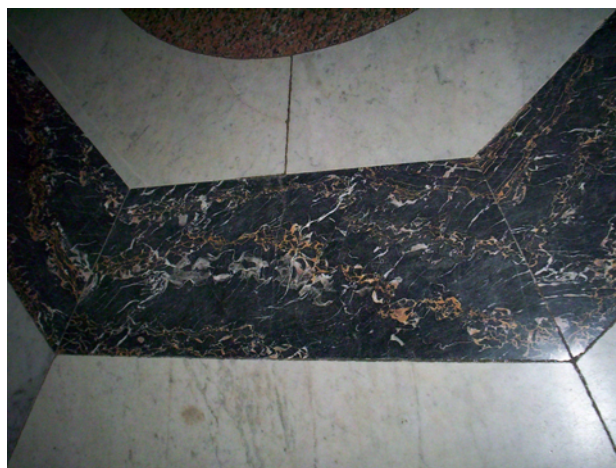


Fig. H-3 - Basilica di S. Paolo fuori le Mura, portoro nella pavimentazione.

- Basilica of S. Paolo fuori le Mura, portoro marble slabs on the floor.



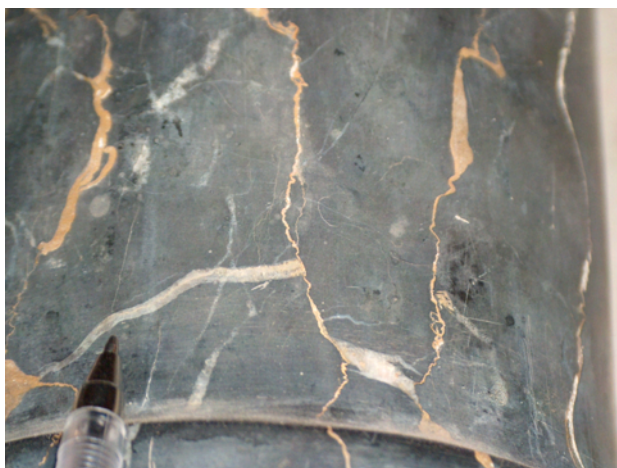


Fig. H-4 - Basilica di S. Clemente. Colonna in portoro.  
- Basilica of S. Clemente. A column in portoro marble.



Fig. H-5 - Campione di giallo di Siena (da MARIOTTINI & FARAMONDI, 1992).  
- The giallo di Siena marble (from MARIOTTINI & FARAMONDI, 1992).

lolitici, mentre in quelli a macchia bianca si è verificata negli spazi internodulari. I cristallini gialli di pirite unitamente a composti di ferro di tipo limonitico conferiscono i classici riflessi di colore oro, mentre la dominante colorazione nera è dovuta a sostanza carboniosa, derivata dal decadimento di materia organica in ambiente riducente.

Le caratteristiche fisico-meccaniche del Portoro a macchia fine sono migliori di quelle del Portoro a macchia larga: pari densità ( $26,6 \text{ kN/m}^3$ ), ma diversa resistenza a compressione semplice (220 e  $183 \text{ MPa}$ ), resistenza in condizioni di gelività (207 e  $163 \text{ MPa}$ ) e coefficiente di assorbimento (0,70 e 0,85%). Caratteristiche proprie di un litotipo di ottime qualità, indicato comunque per ambienti interni poiché, sia la tonalità di fondo nera sia la pigmentazione delle venature e delle macchie risentono fortemente dell'azione degli atmosferici.

Il Portoro è stato utilizzato nelle regioni circostanti sin dal tempo degli antichi Romani che lo misero in opera nella città di Luni. Da molti secoli è diffuso il suo impiego in monumenti, cattedrali e ville di Genova. A Roma, tra i monumenti in cui è stato impiegato ricordiamo: la Chiesa di S. Silvestro in Capite, la Basilica di S. Paolo fuori le Mura, Basilica di S. Clemente (fig. H-4), la Basilica di S. Lorenzo fuori le Mura, la Basilica di S. Pietro, la Basilica di S. Giovanni in Laterano, la chiesa di S. Luigi dei Francesi, S. Agnese fuori le Mura.

#### IL GIALLO DI SIENA

Il Giallo di Siena è un calcare cristallino compatto, con aspetto ceroide, di colore che va dal giallo chiaro al giallo molto intenso-dorato. Presenta struttura brecciata con ampie aree calcitiche di colore bianco e venature gialle o grigie sottili, talora stilolitiche (fig. H-5). Le cave di giallo di Siena sono impostate nel Complesso autoctono della Serie Toscana, in un livello che si trova al tetto

della formazione dei marmi della Montagnola Senese, di età Giurassico inferiore (GIANNINI & LAZZAROTTO, 1970). Questo livello di marmo giallo o rosato, a volte stratificato con intercalazioni di scisti argillosi di colore rosso cupo, poggia su marmi massicci di colore grigio-bianco.

Le cave sono entro un comprensorio situato nei comuni di Sovicille e Colle Val d'Elsa, nell'area della Montagnola senese, rilievo ubicato ad ovest di Siena e delimitato dal fiume Elsa e ad est dal fiume Merse e dal suo affluente Rosia (BALDI & NANNINI, 1978; CARTEI *et alii*, 1981; FILIPPI, 1982). L'estrazione iniziò nel XIV sec. e il marmo fu utilizzato inizialmente a Siena, Firenze e Orvieto e poi, a partire dal XVI sec., a Roma ed in altre città dell'Italia centrale. Le cave sono tuttora attive, anche se i volumi complessivi di materiale prodotto sono relativamente modeste. Oltre alla più famosa e pregiata varietà di Giallo Broccatello di Siena, sono estratti nella zona nove altri tipi di marmo con colorazioni anche molto diverse: Nuvolato etrusco (ex Breddoloto), Giallo ocre, Giallo venato, Rosato tipo covent, Giallo avorio, Calacata, Bianco arabescato, Grigio perla, Bardiglio bianco.

Il Giallo di Siena si è formato originariamente come deposito sedimentario calcareo pelagico; successivamente è stato compattato dalla diagenesi ed interessato da un metamorfismo di basso stadio. La sua grana è molto minuta e la pigmentazione è distribuita in modo uniforme. All'analisi microscopica presenta una struttura granoblastica con minuti granuli di calcite ( $<0,1 \text{ mm}$ ) assolutamente prevalenti e mosaici di riempimento di calcite spatica con granuli di dimensione variabile (anche  $>2 \text{ mm}$ ) e frequenti bordi limonitici. Alcuni cristalli di calcite mostrano distorsione della geminazione polisintetica, conseguente agli stress tettonici. Modeste quantità di quarzo ed albite di neoformazione, clorite, sericite, muscovite e concentrazioni brune di ossidi ed idrossidi di ferro sono associate alla calcite dominante.

Il Giallo di Siena ha notevole compattezza, grana fine dei suoi componenti e dà ottimi risultati nella lucidatura. Si conserva particolarmente bene nelle applicazioni all'interno. Ha una densità di  $26,6 \text{ kN/m}^3$  e buone caratteristiche meccaniche. Dati di letteratura riportano un carico di rottura a compressione semplice di  $182 \text{ MPa}$  e, dopo trattamento di gelività, di  $169 \text{ MPa}$ , valori tipici di materiale gelivo. Il carico di rottura a trazione indiretta mediante flessione è di  $25 \text{ MPa}$ ; il coefficiente di imbibizione è dello 0,35%; quello di dilatazione termica lineare di  $\text{mm/m } ^\circ\text{C } 0,0040$ .

La diffusione del Giallo di Siena in passato era circoscritta alle regioni limitrofe, per usi di scarsa rilevanza, come in Liguria, ove fu molto impiegato dal XVI al XVIII sec., in tarsie e in piccole lastre; non sono note opere massicce e le rare colonne sono sempre rivestite, mai monolitiche. Non è stato cavato in antichità e per questo motivo risulta poco diffuso a





Roma, dove in epoca romana fu invece utilizzato il Giallo antico della Numidia, con caratteri cromatici simili, del quale furono poi disponibili nel Seicento e nel Settecento grandi quantità di reimpiego dai ruderi e dai monumenti antichi. Il Giallo di Siena è comunque parte dei rivestimenti e decorazioni di molte chiese della città (fig. H-6), quali la Basilica di S. Pietro in Vaticano, S. Luigi dei Francesi, S. Andrea della Valle, il Pantheon, la Basilica di S. Maria Maggiore, la Basilica di S. Paolo fuori le Mura. In tempi recenti, il Giallo di Siena è stato usato per gli interventi di restauro, data la difficoltà di reperimento ed il costo del Giallo antico della Numidia, sempre meno disponibile nelle botteghe dei marmorari.

### IL PORTASANTA ITALIANO

Il Portasanta italiano, detto anche marmo di Caldana, è un calcare da massivo a brecciato con elementi di colore grigio, grigio rosato, rosso più o meno cupo e talvolta giallo-verdognolo, immersi in una matrice anch'essa di natura calcarea di colore grigio rosato. La fitta fratturazione segue due allineamenti principali tra loro quasi ortogonali, e le fratture sono completamente ricementate, o quasi, da calcite di origine secondaria. Era commercializzato in tre varietà: "Portasanta classico", "Portasanta moderno" e "Portasanta Fallani".

Il "classico" presenta un colore generalmente rosato o rosso con sfumature violacee o giallastre, attraversato da vene di colore rosso sanguigno o bianco; il "moderno" differisce dal classico per il fondo rosa violaceo più chiaro a leggere sfumature rosa, bianche, grigie o verdi chiarissime; il "Fallani" ha fondo più chiaro rispetto al classico ed è di colore rosso tenue, quasi rosato, con sfumature grigie. La denominazione Portasanta (italiano) è dovuta alla sua somiglianza con il Portasanta antico (*Marmor Chium*), proveniente dall'isola di Chios in Asia Minore (fig. H-7), il cui nome deriva dalla sua utilizzazione per gli stipiti della Porta Santa della Basilica di S. Pietro in Vaticano e di quelle di S. Paolo fuori le Mura in Roma, S. Maria Maggiore e S. Giovanni in Laterano.

Il Portasanta italiano era estratto presso la località di Caldana, nel comune di Gavorrano, e presso Ravi (provincia di Grosseto) dalla parte superiore della formazione del Calcare massiccio appartenente al Giurassico inferiore, Hettangiano-Sinemuriano (CENTAMORE, 1967). A partire dagli anni '60 dello scorso secolo le cave sono state chiuse perché l'estrazione non era più economicamente conveniente.

Petrograficamente la facies massiva si può classificare come una wackestone e la sua formazione è dovuta ad un processo di rimescolamento di fanghi calcarei non completamente litificati. I resti fossili, non sempre riconoscibili, sono rappresentati da ammoniti, gasteropodi, articoli di crinoidi, spicole di spugna e radiolari. La facies brecciata è cementata da calcite sia micritica che sparitica. Il Portasanta italiano è composto da calcite prevalente, associata a quarzo e subordinati fillosilicati di tipo cloritico che costituiscono un residuo insolubile, che arriva a costituire anche oltre il 15% di alcune facies.

Per le sue caratteristiche fisico-meccaniche il materiale resiste assai bene a carichi elevati, anche in condizioni climatiche estreme, caratterizzate da bruschi sbalzi di temperatura; la roccia, infatti, non è geliva, risultando assai indicata per utilizzi sia interni che esterni, come anche testimoniano i rivestimenti ancora integri presenti in numerosi monumenti. La facies massiva è molto compatta con una porosità minore dell'1%; la facies brecciata arriva anche al 4%. Il Portasanta italiano assume un'ottima lucidatura speculare e si presta ad essere segato in lastre sottili.

E' stato impiegato in numerose chiese e palazzi di Firenze, Siena e dell'area di Grosseto per rivestimenti, pavimentazioni, fontane, fonti battesimali, vasche, stipiti, colonne. In tempi più recenti è stato utilizzato, nell'edilizia privata e pubblica, sia per rivestimenti che per muri e cigli di marciapiedi. Begli esempi di utilizzazione in Roma si possono osservare nelle lastre nella pavimentazione del presbiterio della chiesa di S. Maria della Vittoria e della basilica di S. Pietro; nelle specchiature e stipiti nella chiesa di S. Maria Maddalena in Campo Marzio; nelle 4 colonne sorreggenti le Vittorie alate nel Vittoriano (fig. H-8); in una vasca a Palazzo Altamps.



Fig. H-6 - Basilica di S. Paolo fuori le Mura, lastre pavimentali di giallo di Siena.

- Basilica of S. Paolo fuori le Mura, floor with slabs of giallo di Siena marble



Fig. H-7 - Piazza Navona, Fontana del Nettuno in portasanta italiano.

- Piazza Navona, Fontana del Nettuno in Italian portasanta marble.



## IL COTTANELLO

Il Cottanello è una breccia calcarea compatta composta da clasti di dimensioni decimetriche di colore rosato con abbondanti venature calcitiche e suture stilolitiche. E' noto anche come "Cotanella Moderna"; "Cotanella" (PETTINAU, 1983); "rosso chiaro di Cottanello"; "Cottanello Sabino"; "rosso di Cottanello"; "rosa di Cottanello"; "rosso venato di Cottanello".

Questo marmo è stato ricavato da un unico e relativamente limitato affioramento di rocce carbonatiche di età Cretacico superiore-Eocene situato circa 1 km dall'abitato di Cottanello (Rieti), 60 km a nord di Roma, non lontano dalla valle del

Tevere (fig. H-9). La formazione nella quale è impostata la cava è la "scaglia rossa" del Luteziano-Cenomaniano, la cui potenza varia dai 100 ai 300 metri, caratterizzata da intercalazioni di calcari detritici, biancastri e rosati a macroforaminiferi (*Globotruncane* ed *Heterohelix* del Cretaceo superiore). All'analisi microscopica, il Cottanello si presenta come una biomicrite fratturata e ricementata da calcite spatica secondaria. Sono presenti almeno due generazioni di fratture, tutte riempite da cemento calcitico con pareti arrossate per la presenza di ossidi di ferro di tipo ematitico.

Per quanto concerne le caratteristiche fisico-meccaniche, processi dinamici avvenuti in prossimità della faglia sabina hanno determinato il suo aspetto brecciato, ma anche formato un litotipo con notevole resistenza meccanica (68,5 MPa a compressione semplice); la perdita del-

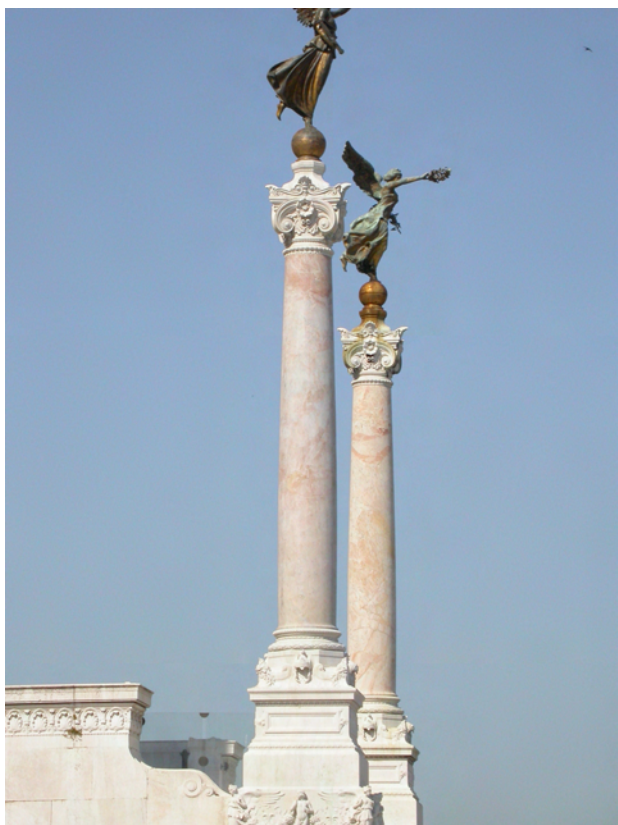


Fig. H-8 - Vittoriano, colonne in portasanta italiano.  
- Vittoriano, columns of Italian portasanta marble.



Fig. H-9 - Tracce di escavazioni antiche nella cava del marmo di Cottanello (RI).  
- Ancient excavation markings in the quarry of the Cottanello (Rieti) marble.



Fig. H-10 - Una delle 46 colonne in marmo di Cottanello della navata della Basilica di S. Pietro.  
- One of the 46 Cottanello marble columns of the Basilica of S. Pietro nave.





l'originaria stratificazione ne ha infatti aumentato la compattezza, rendendolo adatto alla cavatura ed agli utilizzi ornamentali (FUNICIELLO & MATTEI, 1991). Dal punto di vista tecnico, la roccia non presenta difficoltà di lavorazione, può assumere un'ottima lucidatura, ed ha una colorazione stabile anche in caso di impiego in ambienti esterni. Il colore più frequente è sui toni del rosso, ma esistono anche facies colore avana, con le differenze dovute principalmente al diverso stato di ossidazione dei componenti feriferi dispersi nella roccia; la mancanza di centri di agglomerazione del ferro impedisce la formazione di macchie deturpanti.

Il Cottanello fu estratto già in epoca romana e la cava principale si apriva su una delle superfici principali della grande faglia sabina. Dopo un lungo periodo di abbandono, nel XVII sec. le cave furono riaperte e continuarono a lavorare per periodi alterni fino agli anni '70 del secolo scorso quando l'ultima cava, di Castiglione, chiuse definitivamente (CAMPONESCHI & NOLASCO, 1979). Sebbene la diffusione di colonne lasci pensare il contrario, la presenza di vari sistemi di frattura e la disomogeneità della locale formazione geologica hanno creato non poche difficoltà nell'estrazione di blocchi di dimensioni notevoli.

Questo marmo è stato utilizzato per la messa in opera di rivestimenti interni, balaustre, colonne, mattonelle e lastre per rivestimenti esterni, in varie città tra cui Rieti, Roma e Viterbo. In Roma sono celebri le 44 colonne della navata principale di S. Pietro e le 8 della Chiesa di S. Agnese in Agone, in Piazza Navona. Nei vari utilizzi, il litotipo può presentare un aspetto variegato o più uniforme (a seconda se estratto più o meno vicino il piano di faglia, zona di maggiore deformazione meccanica); questa differenza si riscontra, ad esempio, tra le colonne della Basilica di S. Pietro in Vaticano (litotipo di aspetto più uniforme) e quelle della Chiesa di S. Agnese in Agone (litotipo più variegato) (fig. H-10). Belle lastre di Cottanello sono anche osservabili nei rivestimenti delle chiese di in S. Lorenzo in Lucina e di S. Gregorio Magno, nella Cappella del Ss. Sacramento della Basilica di S. Paolo fuori le Mura, al Vittoriano e a Montecitorio.

#### IL LIBECCIO ANTICO O DIASPRO TENERO DI SICILIA O LIBICO

Il Libeccio antico è il più famoso tra i marmi siciliani esportati. MONTANA & GAGLIARDO BRUCCIA (1998) lo definiscono come *"marmo assai variegato a struttura pseudobrecciata, affiorante nel territorio di Custonaci (Trapani) entro ampie cavità paleocarsiche comprese nelle formazioni del Trias superiore-Lias"*. E' una roccia calcarea policroma, che si presenta con varie strutture sia come breccia, sia come calcirudite a *Ellipsactinie*, sia come calcare bioclastico. E' ricca in frammenti carbonatici a spigoli vivi, con strutture fossilifere quali Rudiste, alghe, coralli, Entrochi e Calpionelle provenienti dal Membro delle Calclutiti o Lattimusa del Giurassico superiore (Titonico)-Cretacico inferiore. Il cemento è costituito sia da una frazione fine rossastra ricca di composti di ferro, sia da calcite spatica alabastroide (BELLANCA, 1969).

Varietà del litotipo sono il "libeccio policromo", macchiettato di verde, bianco e rosso, il "libeccio rosa", il "libeccio chiaro", il "libeccio scuro", la "breccia". I principali affioramenti sono nel territorio del comune di Custonaci (Trapani), che ancora oggi è un importante bacino marmifero dal quale si estraggono marmi di tipo diverso (ASSOC. IND. PROV. DI TRAPANI, 1995). Le cave originarie erano di modesta entità e distribuite in varie località di quel territorio, quali Baglio Messina, Muciara, Rocca Rumena e Tribli, ma anche se l'estrazione è iniziata in epoca rinascimentale, le quantità coltivate non sono state mai elevate.

Il Libeccio antico è composto quasi solo da calcite, con associate modeste quantità di dolomite, magnesite, illite, quarzo e goethite, quest'ultima responsabile della diffusa colorazione rossastra. La policromia gli conferisce un bell'effetto estetico, evidenziato dal fatto di essere suscettibile di ottima lucidatura. Compatto, con una densità di 26,4 kN/m<sup>3</sup>, media resistenza alla compressione semplice (116 MPa), non è gelivo (resistenza alla compressione semplice dopo gelività 96 MPa). Può essere impiegato anche in esterni e in ambienti soggetti a forte umidità (coefficiente di imbibizione di 1,99%) e contrasti termici.

A Roma vi sono numerosi esempi della sua utilizzazione in chiese e palazzi signorili, principalmente per rivestimenti, decorazioni e pavimentazioni, ma anche per colonne, balaustre, altari, rifiniture per mobili. Ad esempio, lastre di pavimentazione e di rivestimento parietale e per altari nella Basilica di S. Pietro in Vaticano; rivestimenti nella Basilica di S. Clemente (fig. H-11), lastre e colonne nella chiesa di S. Sabina; lastre e balaustre nella chiesa di S. Maria Maddalena in Campo Marzio; lastre pavimentali e negli altari della chiesa di S. Gregorio Magno; balaustre di S. Andrea della Valle (fig. H-12), lastre pavimentali nel Vittoriano; lastre nel pavimento della chiesa dei SS. Giovanni e Paolo.

ITALITHOS® (<http://www.italithos.uniroma3.it>) è un sito internet, in continua fase di aggiornamento, contenenti dati su rocce e pietre ornamentali utilizzate in Italia strutturati tramite Mysql, operante su piattaforma Linux ed interrogabile tramite un comune browser di



Fig. H-11 - Basilica di S. Clemente, colonna rivestita in diaspro di Sicilia.

- Basilica of S. Clemente, a column with a lining of Sicily jasper.





Fig. H-12 - S. Andrea della Valle, balaustrata in libeccio di Custonaci.  
- S. Andrea della Valle, balustrade of libeccio di Custonaci marble.

che lo hanno caratterizzato dal punto di vista storico ed architettonico, e piante schematiche dove poter selezionare degli elementi sensibilizzati, riconoscibili dalla lente d'ingrandimento oppure dalla "manina" del puntatore, che permette di attivare le informazioni sui singoli litotipi.

La sezione *interrogazione* è più articolata e può essere usata sia come una banca dati vera e propria sia come strumento per l'identificazione delle rocce. Tramite il nome del litotipo (sia esso volgare, commerciale o storico) è possibile risalire rapidamente ai suoi parametri salienti. Qualora la ricerca per "nome del litotipo" non abbia dato esito positivo, si può effettuare una nuova ricerca nel campo "ricerca generica"; si può identificare una pietra ornamentale utilizzando i parametri petrografici, la classificazione, la tipologia d'uso, il luogo di utilizzo e la provenienza. Per ricerche inerenti parametri non espressamente indicati (ad esempio: nomi di minerali, fossili, formazioni geologiche, unità tettoniche, ecc.), si deve procedere nel campo denominato "ricerche generiche".

Un'altra sezione importante della banca dati è quella che permette di eseguire delle *ricerche numeriche* fra i valori dei parametri delle caratteristiche fisico-meccaniche, dei costituenti chimici, del contenuto mineralogico (analisi modale) e fra i termini dell'espressione numerica del colore (RGB). Per ogni ricerca è possibile selezionare uno o più parametri, utilizzare diversi operatori relazionali ed impostare l'intervallo numerico entro il quale effettuare l'interrogazione.

Italithos è un database che si può collegare con banche dati simili con informazioni di natura diversa (ad esempio, di tipo storico, artistico ecc.) sui medesimi beni culturali. Fornisce un importante contributo per la valorizzazione delle rocce ornamentali italiane moderne in campo internazionale, la diffusione delle informazioni fra il mondo estrattivo ed utilizzatori finali (designers, architetti, clienti, etc), la conoscenza dei caratteri delle rocce naturali utilizzate nei beni culturali, l'individuazione di vecchi siti di cava al fine di una loro protezione e valorizzazione e la conservazione della memoria storica di alcuni litotipi non più cavati.

navigazione in Internet (Explorer, Netscape, ecc.). Il sito è stato progettato da uno degli autori (C.G.) e reso operativo attraverso la collaborazione di B. Adanti, A. Di Pace, G. Bartolini e A. Gruppino.

I dati sono organizzati in schede litologiche (attualmente 757) che trattano argomenti come la geologia dell'area di provenienza, descrizione macro e microscopica della roccia, paleontologia, mineralogia, petrografia, chimismo, caratteri fisico-meccanici e tecnici, impieghi, cave, bibliografia, completati da dati numerici e da immagini. La quasi totalità delle notizie sono frutto di un'accurata selezione della vasta letteratura esistente sull'argomento. Il menù della pagina iniziale è articolato in quattro campi: divulgazione, interrogazione, ricerche numeriche e altri links.

Nel primo, sono stati creati itinerari litologici attraverso luoghi d'interesse culturale dove sono state utilizzate le rocce ornamentali italiane. Attualmente sono pronti alcuni itinerari in Roma (Vittoriano, Foro Romano, S. Pietro, S. Paolo fuori le Mura) e Tivoli. Di ogni luogo si fornisce una breve descrizione sugli episodi salienti

## 7 - DAL RINASCIMENTO AL NEOCLASSICISMO

Con il sacco della città nel 1527 ad opera dei Lanzichenecchi, Roma, dal periodo florido in senso artistico e culturale del primo Cinquecento, precipita in una delle sue crisi più profonde. La popolazione è ridotta a meno di 30.000 abitanti e il patrimonio privato ha subito danni gravissimi, anche se la gran parte dei monumenti si è in qualche modo salvata. Il Papa Clemente VII (1523-1534) si era rifugiato ad Orvieto e tornando il 6 ottobre del 1528 trovò una Roma spogliata di tutto

il lusso (non esistevano neppure i paramenti e gli oggetti necessari per la celebrazione dei riti religiosi) e dello splendore di un tempo e venne accolto mestamente da una popolazione affamata. Persino l'incoronazione ad imperatore di Carlo V (1530) non avvenne nella città, ma si tenne a Bologna nella Cattedrale di S. Petronio dove, per l'occasione, fu posta una *rota porphyretica*. Ad aggravare una situazione catastrofica, il 7 ottobre del 1530 una disastrosa alluvione interessò la città con la distruzione di 600 abitazioni, danni a Ponte Sisto e una recrudescenza della peste.

Faticosamente Roma risorse, si aprirono cantie-





ri per riparare i danni subiti, riassetare le strade e molti artisti fecero ritorno in città attratti dalle grandi possibilità di lavoro. Tra le varie opere, ricordiamo che durante il pontificato di Clemente VII, Michelangelo dipinse il Giudizio Universale nella Cappella Sistina e continuò la costruzione della Basilica di S. Pietro e, su progetto di Raffaello, fu terminata Villa Madama alle pendici di Monte Mario, classico esempio di villa suburbana rinascimentale. Si può dire che già alla morte del Papa numerosi interventi a carattere edilizio erano stati completati e la città si era in gran parte risolta.

Dal XVI al XVIII sec. a Roma vi fu un lungo periodo di pace animato solo da faide interne tra Papato e famiglie dell'aristocrazia e occasionali guerre locali ed è in questi secoli che la Roma monumentale crebbe vistosamente con l'ausilio di architetti ed artisti chiamati dai Papi ad abbellire la città, ormai inamovibile centro della fede cattolica. E' il periodo nel quale le rotte poco sicure del Mediterraneo impedivano importazioni di marmi da terre lontane e continuò quindi la pratica del reimpiego di qualsiasi materiale da costruzione. Furono fatti tentativi di impedire la spoliazione delle rovine imperiali con la figura di commissario alle antichità romane (anche Raffaello Sanzio ricoprì questo ruolo), ma, come spesso accade, i primi a violare i divieti sono proprio coloro che li pongono e pertanto parecchi materiali trovarono "ospitalità" presso la Fabbrica di S. Pietro e, soprattutto, nei palazzi di famiglia dei Papi.

In questo periodo erano ormai riattivate le cave di travertino di Tivoli-Guidonia, quelle di tufo lungo il fiume Aniene e le fornaci per mattoni e tegole, tra le quali preminenti quelle di Via delle Fornaci, nei pressi del Vaticano e lungo la valle del Tevere. In palazzi nobiliari si utilizzavano principalmente mattoni e subordinatamente tufo per le strutture murarie, legno per alcuni solai e tetti e travertino per gli stipiti delle finestre e per i rivestimenti esterni dei primi piani. Le strade iniziarono ad essere pavimentate con lastre di lava dal caratteristico colore nero. Una discreta quantità di rocce ornamentali cominciò ad affluire da varie aree fuori del Lazio, ad esempio marmi da Carrara, diaspri dalla Sicilia e graniti dalla Sardegna.

Il 13 ottobre 1534 fu eletto papa Alessandro Farnese che assunse il nome di Paolo III (1534-1545). Fu il periodo nel quale avanzò la costruzione di Palazzo Farnese, tipico esempio di architettura romana rinascimentale, iniziato nel 1517 e terminato nel 1589 con lavori che impegnarono arti-

sti del calibro di Antonio da Sangallo il Giovane, Michelangelo, Vignola e Della Porta. In questo palazzo e nelle immediate vicinanze vi è un concentrato di materiali di reimpiego provenienti anche dal Teatro Marcello, da Ostia e dal Tempio del Sole sul Quirinale. Oltre a statue, ora in gran parte rimosse, furono utilizzate massicce quantità di travertino, numerose parti sono realizzate in verde antico di Grecia e si trovano piani di tavolo in bianco e nero antico, due colonne nell'atrio in granito bigio grafico. A completare il quadro dei materiali, sulla vasta piazza frontistante vi sono due splendide vasche di granito del Foro, originariamente decoranti le Terme di Caracalla. Un'altra vasca sicuramente antica, di granito di Aswan è collocata dietro al Palazzo del Senato (fig. 7.1).

Alla fine del 1535 iniziarono i lavori in preparazione della visita di Carlo V in Roma. Il percorso regale andava da porta S. Sebastiano a piazza S. Pietro e pertanto fu migliorata la viabilità, demolite abitazioni (circa 200) ed alcune chiese nell'area del Foro ed eseguiti numerosi interventi alle pendici del Campidoglio. Per assicurare la partecipazione popolare all'evento, fu necessario un'editto che impedisse la fuga di donne e bambini timorosi di un nuovo sacco della città, che non avvenne.

La popolazione crebbe di numero e alla fine del pontificato di Paolo III (1549) arrivò a 75.000 unità, tra le quali si distingueva un ceto nobile che aveva la giurisdizione della regione, ma residenza in Roma, una nobiltà "inferiore", che amministrava la città, e la plebe. I forestieri erano in gran parte connazionali dei potenti (papa, cardinali, etc.). Gli acquedotti romani erano da secoli interrotti e data la precarietà della disponibilità di acqua, metà della



Fig. 7-1 - Vasca di granito di Aswan in Via degli Staderari, dietro il Palazzo del Senato.

- An Aswan granite basin in Via degli Staderari behind the House of Senate building.



popolazione era insediata in una stretta fascia (dell'ampiezza di appena un decimo di quella racchiusa entro la cinta Aureliana) lungo la riva sinistra del Tevere, dal quale attingevano l'acqua, un quinto lungo la riva destra e la rimanente nei rioni dei colli. In totale i rioni erano 13: Monti, Trevi, Colonna, Marzio, Ponte, Parione, Regola (Arenula), Sant'Eustachio, Pigna, Campitelli, Sant'Angelo, Ripa, Trastevere. Successivamente divennero 14 con l'aggiunta di Borgo. Il geografo Leonardo Bufalini ci fornisce una delle prime rappresentazioni cartografiche affidabile della densità abitativa dell'Urbe (fig. 7.2).

Molto dell'aspetto urbano attuale è dovuto ad Antonio da Sangallo il Giovane (1484-1546), il quale fu urbanista e progettista di palazzi signorili (Sacchetti e Ricci, Silvestri, etc.), di chiese (S.

Spirito in Sassia, Cappella Paolina, S. Maria di Loreto vicino la colonna traiana, etc.), di fortificazioni (bastioni ardeatino e vaticano, risistemazione di Castel Sant'Angelo, etc.) (fig. 7.3). Dopo la sua morte, Michelangelo Buonarroti, con il quale il Sangallo si era ripetutamente scontrato, prese il suo posto. Notevoli sono gli interventi che furono realizzati nei rioni Ponte e Marzio con l'apertura di assi viari che hanno comportato demolizioni di case con spostamento di circa 2000 abitanti. Intorno al Pantheon furono rettificata e pavimentata a mattoni Via di Torre Argentina e dei Cestari. Fu realizzata la Via Trinitatis (oggi Via del Clementino, Via Fontanella Borghese e Via dei Condotti) in direzione di Trinità dei Monti, che diede notevole impulso ad uno sviluppo edilizio che ebbe molta importanza nel Rinascimento

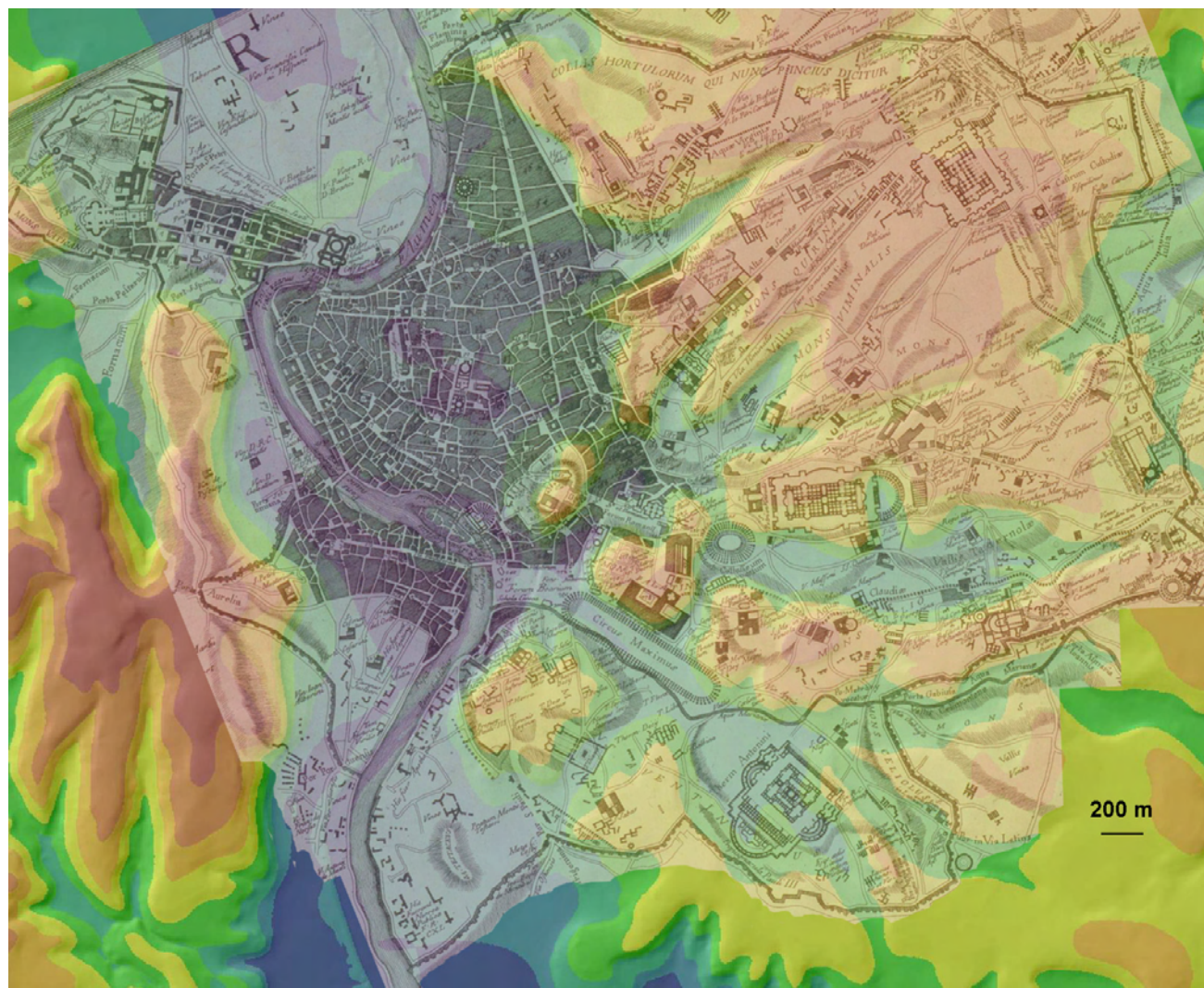


Fig. 7-2 - Carta del BUFALINI (1551) sovrapposta al DEM.  
- The BUFALINI map (1551) overlapped on the DEM.







romano. Fu anche completata l'attuale Via del Babuino (Via Clementina prima e Via Paolina dopo), rettificata la Via Lata (oggi Via del Corso), ampliate le piazze dei Santi Apostoli e di S. Marco.

Paolo III fece costruire un "passetto" simile a quello di Castel Sant'Angelo che collegava la sua residenza di Palazzo Barbo (oggi palazzo Venezia) con la Chiesa di S. Maria in Aracoeli dove costruì anche una torre massiccia più simile ad una rocca che ad un palazzo. Incaricò Michelangelo di provvedere al riassetto di piazza del Campidoglio come oggi la vediamo. Michelangelo assunse anche la progettazione della Basilica di S. Pietro, stravolgendo i precedenti progetti e prevedendo il rivestimento in travertino.

Di questo periodo è anche l'avvio della costruzione della Chiesa del Santissimo Nome di Gesù, chiamata semplicemente Chiesa del Gesù, (consacrata il 25 novembre 1584) dove ad una facciata severa in laterizio e colonne di travertino fa riscontro l'opulenza dell'interno, con un'apoteosi di rocce ornamentali sagomate in diversi aspetti (fig. 7.4 e 7.5). Da ricordare le quattro colonne dell'altare realizzato da Andrea Del Pozzo (1696-1700, restaurato nel 1990) rivestite in lapislazzuli, una preziosa roccia silicatica di caratteristico colore azzurro proveniente dal Medio Oriente. Sino a poco tempo fa si riteneva che la vistosa sfera azzurra in alto fosse un grande blocco di lapislazzuli, ma in un recente restauro si è rivelata essere una sfera composita di tufo sapientemente dipinta (fig. 7.6). La Chiesa subì le vicissitudini della Compagnia del Gesù e quando essa fu soppressa (dal 1773 al 1814) cadde in un relativo abbandono. Il restauro, in particolare dell'attuale altare maggiore, fu terminato nel 1843 e il rivestimento marmoreo della navata è del 1861.

I Papi che si sono succeduti a Paolo III (Giulio III, Marcello II e Paolo IV dal 1550 al 1559) non hanno avuto la possibilità di dedicarsi allo sviluppo della città a causa dei conflitti nei quali restarono coinvolti (con Parma, Siena e contro la Spagna), che prosciugarono le esigue finanze vaticane. Comunque i lavori di costruzione della Basilica vaticana continuarono, fu riparato il Ponte di S. Maria, fu costruita Villa Giulia, attuale Museo Nazionale Etrusco, in origine copiosamente decorata di lastre e colonne di marmi pregiati andati in gran parte perduti.

Oltre che distaccate dai monumenti romani, rocce ornamentali per le varie costruzioni di questo periodo erano anche fornite dal continuo ritro-



Fig. 7-3 - Le Mura Aureliane all'Ardeatino, ricostruite principalmente in mattoni dal Sangallo nel Rinascimento.

- The Aurelian walls in the Ardeatine area, reconstructed mainly with bricks during the Renaissance by Sangallo.



Fig. 7-4 - Chiesa del Gesù; tarsie pavimentali in marmi policromi.

- Polychrome marble decorations on the floor of the Chiesa del Gesù.



Fig. 7-5 - Chiesa del Gesù: impiallacciature azzurre di lapislazzuli, rivestimenti dei pilastri in verde antico e alabastro.

- Panelling of blue lapis lazuli, green lapis lazuli and alabaster in the Chiesa del Gesù.





Fig. 7-6 - In alto, sopra un altare della Chiesa del Gesù, la "palla di lapislazzuli", in realtà una sfera di tufo dipinta.  
- The "lapislazul ball" of an altar of the Chiesa del Gesù, a painted tuff sphere.

vamento di blocchi di marmo sia accidentalmente sia perché cercati. FLAMINIO VACCA (1594) ricorda che al tempo di Giulio III (il cui pontificato durò dal 1550 al 1555) *"tra la Pace e S. Maria dell'Anima vi furono cavati alquanti rocchi di mischio africano, e di porta santa, quali erano abbozzati ad usanza di cava, non mai stati in opera, grossi da sette palmi (1,56 m), e li comprò il card. di Montepulciano: e si vede, che la porta della chiesa dell'Anima è tutta di porta santa, oltre i due pili dell'acqua santa, pure di mischio nobilissimo; e credo, che in quel luogo fondando la chiesa trovarono detti marmi, e se ne servissero"*

L'alluvione del 14 settembre del 1557 fu una delle più rovinose per la città. Crollò il Ponte S. Maria, fu lesionato il Ponte Fabricio e le costruzioni sull'Isola Tiberina e i sedimenti arrivarono a colmare la foce del Tevere per oltre un chilometro da Ostia antica.

Il Pontificato di Pio IV (1559-1565) fu breve, ma importante per lo sviluppo della città. Tra le altre opere avviate o continuate, fu rettificata l'antica Via Alta Semita, che assunse il nome di Via Pia fino all'intersezione con le Mura Aureliane dove fu costruita Porta Pia su progetto di Michelangelo, in sostituzione della poco distante antica Porta Nomentana. Sempre a Michelangelo si deve la sistemazione esterna della Porta Flaminia.

Fu inoltre realizzata la cinta pentagonale intorno a Castel sant'Angelo e le nuove mura, con ampliamento della Città leonina (*Civitas Pia* o

Borgo Pio), nella quale fu aperta Porta Angelica. Continuarono i lavori nella Basilica di S. Pietro con la realizzazione del tamburo della cupola, quelli sul Campidoglio e nelle Terme di Diocleziano con la realizzazione della Basilica di S. Maria degli Angeli e il convento dei Certosini. La costruzione della basilica venne affidata a Michelangelo, allora ottantaseienne, che stese il progetto lasciando intatte le strutture romane dell'aula rettangolare della Terme, tra cui le otto colonne in granito di Aswan. Alla morte di Michelangelo, avvenuta nel 1564, i lavori dapprima cessarono, poi vennero proseguiti dal suo allievo Jacopo Del Duca. Il primo altare, del 1561, era in muratura e legno; il primo pavimento era in cotto (1563), mentre il pavimento dell'aula rotonda venne lastricato in marmi solo nel 1572 grazie a Papa Gregorio XIII.

Importante fu l'azione del pontificato di Gregorio XIII (1572-1585), che con la sua costituzione edilizia *quae publicae utilia* del 1574, un vero e proprio piano regolatore dell'epoca, individuò le nuove aree che dovevano soddisfare le necessità abitative di una città che arrivò a contare circa 90.000 abitanti. Furono tracciate e lastricate con quadrucci e sampietrini nuove strade, fra le quali ricordiamo la Via Gregoriana tra S. Maria Maggiore e S. Giovanni in Laterano, che comportò lo smantellamento della collina attraversata, e demolizioni lungo la Via Merulana. Importante per gli abitanti fu il restauro dell'acquedotto dell'Acqua Vergine e la messa in opera di numerose fontane.

Sotto il suo pontificato Roma si arricchì di numerosi palazzi e chiese su progetti del Vignola, Giacomo della Porta, il Mascherino, Giovanni e Domenico Fontana, Ammannati, etc. Nella Basilica di S. Pietro fu completata la cappella gregoriana, proseguirono i lavori per il Palazzo del Quirinale e per la sede universitaria sul Campidoglio che, riportando l'iscrizione *"Initium sapientiae timor Domini"*, cominciò ad essere chiamata La Sapienza, tuttora nome della maggiore Università della Capitale. Fu ricostruito il Ponte S. Maria e avviata la costruzione di Sant'Andrea della Valle. In questa chiesa è presente un vasto assortimento di rocce ornamentali (fig. 7.7 e 7.8), fra le quali ricordiamo molte lastre in africano, in breccia quintilina e giallo tigrato, specchiature in alabastro marino, balaustre in astracane e giallo di Siena, plinti in breccia dorata, acquasantiere e pavimentazione in giallo di Siena, varie decorazioni in skyros di Italia, la facciata in travertino di Monterotondo





e varie applicazioni in travertino di Tivoli.

Con Papa Sisto V (1575-1590) Roma effettivamente si trasforma, dando il massimo risalto al ruolo assunto di capitale di riferimento del mondo cristiano. Domenico Fontana fu l'architetto incaricato all'attuazione del piano urbanistico con poteri sia di demolizione di qualunque opera fosse di ostacolo sia di riuso di materiali di antichi edifici come ad esempio quelli del Septizonio di Settimio Severo.

Furono pianificati molti interventi che interessarono l'edilizia religiosa ed assistenziale, l'edilizia civile e l'arredo urbano (fontane, lavatoi, colonne, obelischi); tutti caratterizzati da grandi dimensioni che risulteranno di preludio al barocco romano. Fra le opere realizzate che ancora meravigliano l'uomo moderno ricordiamo gli imponenti palazzi papali lateranensi e vaticani. Fu completata la cupola di S. Pietro, e fu trasferito l'obelisco vaticano che era rimasto eretto nel vicino Circo di Caracalla, come anche furono trasportati ed eretti quelli a S. Maria Maggiore, S. Giovanni in Laterano e Piazza del Popolo (vedi riquadro sugli obelischi). I lavori furono eseguiti con una rapidità sorprendente per l'impiego intensivo sia di operai sia di specialisti. Utilizzando le strutture dell'antico acquedotto Marcio, fu realizzato l'acquedotto Felice che con un percorso di circa 30 km riportò acqua a Roma da Zagarolo-Palestrina e consentì l'apertura di numerose fontane, tra le quali quella del Campidoglio.

I materiali impiegati nell'edilizia erano i laterizi prodotti dalle fornaci alla periferia della città e, a nord, nella valle del Tevere, insistenti nelle stesse zone delle antiche fornaci di epoca imperiale, e i blocchi di tufi. Tra questi ultimi, i maggiori volumi, utilizzati per il corpo delle mura di tante costruzioni di quel periodo, sono stati di Tufo Lionato provenienti dalle cave della valle dell'Aniene, nei pressi della Via Tiburtina, e Monteverde. Il Peperino di Albano e di Marino, avendo rispetto al precedente una maggiore densità e resistenza meccanica che consentiva il taglio in lastre di pochi centimetri di spessore, trovò largo impiego per stipiti di porte e finestre, gradinate, pavimentazioni e rivestimenti esterni, ancora ben conservati in tanti palazzi della Roma rinascimentale. Un tipico esempio di questo materiale si può osservare nell'arco del piazzale Sisto V a S. Lorenzo, eretto in occasione della riattivazione dell'acquedotto Felice per fornire di acqua il rione Monti (fig. 7.9).

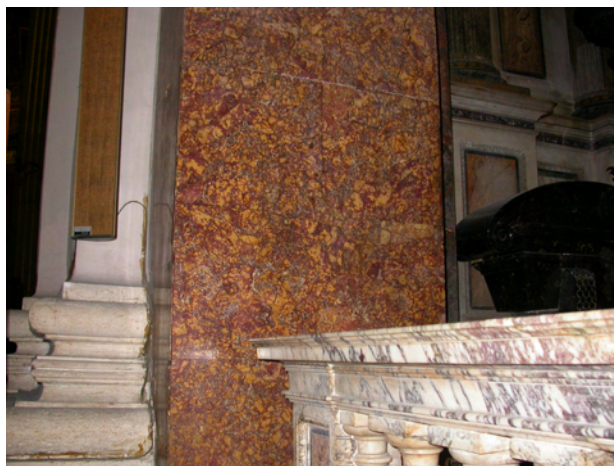


Fig. 7-7 - S. Andrea della Valle, rivestimento parietale in broccatello di Spagna.

- S. Andrea della Valle, wall panelling in broccatello di Spagna marble.



Fig. 7-8 - S. Andrea della Valle, skyros d'Italia, dalle Alpi Apuane.

- S. Andrea della Valle, panelling of Italian skyros marble from the Apuan Alps.



Fig. 7-9 - Piazzale Sisto V, porta in conci di lapis albanus e travertino delle Mura Aureliane, tagliate brutalmente dalla Stazione Termini.

- Sisto V square, "lapis albanus" tuff and travertine blocks of the Aurelian Walls which were abruptly truncated by the structure of the 20th Cent. Termini railway station.



Dopo i brevi pontificati di Gregorio XIV (1590-1591) e Innocenzo IX (1591-1591), durante il papato di Clemente VIII (1592-1605), poco prima dell'Anno Santo del 1600, su Roma si abbatté l'ennesima alluvione del Tevere (23 dicembre 1598) che produsse vittime (più di un migliaio) e ingenti danni con crollo di abitazioni e di ponti. Parte del Ponte S. Maria crollò nuovamente e rimase poco più di quello ancora oggi visibile (Ponte Rotto). La città impiegò diversi anni per riprendersi dalla catastrofe e furono necessari ingenti capitali. Fu anche istituita una commissione con il compito di individuare i lavori da eseguire per evitare altre alluvioni, lavori che, in realtà, furono eseguiti solo alla fine del XIX sec. con la costruzione dei muraglioni. Nel frattempo il Tevere esondò anche nel 1606, 1607 e 1608, ma i lavori necessari erano troppo onerosi e pertanto si decise di provvedere solamente all'arginatura di alcuni tratti e ad emanare divieti di fabbricazione e discarico di macerie nell'alveo. Una delle conseguenze delle alluvioni del Tevere ed in generale dello stabilirsi di zone paludose ai suoi margini era il propagarsi della malaria, endemica in Roma fino alla fine dell'800.

Sotto il lungo pontificato di Paolo V (1605-1621) (al secolo Camillo Borghese), al motto di "fabbricare è carità pubblica" furono realizzati

numerosi interventi quali la costruzione dell'acquedotto dell'Acqua Paola, sul tracciato dell'antico Traiano, dei ponti dell'Isola Tiberina, il completamento della Basilica Vaticana, secondo il progetto del Maderno che prevedeva una pianta a croce latina invece che greca come proposta dal Bramante e Michelangelo. Fu completato il Quirinale che divenne il palazzo pontificio e fu dotato della cappella Paolina e di quella dell'Annunziata (fig.7.10). Una cappella Paolina fu realizzata anche a S. Maria Maggiore e nell'antistante piazza fu innalzata, dal Maderno nel 1615, la colonna di marmo imezio trafugata dalla Basilica di Massenzio. Il papa completò il palazzo di famiglia detto "cembalo Borghese", sul colle Quirinale costruì un palazzo, che fu poi dei Mazzarino e oggi dei Rospigliosi, e realizzò Villa Borghese; sulla sua scia molti altri nobili, cardinali e borghesi facoltosi realizzarono o restaurarono palazzi e chiese.

Dopo Paolo V, Gregorio XV (1621-1623), al secolo Alessandro Ludovisi, affetto da nepotismo, favorì la crescita politica ed economica di Ludovico Ludovisi. Questi in pochi anni accumulò notevoli ricchezze acquistando il palazzo in Piazza Santi Apostoli dai Colonna (oggi degli Odescalchi), la Villa di Frascati degli Altemps e numerose proprietà terriere dentro le Mura aure-



Fig. 7-10 - Palazzo del Quirinale, sede del papato dal XVI sec. all'Unità d'Italia, (foto M. LEOTTA).  
- Quirinale Palace, the Pope's residence from the 16th Cent. to 1870 (foto M. LEOTTA).





liane dove costruì Villa Ludovisi, una splendida residenza che comprendeva una vasta area a ridosso dell'attuale Via Veneto.

Il papa successivo, Urbano VIII (1623-1644) al secolo Maffeo Barberini, poiché in Europa infuriavano venti di guerra (Guerra dei Trenta Anni), fece rafforzare le opere di difese attorno al Vaticano, a Castel Sant'Angelo, al Quirinale (dove furono utilizzati i materiali appartenenti ai ruderi del tempio del Sole) ed erigerne di nuove come la cinta muraria gianicolense che inglobava il Gianicolo e Trastevere.

Questa è l'epoca nella quale cambia lo stile architettonico passando da quello rinascimentale a quello barocco, in cui prevalgono le facciate monumentali dei palazzi e delle chiese, lo sfarzo dei decori interni, anche di quelli lapidei, con gli accostamenti di immagini profane a quelle sacre. L'urbanistica non fu quasi per nulla modificata, se non per gli ampliamenti di spazi esterni (piazze) dove vennero inserite le nuove facciate monumentali. L'architetto di riferimento fu Gian Lorenzo Bernini e sue sono la Fontana del Tritone a Piazza Barberini, la Fontana dei Fiumi a Piazza Navona (fig. 7.11), il colonnato esterno di S. Pietro del 1657 e il baldacchino bronzeo al suo interno, e i suoi contemporanei furono Francesco Borromini (S. Carlo alle Quattro Fontane), Carlo Maderno (Sant'Andrea della Valle e S. Giovanni dei Fiorentini) e Pietro da Cortona (Santi Luca e Martina).

In questo periodo si utilizzano spesso rocce ornamentali provenienti da varie località della penisola, quali il libeccio policromo di Custonaci o diaspro tenero siciliano, una breccia poligenica mesozoica con elementi varicolori (bianco, rosso e verde) che riveste le cappelle di numerose chiese barocche romane tra cui anche della Basilica di S. Pietro.

Ad Urbano VIII successe Innocenzo X (1644-1655), al secolo Giovan Battista Pamphilj. La salubrità del clima romano fu ancora messa in seria discussione per le esondazioni del Tevere del 1646 e 1648. Gli architetti di corte continuarono ad essere il Bernini e il Borromini ai quali si aggiunsero Girolamo e Carlo Rainaldi, mentre lo scultore preferito fu Alessandro Algardi. Il Bernini progettò e fece realizzare un piccolo campanile di fianco alla facciata della Basilica di S. Pietro che ben presto risultò pericolante a seguito di cedimenti differenziali della coltre argillosa. Malgrado questo e il suo legame con i Barberini, l'architetto continuò ad

essere responsabile della Fabbrica di S. Pietro e per il Giubileo del 1650 terminò l'altare di S. Leone Magno e il sepolcro di Urbano VIII. Nella prima metà del XVII sec. curò il completamento della navata centrale di S. Pietro con la messa in opera di 44 colonne di marmo di Cottanello, una breccia calcarea Creataceo-Eocenica affiorante in Sabina (Rieti).

I Pamphilj realizzarono la Villa omonima o "del bel respiro", ristrutturarono piazza Navona con la rettifica dei lati della piazza ed impiegarono il travertino per la fontana dei Fiumi del Bernini e il marmo portasanta italiano per le fontane del Moro e dei Calderari (oggi del Nettuno). Sempre nella piazza fu avviata la ricostruzione di Sant'Agnese in Agone, dove intervenne anche il Borromini.

Alessandro VII (1655-1667), al secolo Fabio Chigi, si trovò a governare su una popolazione di 120.000 abitanti che nel 1656 fu ridotta di oltre un decimo da un'epidemia di peste e con le finanze vaticane depauperate sia dai suoi predecessori sia dalle instabilità politiche. Tuttavia, con l'ausilio di un plastico ligneo in scala che lo aiutava a progettare miglioni per la sua "nuova Roma", riuscì a realizzare numerosi interventi urbanistici. Sotto il suo pontificato fu rettificata la Via Lata con la demolizione dell'arco adrianeo detto del Portogallo, furono restaurate la piramide Cestia, i ponti di Sant'Angelo e dei Quattro Capi all'Isola Tiberina e furono erette nuove chiese: S. Maria in Campitelli, S. Maria dei Miracoli e S. Maria in Montesanto, entrambe in piazza del Popolo.

Il secolo XVII si concluse con altri cinque papi



Fig. 7-11 - Fontana dei Fiumi a Piazza Navona, scultura in travertino del Bernini.

- The Bernini travertine sculpture of the Fontana dei Fiumi in Piazza Navona.



(Clemente IX, Giulio Rospigliosi, 1667-70, Clemente X, Emilio Bonaventura Altieri, 1670-76; Innocenzo XI, Benedetto Odescalchi, 1676-89; Alessandro VIII, Pietro Vito Ottoboni, 1689-91 e Innocenzo XII, Antonio Pignatelli, 1691-1700) che furono pesantemente coinvolti, se non ispiratori, delle guerre contro l'impero ottomano che tanto intaccarono le finanze vaticane. Di conseguenza le risorse da investire nell'edilizia di Roma furono esigue e possiamo citare che fu terminato il colonnato della Basilica di S. Pietro e realizzati i nuovi parapetti di Ponte Sant'Angelo con la collocazione delle statue in travertino, raffiguranti angeli con i simboli della Passione.

Roma contava circa 135.000 abitanti e la nobiltà risiedeva in Campo Marzio e sul Quirinale, il ceto medio in Monti mentre il popolino viveva in Trastevere. Gli stranieri che arrivavano a Roma trovavano alloggio alle pendici del Pincio dove erano sorti numerosi alberghi ed abitazioni destinate a locazioni temporanee. Il trasferimento del papa dal Vaticano al Quirinale spostò l'asse degli

affari nell'area di Piazza Navona-Campo dei Fiori e il rione Borgo sentì il peso della decadenza.

La pratica del riutilizzo di pietre antiche era sempre fiorente. L'ospedale della Consolazione continuava ad affittare, con grande profitto, i terreni di sua proprietà nel Foro romano a tutti coloro interessati a cavarne pietre ornamentali di tutti i tipi. BARTOLI (1741) nelle sue *Memorie di varie escavazioni* riferisce che: "fabbricandosi la chiesa Nuova vi fu trovata quantità grande di marmi nobilissimi, li quali hanno poi servito per ornare quasi che tutte le cappelle, chiesa e monastero" o che in uno scavo presso Monte Giordano "fu trovata una stanza sotterranea, stimata una bottega, nella quale vi erano statue finite, altre abbozzate, marmi di diversi generi, ferramenti ed ogni altra cosa, che suol servire ad uso degli statuari".

Francesco de' Ficoroni, antiquario ben noto per aver ritrovato a Palestrina un prezioso cofanetto cilindrico di rame finemente cesellato denominato la Cista Ficoroni, agli inizi del XVIII sec. a proposito delle rovine dei magazzini della *statio marmorum* nei pressi dell'attuale Via Marmorata, notò che: "si



Fig. 7-12 - Rielaborazione di una litografia di Felix Benoit (1869) della Marmorata davanti al Porto di Ripa Grande; sulla riva, lavorazione su blocchi e rocchi di colonne.

- Lithography (modified) of Felix Benoit (1869) drawing of the Marmorata, in front of the Ripa Grande harbour on the Tiber; on the bank, workers with blocks and part of columns.





*provveggono tutti i Professori scarpellini, essendo quello il sito proprio, in cui alla riva del Tevere vengono scaricati*" (fig. 7.12).

Il XVIII sec. rappresenta un periodo di passaggio da una cultura tardobarocca ad una illuministica, preludio della modernità. Il secolo inizia con il pontificato di Giovanni Francesco Albani che assunse il nome di Clemente XI (1700-1721). A Roma il Tevere esondò nel 1700 e nel 1703 e sempre nello stesso anno vi fu un terremoto in Appennino con forte risentimento per le abitazioni e monumenti (crollarono tre arcate del Colosseo). La carestia del 1708 spinse in città numerosi affamati e parecchi degli abitanti, all'epoca 142.000, morirono per un'epidemia nel 1709.

Clemente XI sostenne lo sviluppo della Biblioteca Vaticana, l'istituzione della Galleria lapidaria, attualmente la massima collezione di iscrizioni su pietra del mondo, e con l'editto del 1701 vietò l'esportazione di statue, bronzi, gemme ed iscrizioni antiche. Cominciarono gli scavi archeologici che portarono alla luce i ruderi di S. Maria Antiqua al Foro Romano e i resti della colonna di Antonino Pio, in parte ricostruita nel cortile della Pigna in Vaticano. Nel pavimento di S. Maria degli Angeli fu creata una meridiana, detta Clementina, che segnava il mezzogiorno ed era il frutto di piccole correzioni al calendario gregoriano.

In questo periodo furono restaurate le mura, diverse chiese e, cosa molto importante per il popolo, curata la manutenzione degli acquedotti. Fu inaugurata la sistemazione monumentale del porto di Ripetta, restaurato il Pantheon e nella piazza antistante (piazza della Rotonda) fu eretto il piccolo obelisco detto anche di S. Macuto, poiché proveniente dalla vicina piazza omonima. A Piazza S. Pietro fu terminata la decorazione statuaria in travertino del colonnato.

Fino all'inizio del '700 il collegamento tra Trinità dei Monti e Piazza di Spagna era costituito da due sentieri in un'area boschiva. Su progetto di Giuseppe De Sanctis, nell'arco di tre anni fu costruita la maestosa scalinata di Trinità dei Monti, inaugurata nel 1725, in occasione del Giubileo, da Papa Benedetto XIII (1724-1730), al secolo Pierfrancesco Orsini (PECCHIAI, 1941). La scalinata è interamente in travertino con solo alcuni ripiani attualmente lastricati con sampietrini di piccole dimensioni ed è costituita da un'elegante serie di 12 rampe di complessivi 138 larghi gradini, interrotte da ampie spianate, con una divisione in tre parti

forse allusiva alla Trinità.

Clemente XII (1730-1740), al secolo Lorenzo Corsini, anche con l'aiuto delle entrate del gioco del lotto, promosse la cultura e le arti ed abbellì la città. Fece trasformare quasi in una reggia il Palazzo della Lungara, che era stato dei Riarii e successivamente residenza di Cristina di Svezia, e in esso raccolse statue, dipinti e libri a costituire la biblioteca Corsiniana (oggi dei Lincei) e nel quale diede ospitalità alla Accademia dei Quirini. Sotto il suo pontificato, continuò il processo di ammodernamento di Roma secondo il precedente impianto urbanistico. Nuove cure furono dedicate ai monumenti antichi. Fu realizzata la facciata di S. Giovanni in Laterano su disegno di Alessandro Galilei e sempre dallo stesso quella di S. Giovanni dei Fiorentini. Su disegno di Nicola Salvi, architetto dell'Acqua Vergine, fu realizzata con largo impiego di travertino la Fontana di Trevi come terminale dell'acquedotto, inaugurata dal papa in corso d'opera.

Nuove chiese furono edificate: del Santissimo Nome di Maria, di S. Maria dell'Orazione e Morte e ricostruita quella dei SS. Celso e Giuliano. Restauri interessarono l'Arco di Costantino, S. Gregorio Magno (dove si possono ammirare numerosissime rocce di cava antica e moderna) e S. Prisca. Sorsero i palazzi Cenci Bolognetti e di Sant'Apollinare, fu rettificato un altro tratto di Via del Corso con l'apertura di una strada verso Monte Citorio e si cominciò a pavimentare le strade con i sampietrini (vedi riquadro A). Benedetto XIV (1740-1758), al secolo Prospero Lambertini, trova una Roma discretamente florida che nel 1750 contava 154.000 abitanti e di questa città ci sono giunte numerose testimonianze che ce la mostrano e descrivono nella sua immutabile bellezza pur nelle dinamiche dei processi costruttivi. Le nostre conoscenze sono basate sulle carte topografiche della "Pianta di Roma", 12 fogli (fig. 7.13) di GIAMBATTISTA NOLLI (1748), acquisite dalle incisioni di Giovanni Battista Piranesi, mostrate dai quadri di Giovanni Paolo Pannini e descritte dai racconti di numerosi artisti che arrivano nella città eterna sulle orme del "Grand Tour". Altre buone raccolte di piante e notizie topografiche sulla Roma antica e moderna sono in VASI (1771), EHRLE *et alii* (1956), FRUTAZ (1962), GNOLI (1984), LUGLI (1998).

In questo periodo fu realizzata la nuova facciata di S. Maria Maggiore, il rifacimento di Sant'Apollinare, la ricostruzione delle chiese dei





Santi Pietro e Marcellino e di S. Croce in Gerusalemme. La Basilica di S. Maria degli Angeli fu completamente ristrutturata secondo il progetto dell'arch. Luigi Vanvitelli, che stravolse l'assetto proposto da Michelangelo. Nella Basilica Vaticana i mosaici sostituirono alcune opere pittoriche, furono installate nuove statue ed eseguiti accertamenti sulla staticità delle strutture portanti. In vista del Giubileo del 1750 fu restaurato il Pantheon e consolidato il Colosseo che, dopo essere stato bonificato dai malviventi, fu consacrato alla passione di Cristo con l'ormai tradizionale Via Crucis.

Sotto il Papato di Clemente XIII (1758-1769), al secolo Carlo Rezzonico della Torre, terminarono i lavori della Fontana di Trevi (1762), con l'intervento anche dell'arch. Giuseppe Pannini, figlio del pit-

tore. E' un altro grande omaggio al travertino romano, virtuosamente utilizzato per la vasca principale e per imprimere possanza ai personaggi delle diverse statue. Ma in quel periodo vi era ancora l'amore per l'esotico ed era possibile ottenere marmi antichi pregiati per decorare le residenze patrizie. Un bell'esempio era la fastosa villa del Cardinale Alessandro Albani, fuori Porta Salaria, ove furono inseriti rivestimenti ed oggetti in granito di Aswan, marmo misio, pietra bekhen, porfido rosso laterizio, verde antico di Grecia, etc., asportati pochi anni dopo da Napoleone.

Gli ultimi tre decenni del secolo vedono susseguirsi sul soglio di Pietro due papi: Clemente XIV (1769-1774), al secolo Giovanni Vincenzo Antonio Ganganelli e Pio VI (1775-1799), al secolo Giovanni Angelo Braschi. Quest'ultimo, fece



Fig. 7-13 - Carta del NOLLI (1748), sovrapposta al DEM.  
- The NOLLI map of 1748, superimposed on the DEM.





costruire Palazzo Braschi, rivestito in travertino, e promosse il primo tentativo in età moderna di bonifica dell'Agro Romano. Obelischi furono eretti da Giovanni Antinori al Quirinale (1786), a Trinità dei Monti (1789) e a Monte Citorio (1792) e proseguirono gli scavi archeologici in numerosi luoghi della città, scavi che portarono alla luce la Tomba degli Scipioni. Iniziò peraltro l'epoca dei trasferimenti di numerosi beni culturali. I tesori di Villa Medici finirono a Firenze e la collezione Farnese a Napoli. A questi, poco più tardi, seguirono

no i ben più consistenti e sistematici "trasferimenti" alla volta di Parigi operati durante la parentesi napoleonica.

Nell'insieme si può concludere che tra il 1500 ed il 1800 per la città fu un florido periodo di crescita e consolidamento, con un impianto urbanistico sul quale si basa ancora il centro della città odierna, anche se modesto fu l'aumento del numero di abitanti che dai 100.000 del 1600 passarono a 165.000 nel 1790.

## GLI OBELISCHI

### RIQUADRO I

Un obelisco (termine che per gli Egiziani significa raggi di sole, in greco *obelos*, spiedo) è costituito da un monolite caratterizzato da un massimo sviluppo in altezza rispetto ad una base ridotta tendenzialmente quadrangolare, in genere rastremata verso l'alto e con punta piramidale. I quattro lati rappresentano i punti cardinali, la culminazione a piramide è ad immagine dei raggi del sole. Sin dai tempi antichi, gli Egizi li consideravano monumenti sacri ed il significato delle iscrizioni in geroglifici era principalmente di tipo religioso e la cuspide ricoperta da una lamina d'oro, di rame o di una lega di oro e argento rifletteva i raggi del sole, dando una luminosità alla struttura che la legava al Dio sole.

L'altezza di quelli ancora conservati supera anche i 30 metri e sono solo quel che resta di un numero ben maggiore (oltre i 60) importati dall'Egitto a partire dal periodo augusteo (27 a.C.-14 d.C.). Attualmente ne rimangono al mondo solo 31 e con i suoi 13 (compreso uno nella Città del Vaticano) Roma è la città più ricca di questi monumenti (ALESSANDRONI, 2005). L'Egitto ne conserva solo 7 e gli altri 11 sono in Italia, a Firenze, Urbino e Catania; in Francia, a Parigi ed Arles; in Inghilterra, a Durham, Londra e Wimborne; ad Istanbul (Turchia), Cesarea (Israele) e New York (USA).

Erano monumenti indicatori del potere e come tali anche quelli che pacifici dominano le nostre piazze hanno in realtà subito molte vicissitudini: depredati dall'Egitto, eretti a gloria dell'antica Roma, abbattuti dai Barbari e dai primi papi che ne vedevano l'espressione del paganesimo, furono rimessi in piedi solo a partire dal periodo rinascimentale. Innalzati su un basamento e dotati di culminazioni con croci, stelle o globi, l'altezza complessiva del monumento è in ogni caso ben maggiore di quella dell'obelisco.

Gli obelischi sono stati ricavati da possenti monoliti di rocce silicatiche ed in gran parte provengono da cave situate nel Deserto Orientale Egiziano. I tipi litologici sono particolarmente resistenti ai traumi del trasporto, dell'erezione e dei processi di alterazione meccanica e chimica anche nelle nostre attuali atmosfere inquinate, onde sono in generale in un buono stato di conservazione. La gran parte è stata modellata nel granito rosso di Aswan (fig. I-1 e I-2). In questa località dell'Egitto meridionale, in un'antica cava, giace un obelisco incompleto di circa 42 m, che sarebbe stato il più grande tra quelli conosciuti, ma mai terminato perché sul monolite si formarono delle fessurazioni durante l'estrazione.

Il trasporto dall'Egitto a Roma implicò la costruzione di navi adeguate, derivate dall'esperienza delle *lapidarie* utiliz-



Fig. I-1 - Grana grossolana del granito di Aswan usata per gli obelischi.  
- Large-grained Aswan granite of the obelisks.



Fig. I-2 - Grana fine del granito di Aswan usata per gli obelischi.  
- Fine-grained Aswan granite of the obelisks.



zate per il trasporto di colonne e blocchi di marmi, con dimensioni e strutture particolari atte ad accogliere il peso degli obelischi. Sotto l'Imperatore Claudio (41-54 d.C.), una di queste navi utilizzata per il trasporto dell'obelisco attualmente in Piazza S. Pietro fu affondata nel porto di Ostia ove, riempita di sassi e malta pozzolanica, costituì la base per la struttura di un faro. Parimenti complesso era il trasferimento su navi adatte alla navigazione sul Tevere fino al centro di Roma.

Quando venivano operati questi trasporti dall'Egitto a Roma, avevano grande importanza i livelli delle acque del Nilo e del Tevere: su questo argomento Monsignor MICHELE MERCATI (1589) affermava che: *"non si perdeua alcun tempo, potendosi condurre gli Obelisch per lo Nilo, da mezzo Luglio fin'a mezz'Agosto, nel qual tempo l'acque del Nilo sono in colmo della loro altezza, rimanendo poi tanto spatio dell'Estate, che gli Obelisch commodamente si poteuano nauigare per mare, e nell'inuerno seguente quando l'acque del Teuere cresceuano si conduceuano a Roma"*.

Di particolare interesse nell'ampia letteratura sugli obelischi si ricorda, oltre al MERCATI (1589), GASPARONI (1842), il lavoro di D'ONOFRIO (1967), CIPRIANI (1993), il Catalogo della mostra della BIBLIOTECA DELLA CAMERA DEI DEPUTATI (2004) e i siti web <http://egipto.com/obeliscos/sanpedro2.html> e <http://www.avirel.it/bd/autori/melchiorri/l>.

Tra gli obelischi romani possiamo distinguere categorie diverse per storia e caratteristiche, tutti accomunati dal fatto che sono realizzati in granito rosso di Aswan e sono attualmente eretti in un sito della città diverso da quello originario, dato che nel Medioevo furono quasi tutti abbattuti, alcuni spezzati in più frammenti, e giacquero semisepolti per molti secoli. Alla fine del 1500, con Sisto V iniziò un periodo di nuovo interesse per gli obelischi romani ed i primi furono recuperati, restaurati, in molti casi cristianizzati con una croce sulla guglia ed eretti di fronte alle grandi basiliche romane, in posizioni strategiche rispetto al nuovo piano urbanistico della città.

L'obelisco *Lateranense*, alto 32,16 m, fu trovato rotto in tre frammenti alla profondità di 7 m nel Circo Massimo, ove adornava il termine della spina centrale. Sorgeva inizialmente a Karnak dinanzi al tempio del Sole e l'imperatore Costantino (306-337) lo fece trasportare nel 337 ad Alessandria, nell'attesa della costruzione di una nave capace di condurlo a Roma. Questa impresa si concluse soltanto nell'anno 357 sotto Costanzo II (337-361); sulla base dell'obelisco è riportata un'iscrizione che ricorda le modalità con cui venne effettuato il suo trasporto. Lo storico Ammiano Marcellino sottolineò l'imponenza dell'impresa affermando che: *"lo stesso Tevere sembrò allora temere non fosse bastevole il volume delle sue acque al trasporto di quel carico"*. Nel 1588, sotto Papa Sisto V, i tre frammenti furono riuniti e l'obelisco posizionato nella piazza di S. Giovanni in Laterano.

Sul lato opposto della spina del Circo Massimo si ergeva un altro obelisco, in origine a Heliopolis, trasportato a Roma dall'Imperatore Augusto nel 10 a.C., nel IV sec. si ha notizia che era ancora nella sua posizione originale. I suoi frammenti furono ricomposti e l'obelisco, chiamato *Flaminio*, alto 23,3 m, fu eretto nel 1589, sempre da Sisto V, in Piazza del Popolo, ove tuttora è su un basamento arricchito da sculture di leoni, creato dal Valadier nel '700 durante la ristrutturazione dell'area del Pincio-Piazza del Popolo.

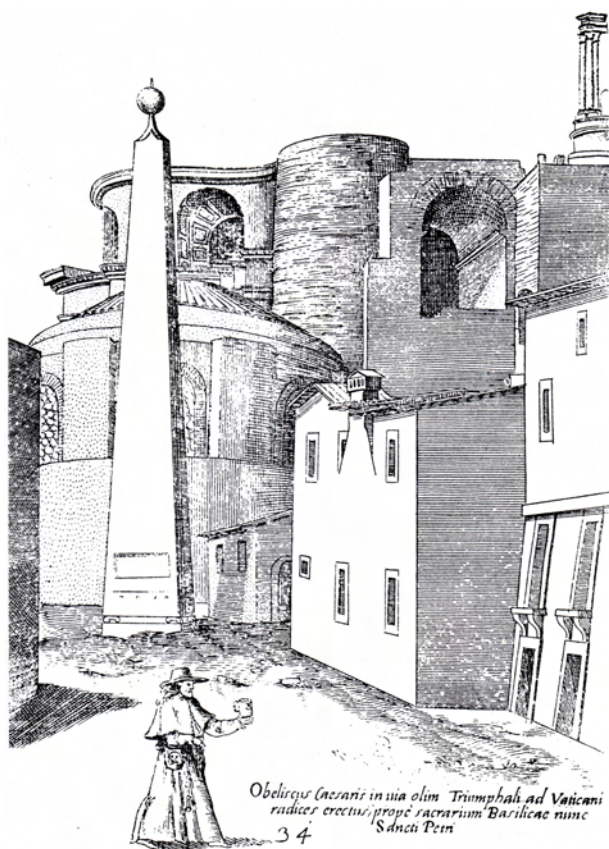


Fig. I-3 - Incisione seicentesca con l'obelisco vaticano nella posizione originale, attualmente indicata da una lapide nella pavimentazione della Piazza dei Protomartiri Romani, sul lato sinistro della Basilica.

- A 16th Cent. drawing with the Vatican obelisk in its original position, nowadays marked by a stone in the pavement of Piazza dei Protomartiri Romani, on the left of the Basilica.





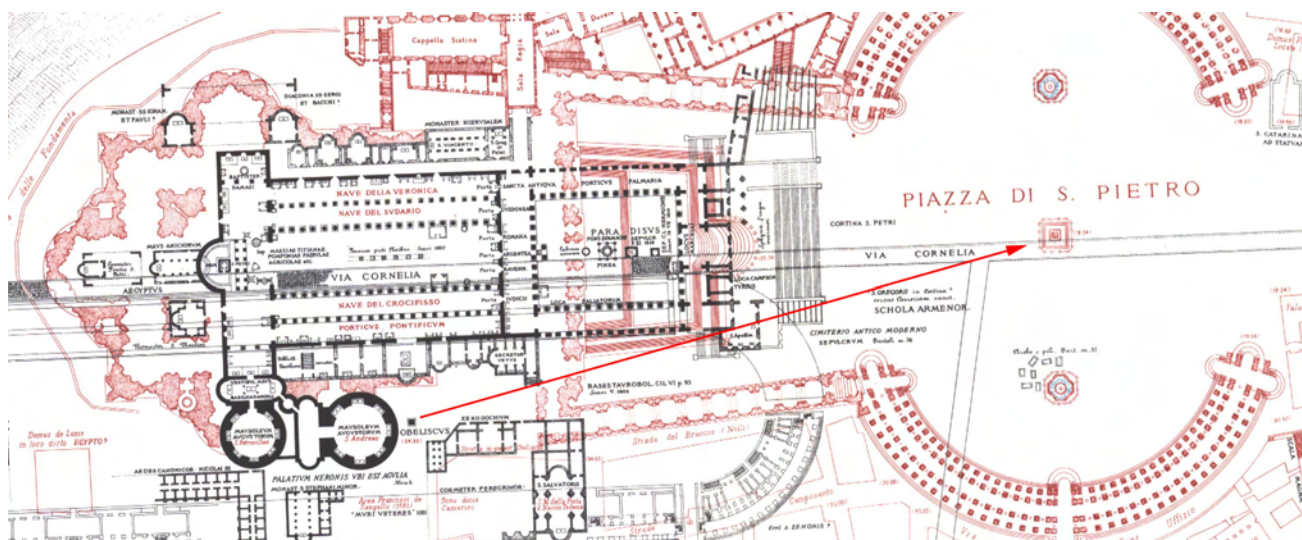


Fig. I-4 - Lo spostamento dell'obelisco dalla posizione originale al centro di Piazza S. Pietro.  
- The shifting of the obelisk from its original position to the centre of St. Peter square.

L'obelisco *Vaticano*, anepigrafo, alto 25,36 m, fu portato a Roma durante l'impero di Caligola (37- 41 d.C.) ed eretto nel Circo, poi chiamato di Nerone, che sorgeva nell'area dell'attuale Città del Vaticano. E' l'unico dei grandi obelischi che è rimasto sempre intero ed eretto a ridosso del lato sinistro dell'attuale basilica di S. Pietro e nel pavimento della Piazzetta dei Protomartiri una lapide ricorda il luogo originario dell'obelisco (fig. I-3). Già dai tempi di Nicolò V (1447-1455) si pensò di rimuoverlo, ma solo nel 1586 fu spostato al centro di Piazza S. Pietro, con una complessa operazione ricordata nella letteratura dell'epoca (fig. I-4). Dopo 80 anni fu edificato il travertino colonnato del Bernini ed ai primi dell'800 l'obelisco fu arricchito da sculture leonine in bronzo poste sul basamento.

Ancora a Sisto V si deve il restauro di due obelischi gemelli, l'*Esquilino* dell'altezza di 14,75 m e il *Quirinale*, di 14,63 m, e la loro erezione, nel 1587, sul luogo di ritrovamento, nell'area del Mausoleo d'Augusto (l'attuale Piazza Augusto Imperatore). Successivamente, Papa Pio VI (1775-1799) nel 1789 decise lo spostamento nella loro posizione attuale, nel retro della Basilica di S. Maria Maggiore e nella Piazza del Quirinale. La loro provenienza è incerta e, secondo alcuni, i geroglifici sarebbero stati scolpiti a Roma su monoliti egiziani.

Un obelisco chiamato *Matteiano* o *Capitolino*, alto 8,04 m, con geroglifici originali solo nella parte alta, è attualmente nel giardino di Villa Celimontana, montato su un basamento di marmo alto circa 4 m. Originariamente in Heliopolis, fino al 1400 era eretto nella Piazza del Campidoglio, donde il suo nome. Fu poi abbattuto, ritrovato nel 1582 come gradone della Chiesa di S. Maria in Aracoeli e donato dai magistrati capitolini al noto collezionista di antichità romane Conte Palatino Ciriaco Mattei per la sua villa Celimontana, da poco costruita sulla cima del colle Celio. Nel 1801, venduta la villa dai Mattei, l'obelisco fu dapprima abbattuto e poi spostato dal centro del giardino alla sua attuale posizione.

Nel 1792 Papa Pio VI fece restaurare, anche inserendo al posto di parti mancanti frammenti della Colonna Antonina, e posizionò in Piazza Montecitorio l'obelisco *Campense*, alto 21,94 m, la cui presenza era nota sin dai primi del '500, ma dissepoltto solo nel 1748. Originariamente a Heliopolis, fu portato a Roma dall'Imperatore Augusto ed eretto nell'area di Campo Marzio, poco lontano dalla posizione attuale. L'obelisco fu eretto come gnomone dell'orologio solare di Augusto, di cui si vedono i resti negli scantinati di Via di Campo Marzio 48.

Vari piccoli obelischi furono rinvenuti tra le rovine dell'Iseum e Serapeo campense (Campo Marzio), nell'area circostante la Chiesa di S. Maria sopra Minerva, e di questi tre sono conservati a Roma. Il più piccolo, alto 5,56 m, è nella Piazza della Minerva. Ritrovato nel 1665, nel 1667 Papa Alessandro VII Chigi (1655-1667) incaricò il Bernini di elabora-



Fig. I-5 - L'obelisco di Piazza della Minerva con dietro la cupola del Pantheon.

- The Piazza della Minerva red Aswan granite obelisk, with the Pantheon dome in the background.



re un basamento adeguato ed il risultato fu il notissimo elefante di marmo che sostiene sulla schiena l'obelisco, chiamato dai Romani il Pulcino della Minerva o *Minervino* (fig. I-5 e I-6).

Di analoghe dimensioni è l'obelisco del Pantheon o *Macuteo*, ritrovato nel 1374 ed eretto presso la Chiesa di S. Macuto, alto 6,34 m, che Clemente XI (1700-1721) nel 1711 fece posizionare al centro della fontana della vicina Piazza della Rotonda.

Ritrovato solo nel 1883 dal Lanciani in via di S. Ignazio, sempre nell'area delle rovine dell'Iseum Campense, un altro

obelisco ricco in geroglifici, dell'altezza di 6,34 m compreso il basamento, nel 1887 fu posto all'ingresso della prima Stazione Termini e chiamato Obelisco di *Dogali* perché dedicato ai soldati caduti in Etiopia nella omonima battaglia. Nel 1925 fu spostato ed è attualmente in un triste giardino nel vicino Viale delle Terme di Diocleziano.

Tre preminenti obelischi romani sono costituiti sì da granito rosso egiziano, ma le iscrizioni geroglifiche sono copie, complete di errori di "stampa", fatte in Roma al tempo dell'Imperatore Diocleziano (284-305), ed originariamente eretti nel Circo di Massenzio sull'Appia Antica.

Il primo è l'obelisco *Agonale* o Pamphilus, alto 16,53 m, rinvenuto in cinque frammenti alla fine del '500, restaurato e posto nel 1561 alla sommità della Fontana dei quattro Fiumi del Bernini, al centro di Piazza Navona, ove era lo Stadio di Domiziano o *Circus Agonalis* dal nome dei giochi *agonales*. Sulla cima dell'obelisco, una colomba di bronzo con un ramoscello di olivo ricorda un simbolo contenuto nello stemma dei Doria Pamphilj, nobile famiglia romana proprietaria del quasi frontistante grande palazzo.

Dominante la Scalinata di Piazza di Spagna, anche l'obelisco *Sallustiano* di Trinità dei Monti ha geroglifici "made in Rome", apparentemente copiati da quelli, originali, dell'obelisco di Piazza del Popolo. Alto 13,91 m, fu portato a Roma al tempo di Augusto e posto nel Circo degli Orti Sallustiani, ove è documentato che era ancora eretto nell'VIII sec., ma nel XV sec. si ha notizia che già



Fig. I-6 - Obelisco di Piazza della Minerva, dettaglio dei geroglifici incisi nel granito di Aswan.

- In the Piazza della Minerva obelisk, a detail of the hieroglyphs engraved in the Aswan granite.

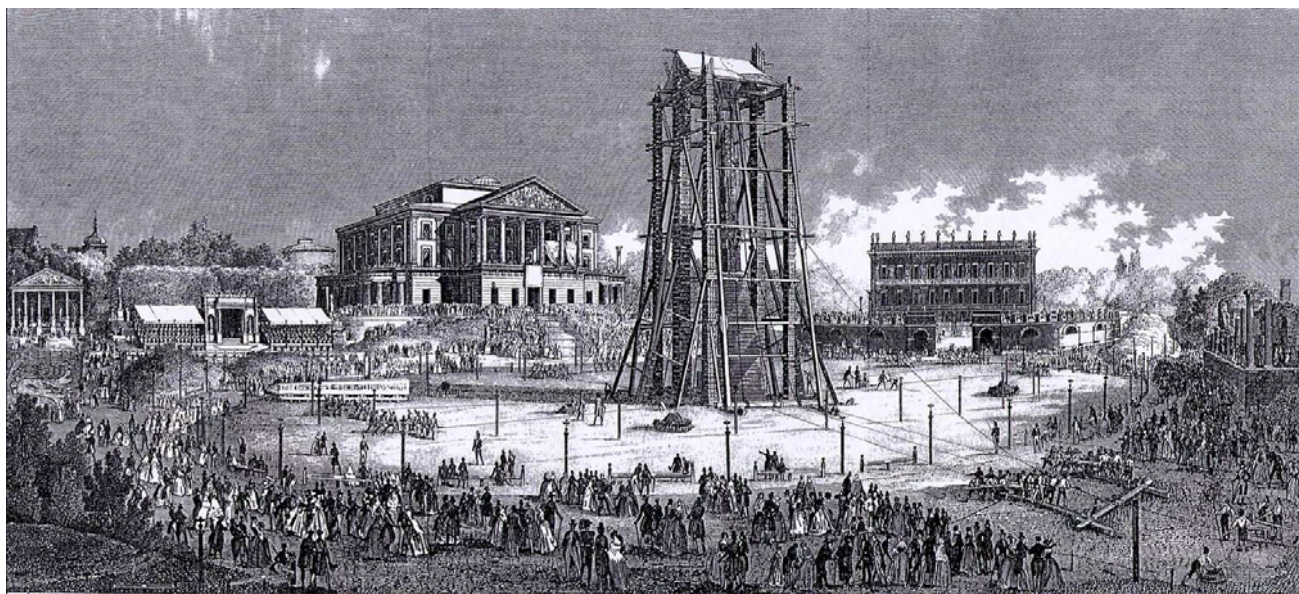


Fig. I-7 - Erezione di uno degli obelischi di granito di Baveno in Villa Torlonia (da GASPARDONI, 1842).

- Erection of one of the Baveno granite obelisks in Villa Torlonia (from GASPARDONI, 1842).





ceva al suolo in due frammenti. Nel 1733 Papa Clemente XII (1730-1740) lo fece restaurare per erigerlo a S. Giovanni in Laterano, ma non completò l'impresa. Solo nel 1789 Pio VI lo pose sul basamento attuale che non è quello originale.

Alla categoria delle copie romane appartiene infine l'obelisco di Antinoo o *Pinciano*, alto 9,24 m (17,26 m comprendendo il basamento), posto all'interno della Villa Borghese, a Piazza Bucearest. I frammenti di questo obelisco, dedicato dall'imperatore Adriano (118-138) al suo amante asiatico annegato nel Nilo a soli 20 anni, furono ritrovati nel 1570 presso Porta Maggiore, nel 1632 riasssemblati e l'obelisco eretto fuori Palazzo Barberini. Donato a papa Clemente XIV (1789-1777) e posto nel Giardino della Pigna del Vaticano, solo nel 1822, sotto Papa Pio VII (1800-1823), fu sistemato al Pincio.

In tempi più recenti altri quattro esemplari di diversa provenienza hanno arricchito la Roma, già regina degli obelischi. Il Duca Torlonia nel 1842 innalzò nella sua villa di via Nomentana due obelischi in stile egizio scolpiti nel granito rosa di Baveno, località nei pressi del Lago Maggiore ove si estraggono blocchi di granito pregiato. Il trasporto avvenne per vie d'acqua lungo il Ticino, Po, l'Adriatico, il Tirreno e quindi risalendo il Tevere e l'affluente Aniene (GASPARONI, 1842) (fig. I-7).

Durante il Fascismo, con la ripresa dei valori della romanità, non poteva mancare l'omaggio agli obelischi e tre nuovi furono programmati. Nell'area dell'attuale complesso sportivo del Foro Italico (già Foro Mussolini) nel 1932 fu installato l'obelisco di Mussolini, blocco monolitico di marmo bianco di Carrara dell'altezza di 17,5 m e del peso di 350 tonnellate, posto su un alto basamento che quasi ne raddoppia le dimensioni. E' l'unico obelisco in roccia metamorfica tra i numerosi presenti a Roma e il blocco di partenza, tagliato nella cava Carbonera del giacimento di Miseglia, rappresentò il più grande monolite cavato in 2000 anni di storia delle cave di Carrara. Mario Appelius nel *Popolo d'Italia* del 1937 così lo descriveva: *"Arrivati dinanzi all'Obelisco di Mussolini - supremo fiore delle montagne di Carrara - che si sfilava in una terminale scaglia d'oro come un anelito verso l'infinito, l'italiano evoca istintivamente la statua di Augusto e sente la Patria sospinta dalle medesime forze arcane verso eguali altezze di Storia"*. In realtà la scaglia d'oro non è di oro, ma di porporina e le forze più che arcane erano forse in parte anarchiche, tra gli operai carraresi che compirono l'impresa di trasportare il gigantesco monolite dalla cava al mare.

Dopo un avventuroso viaggio, nel 1937 arrivò a Roma l'obelisco prelevato ad Axum (Etiopia) e trasportato in cinque blocchi fino al luogo della sua installazione, nel piazzale di Porta Capena, davanti al palazzo che doveva essere occupato dal Ministero dell'Africa Coloniale, attualmente sede della FAO. La struttura di 24 metri (26 m con il basamento) ha sezione rettangolare ed è stata realizzata tra il I ed il IV sec.

d.C. probabilmente da scultori egizi. Di colore grigio scuro, a grana fine, è l'unico tra gli obelischi romani ad essere stato ricavato da un monolite di roccia vulcanica, tra l'altro piuttosto rara (fig. I-8), di tipo alcalino classificabile come fonolite a nefelina (BURRAGATO *et alii*, 1986). Come è noto, dopo una lunga trattativa, nella primavera del 2005 l'obelisco è stato suddiviso in tre parti e restituito all'Etiopia.

Anche se in realtà è una struttura in cemento armato rivestita da 92 pannelli di marmo apuano, si può considerare il diciottesimo obelisco la stele progettata da Nino Dazzi nel 1938 in onore di Guglielmo Marconi. Completato ed eretto all'EUR nel 1959 in occasione dei Giochi Olimpici, con i suoi 45 m di altezza vanterebbe il primato tra quanti si elevano nel cielo romano (fig. I-9).



Fig. I-8 - Uno dei blocchi in lava nefelinica dell'obelisco di Axum, dopo lo smontaggio.

- One of the nephelinitic lava blocks of the dismantled Axum obelisk.



Fig. I-9 - EUR, la stele di Marconi, in cemento armato e rivestimento in marmo di Carrara come i palazzi nello sfondo.

- In the EUR district, the Marconi stele, with a reinforced concrete structure covered by Carrara marble, as the buildings in the background.



I bassorilievi dei pannelli di marmo di Carrara hanno come soggetto imprese di Guglielmo Marconi e altre immagini allegoriche.

Al pari delle più importanti e prestigiose mode architettoniche, gli obelischi evidenziano, nel loro percorso storico, un'evoluzione sotto il profilo materico e costruttivo, nonostante la lunga pausa del Medioevo. All'inizio graniti egizi, riportati in auge dal Rinascimento e dal Barocco, poi nell'800 materiali dal nord Italia, come il granito di Baveno e il marmo di Carrara, un'excurus in Etiopia durante il recente, breve Impero e con la stele di Marconi, l'ingresso del cemento armato nel mondo degli obelischi, sia pure mitigato dai rivestimenti in marmo di Carrara.

## 8 - DAL PERIODO NAPOLEONICO ALL'ETÀ MODERNA

Dopo circa due secoli di relativa tranquillità, la fine del XVIII sec. segnò per Roma l'inizio di un periodo molto turbolento con un'importante serie di eventi, anche cruenti, che terminò con l'Unità d'Italia. In questo periodo la popolazione residente, oltre ai difficili problemi della quotidiana sopravvivenza, aggravata da carestie (1817), malaria e colera (1835), si dovette destreggiare fra l'occupazione e dominazione napoleonica (1809-1814), l'anacronistica linea reazionaria adottata dopo il Congresso di Vienna (1814-15), un timido movimento riformista liberale più voluto dal popolo che realmente concesso dal Papato, la meteora della Repubblica Romana (1849), una nuova linea antiliberale con la restaurazione radicale del potere temporale imposta da Pio IX (1846-1878) fino alla breccia di Porta Pia (1870) che decreta la fine del potere temporale del Papa. Benché Roma fosse al centro di tante vicissitudini politiche, gli stranieri, sulle orme del "Grand Tour", continuarono ad arrivare numerosi lasciando descrizioni letterarie ed artistiche delle *mirabilia* incontrate.

Nella prima metà del XIX sec. il patrimonio edilizio romano non subì incrementi di rilievo, ma vi fu un'importante inversione di tendenza in quanto iniziarono a prevalere edifici per usi laici su quelli religiosi. Non vi furono innovazioni nei materiali utilizzati, ma continuò l'impiego di laterizi provenienti principalmente dalle fornaci dell'omonima via, alle spalle del Gianicolo, e dintorni, e di blocchi di tufo provenienti dalle cave di Tufo Lionato, a Monteverde e sull'Aniene, e subordinatamente, dai Sabatini. Il travertino era la pietra ornamentale di gran lunga più utilizzata, con anche archi, stipiti e rivestimenti di Peperino di Albano.

Sebbene fossero stati stilati numerosi progetti per la città, poche furono le opere completamente realizzate e parecchi furono eseguiti solo successivamente. All'arch. Giuseppe Valadier (1762-1839)

si deve la sistemazione in stile neoclassico dell'area di Piazza del Popolo e zone limitrofe, comprendente anche la ristrutturazione di una costruzione seicentesca sul colle del Pincio, a sua volta sorta su una cisterna romana, che prese il nome di Casina Valadier, ora ristorante e bar dallo splendido panorama. Non distante da questa, fu eretto nel 1822 da Giuseppe Marini l'obelisco di epoca romana fatto realizzare dall'imperatore Adriano dopo la morte del suo favorito Antinoo. A completamento della ristrutturazione di piazza del Popolo, Valadier aggiunse intorno all'obelisco, presente sin dal 1589, le fontane in travertino ed i leoni in marmo bianco in stile egiziano.

A proposito di obelischi, proprio in questo periodo, nel 1842, furono portati a Villa Torlonia, con enorme dispendio di mezzi ed uomini, due modesti obelischi (10 m di altezza e 22 tonn di peso) realizzati in granito rosa di Baveno (Verbania), con una complessa operazione di trasporto per vie d'acqua, percorrendo il Ticino, i navigli intorno a Milano, il Po, l'Adriatico, il Tirreno ed il Tevere. Una descrizione delle operazioni di trasporto e messa in opera è in GASPARDONI (1842). A completare il panorama delle strutture in elevazione, nel 1857 fu posizionata a Piazza di Spagna la colonna dell'Immacolata, in marmo cipollino dell'Eubea, rinvenuta nel 1777 a Campo Marzio (fig. 8.1).

L'arch. Valadier fu anche coinvolto nella progettazione del grande Cimitero del Campo Verano (dal nome della famiglia Verani, proprietaria del terreno, adiacente alla Basilica di S. Lorenzo fuori le Mura), la cui costruzione iniziò nel 1811, durante il periodo napoleonico, ma i cui lavori terminarono solo dopo il 1870.

I monumenti ed i tesori artistici della città in questo periodo subirono gravi danni. Di particolare rilievo fu lo spoglio sistematico di opere d'arte perpetrato sotto l'egida di Napoleone a spese di chiese, musei e palazzi signorili. Non fu esattamente l'asportazione di alcuni souvenir, ma un'operazione imponente e sistematica ed è accertato che





fino a 500 carri in un solo giorno furono impiegati per il trasferimento oltralpe del prezioso carico. Ben misera cosa farà ritorno dopo la definitiva sconfitta di Napoleone.

Un altro evento funesto fu l'incendio della Basilica di S. Paolo fuori le Mura, propagatosi la notte fra il 15 e 16 luglio del 1823 per l'incuria di un operaio. Si salvò solamente la zona del transetto e numerosi sostenitori sia italiani che stranieri si prodigarono per la sua ricostruzione, che si protrasse per diversi decenni, fornendo o regalando blocchi e colonne di rocce ornamentali pregiate che furono utilizzate insieme a importanti quantità di materiali di cava antica.

Nella prima metà del XIX sec. ripresero gli scavi archeologici in varie aree della città, in particolare al Foro Romano e ad Ostia antica (LANCIANI, 1888 e 1902-1912) che portarono al ritrovamento di numerose opere e blocchi di rocce ornamentali in parte anche immesse sul mercato degli antiquari. MORONI (1847) ricorda così la scoperta di due colonne di pavonazzetto: *"Nel n°23 del Diario di Roma 1843 si narra come sulla riva sinistra del Tevere, nel luogo appellato Marmorata, si trovarono le due colonne...e che tale marmo gli antichi chiamarono frigio, docimeno e sinnadico"*. Nulla in confronto a quanto rinvenuto nella stessa zona più tardi, tra il 1868 ed il 1870, dagli scavi sistematici di Pietro Ercole Visconti, durante i quali furono dissepolti ingenti quantità di preziose pietre ornamentali (cipollino, portasanta, giallo antico, africano, alabastro, astracane, marmo di Carrara, etc.) tra cui oltre 600 blocchi di serpentino.

Nell'800 ebbe massimo sviluppo la passione per il collezionismo delle rocce ornamentali, passione che ha sempre avuto cultori italiani e stranieri affascinati dalla loro bellezza, ma soprattutto dal loro legame con la monumentalità della città. Oltre a tentativi più antichi, già nel Settecento si cominciarono a creare raccolte importanti di campioni dei più diversi litotipi provenienti dalla penisola e dal Mediterraneo (MARIOTTINI, 2004). L'Ottocento fu comunque il periodo di massimo sviluppo del collezionismo di pietre ornamentali nel quale furono organizzate le raccolte più complete, tuttora gelosamente conservate in musei di tutto il mondo.

*"Roma è grande, e nondimeno non v'è cantuccio che non abbia fissa una mezza colonna di granito onde preservare l'adiacente edificio dall'urto de' carri, non v'è portone mezzanamente ragguardevole in cui manchi l'ornamento di simili colonne, non v'è soglia di uscio che di pietra antica non sia, non v'è Chiesa, non v'è palazzo decorato o in massi o in lastre di pre-*

*ziosissimi marmi, non v'è fontana, e sono pure molte quelle di Roma, che non isgorghi dentro tazze, vasche o sarcofaghi di pietra e di lavoro antico; i pubblici ed i privati musei ridondano di pietre a modo, che l'occhio si sazia e non può distinguere il pregio e la varietà"*. Questa è l'Urbe agli inizi del XIX sec. che Faustino CORSI, avvocato romano, descrive nel suo trattato *"Delle pietre antiche..."* (1845). E' la prima opera del genere nella lingua italiana, giacché verso la seconda metà del Settecento l'eruditissimo partenopeo Blasius Caryophilus scrisse in latino, e latina rimase la nomenclatura.

Il secolo XVIII è l'epoca d'oro del 'Grand Tour' di agiati borghesi del sacro impero germanico, di raffinati viaggiatori della nobiltà inglese e di colti e letterati d'Europa come il Goethe. Una moda espansa a dismisura, che nelle reliquie dell'antico attesta non solo la cultura del viaggiatore, ma soprattutto il prestigio e la sua capacità economica; e Roma, pressoché intatta nella sua classicità, è ancora in grado di rievocare la grandezza di un tempo, solo apparentemente lontano, che vive e si ripropone nel profondo delle coscienze romantiche.



Fig. 8-1 - La Colonna di marmo cipollino verde dell'Immacolata Concezione in Piazza di Spagna.

- The green cipollino marble column of the Immaculate Conception in Piazza di Spagna.



E' tuttavia in questa stagione che si fa strada un nuovo gusto di collezionare le pietre antiche, non più solo godimento intellettuale e aristocratico per le mirabilia o reliquie dell'antico, ma anche oggetto di istruzione e cultura scientifica (MARIOTTINI, 2004) (tab.1). Non è un caso che G.B. Audiffredi *cuiusque modi curator* per le raccolte della Biblioteca Casanatense aveva dedicato uno spazio ai marmi e pietre preziose (ora conservate presso l'Ist. Leonardo da Vinci) mentre ai canonici G. V. Petrinì e C. G. Gismondi spettava la creazione delle raccolte oggi conservate rispettivamente al Collegio Nazareno e all'Università di Roma La Sapienza. Collezionismo di potere e collezionismo di una colta borghesia si agitano sullo sfondo di un Roma papalina votata alla più retriva tradizione antiquaria già biasimata dal Leopardi. Del resto la

materia non manca, come rileva il Corsi: *"Incalcolabile è il numero delle colonne rotte o guaste dagl'incendi, dalle inondazioni, dai terremoti e dalla barbarie de' tempi. Quanti insigni marmi anche di enorme grandezza si vedono servire di fondamento a vilissime case, quanti giacciono sepolti ne' campi, quanti incassati ne' muri"*.

Il Corsi si distacca nettamente dal mondo antiquario romano, preferendo il progresso alla tradizione, evitando la trattazione in latino, ma pur sempre dotto nei riferimenti alle ricerche delle scienze esatte. L'abilità del giurista romano nel raccogliere pietre è pari al successo dei suoi studi, giacché dopo un primo 'Catalogo ragionato' del 1825, produce nel 1828 il celebre trattato "Delle pietre antiche..", che merita persino una terza edizione nel 1845. Nella sua scia si collocano i fratelli Francesco e Tommaso Belli, ma particolarmente

Tab. 1 - Le principali collezioni di campioni di marmi antichi dell'800.  
- The main 19th Cent. collections of ancient marble samples.

autore	anno	n. pezzi	misure in cm	conservazione	località
Faustino Corsi	1828	1000	15 x 7,5 x 3	Museum of Natural History	Oxford (GB)
Tommaso Belli	1831	600	14 x 8,4 x 3,7	Museo di Geologia, Univ. di Roma La Sapienza	Roma
Edward Dodwell	1837	247	~ 11 x 11 x 2	Museo di Geologia, Univ. di Roma La Sapienza	Roma
Henry Tolley	1840	900	~ 8 x 12 x 1,5	British Museum	Londra (GB)
G.B. Audiffredi	1750	521	~ 11,8 x 7,8 x 1,8	Ist. Istr. Sup. Statale Leonardo da Vinci	Roma
Scalzi	1850	420	11 x 7 x 2	Dip. Archeologia, Univ. di Roma La Sapienza	Roma
Podesti	~1850	1297	8 x 5 x 1	Dip. Archeologia Univ. di Roma La Sapienza	Roma
Francesco Belli	1858	792 + 297	10 x 6 x 1	Les musées royaux d'art et d'histoire	Bruxelles, (Belgio)
Alceo Feliciani	~1860	850	10,5 x 7 x 1,5	Antikenmuseum Berlin	Berlino (Germania)
Vitaliano Borromeo	1867	800	8,5 x 5 x 1	Museo Civico di Storia Naturale	Milano
Filippo Turchi	1872	> 1000	9,8 x 6,2 x 1,1	Ignota	
Pio De Santis	1875	322	~14 x 9,3 x 2,5	APAT	Roma
Federico Pescetto	1888	>1000	20 x 10 x 5	APAT	Roma
Filippo Belli	1898	575	12 x 7 x 2,5	Museo dell'Università di Bari	Bari
Grassi	Fine '800	650	10,6 x 6,6 x 1,3	Museo nazionale romano	Roma





questo ultimo non risultò fecondo nello scrivere e, della vendita della sua collezione all' Archigymnasium Sapientiae, rimane appena una trascrizione del Tolley, collezionista inglese, noto anche per le sue raccolte pervenute al British Museum di Londra.

Eccezion fatta per quella prestigiosa dell'archeologo viaggiatore Dodwell, fermatasi invece nell'Urbe, la sorte comune a molte raccolte litologiche dell'Ottocento è quella di finire all'estero. La collezione del Corsi, accompagnata dal catalogo implementato del 1827, finisce in Inghilterra, mentre una raccolta perviene al nobile belga de' Ravestein. Poi è la volta delle pietre di Alfeo Feliciani, chirurgo molto attivo nel Risorgimento, la cui collezione sarà destinata all'Antikenmuseum di Berlino. Un gusto per le pietre antiche comune a molti medici, come Filippo Scalzi, anch'egli politicamente impegnato (rivoluzionario del '48), che cederà ai suoi eredi la raccolta, ora in deposito alla Sapienza.

La disponibilità del clero e di molti nobili e borghesi, sempre tesi alla ricerca di marmi antichi, continua per tutta la seconda parte dell'Ottocento. Così è per la collezione del cardinale Antonelli, o del Borromeo passata al nipote nel 1886; poi la ben nota Gismondi acquisita dalla 'Sapienza'; le raccolte 'Pescetto e De Santis' (fig. 8.2) acquistate per il disfatto Museo del Regio Ufficio Geologico nella ormai perduta sede di S. Susanna (MARIOTTINI, 2002 a e b); ancora una raccolta importante che Filippo, figlio di Francesco Belli pubblica nel catalogo del 1898; poi una miriade di piccole e medie raccolte, come la Grassi, ora al Museo Nazionale Romano alle Terme (DOLCI & NISTA, 1992), ed altre dalle incerte vicende e difficili da seguire nei movimenti, come quella di Filippo Turchi con catalogo del 1872, quella del marchese Lavaggi, di F. Viti, ma soprattutto l'eccellente collezione Tacalozzi destinata a risorgere nel Novecento insieme al suo originale 'cabinet' di legno pittato in un bel verde marcio. Non va sottovalutato il ruolo delle esposizioni ufficiali, con repertori funzionali alle scienze e alla tecnica, come in quella di Roma capitale (1870), dove accanto ai saggi dell'arte trovavano posto i materiali litologici tra cui una serie di oltre mille campioni comprendente calcari, marne, alabastri, cipollini, serpentini, porfidi, etc.

La competizione nelle raccolte è talmente forte da mettere a repentaglio la permanenza in loco delle pietre frutto di insani e mal celati ritrovamenti poiché, come spesso accade ancor oggi, collezio-

nisti e signori italiani, spesso in difficoltà economiche, preferiscono cedere le loro raccolte agli stranieri. E con l'avanzare delle nuove costruzioni di fine Ottocento, il suolo e le vigne di Roma così alacremente battute non saranno più in grado di offrire nuova materia talché il Conte Tyskiewicz è ormai rassegnato: "*Aussi, pour arriver à former une nouvelle collection, ai-je dû nouer des relations avec les marchands de toutes les contrées classiques de l'Orient; c'est grâce à eux seuls que je suis parvenu à un résultat satisfaisant, car l'Italie ne donne presque plus rien*" (TYSKIEWICZ, 1896).

Così, alla fine dell'800, antiquari fraudolenti e spiantati, nobili decaduti, faccendieri intriganti, scavatori clandestini, collezionisti incalliti si affacciano nei salotti della Roma bene frequentati da borghesi, letterari e dotti, appassionati di antichità (tedeschi, inglesi, ma anche americani), spesso ricchi mecenati, che trattano con sprovveduti mediatori per i nascenti musei d'oltreoceano e del nord Europa (JANDOLO, 1935). Se la sensibilità romantica del collezionista ottocentesco "*ci restituisce un personaggio articolato, strutturalmente complesso e psicologicamente evoluto, l'analisi storica del collezionismo litologico appare ben delineata: il gusto delle pietre antiche segna un revival non del tutto spento, anche nei periodi bui, dall'Impero alla Roma dei Papi*" (MARIOTTINI & ZONETTI, 2002).

Dopo la digressione sul collezionismo, tornando all'evoluzione della città è da ricordare che durante il pontificato di Papa Pio IX furono eseguiti numerosi interventi per rendere più vivibile la città. Nel 1854, con l'avvio della produzione della prima officina del gas (Officina dei Cerchi) situata al Circo Massimo, fu ampliata l'illuminazione della città e migliorata la pavimentazione stradale principalmente con l'uso dei sampietrini. A proposito



Fig. 8-2 - Una vetrina della raccolta di campioni di marmi antichi della collezione De Santis (da MARIOTTINI, 2002).

- A showcase of the De Santis collection of antique marble samples (from MARIOTTINI, 2002).



dell'illuminazione a gas, durante l'ultima ristrutturazione di ponte Sisto, eseguita per il Giubileo del 2000, sono state rinvenute masserelle di zolfo e gesso (fig. 8.3) in coincidenza delle scanalature realizzate nel travertino dove passavano le tubazioni dell'alimentazione a gas (GIAMPAOLO *et alii*, 1999)

Furono restaurate molte chiese rinascimentali e ristrutturate e riqualficate varie zone della città. Il Viminale fu un'area in cui si concentrò l'attenzione degli urbanisti, con demolizione di alcune vecchie abitazioni e realizzazione dell'attuale Via Nazionale che da Piazza Venezia conduceva, attraversando scenari poco più che campestri, alla Stazione Termini. La prima Stazione Termini (il nome deriva dalla vicinanza delle Terme di Diocleziano ove, tra l'altro, era una gran cisterna detta Botte di Termini) fu progettata nel 1865 dall'arch. Salvatore Bianchi e realizzata con cupola in ferro e vetro come di moda all'epoca. La stazione si trovava quasi a ridosso delle terme ed insisteva nel parco, ricco di giardini e fontane, della grande villa rinascimentale del Cardinale Felice Peretti (Papa Sisto V), progettata dall'arch. Domenico Fontana; fu demolita nel 1935 per far posto all'attuale struttura.

Il terminale era necessario per la nuova rete ferroviaria che fu creata in quegli anni, sotto l'impulso di Pio IX, di idee più moderne del suo predecessore Gregorio XVI (1831-1846). In pochi anni nello Stato Pontificio furono costruite varie linee, quali la Roma-Frascati, la Roma-Ceprano fino al confine con il Regno Borbonico, la Roma-Foligno e la Roma-Civitavecchia. Se per il ponte dell'Industria sul Tevere fu fatto ricorso ad industrie d'oltre Manica, per la massicciata delle ferrovie furono utilizzate grandi quantità di pezzame lavico e traversine di querce che portarono all'inizio della distruzione di foreste secolari dei monti prossimi alla città.

L'approvvigionamento di acqua potabile beneficiò del restauro dell'acquedotto dell'Acqua Pia Marcia, inaugurato il 10 settembre 1870, dieci giorni prima della breccia di Porta Pia. Va rilevato che la Roma del 1860 in realtà aveva una struttura particolare, ben diversa da altre capitali europee. All'interno delle Mura Aureliane solo il 40% dell'area era occupato da palazzi, chiese (tante) e case dei circa 160.000 abitanti, il resto ancora con campi, orti e vigneti. La città era circondata da un entroterra caratterizzato da grandi latifondi e modestissimi insediamenti, con gli oltre 200.000 ettari dell'Agro Romano suddivisi in sole circa 350

grandi tenute di famiglie nobili o istituzioni ecclesiastiche che appaltavano, ai cosiddetti "mercanti di campagna", il pascolo e la coltivazione di cereali, effettuata da lavoratori stagionali. Le aree verso il mare, sia a nord sia a sud di Roma, erano paludose e malariche. Solo intorno al 1880 fu bonificata la zona di Ostia e Maccarese e nel 1920-30 le paludi pontine nell'area delle odierne Latina e Sabaudia.

La svolta epocale per la città, sia in termini di sviluppo urbanistico che nei materiali utilizzati, avvenne con la proclamazione di Roma capitale d'Italia avvenuta nella seduta del Parlamento del Regno d'Italia del 27 marzo 1861, ma in pratica resa esecutiva solo un decennio più tardi, con l'entrata delle truppe italiane in città attraverso la breccia di Porta Pia. L'organizzazione della città a capitale d'Italia impose la realizzazione in tempi brevi di tutte le strutture che uno stato moderno necessita. Il problema fu affrontato innanzi tutto annetto gran parte delle proprietà dello Stato Pontificio. Il Quirinale divenne la reggia, Montecitorio la Camera dei Deputati, Palazzo Madama la sede del Senato etc. Grandi aree furono



Fig. 8-3 - Depositi di zolfo e gesso in scanalature nella muratura in travertino di Ponte Sisto.  
- Sulphur and gypsum deposits in fissures between travertine blocks of Ponte Sisto.





destinate alla costruzione di abitazioni edificate frettolosamente e a regime intensivo, le quali dovevano rispondere alla pressante richiesta di alloggi di una popolazione censita che crebbe fino a circa 245.000 unità nel 1871.

A pochi mesi dall'unità d'Italia, Roma subì l'ennesima esondazione del Tevere che il 28 dicembre del 1870 straripò in più punti sommergendo Borgo, Campo Marzio, Sant'Eustachio, Colonna e il Ghetto. Fu una delle alluvioni più disastrose, il Regno d'Italia si impose la difesa della Capitale come uno degli obiettivi primari e si pensò alla rettificazione dell'alveo ed alla costruzione di muraglioni di contenimento. In realtà i disegni dell'alveo del Tevere nel Rinascimento mostrano un'area che non doveva molto differire da quella del tempo dei Romani. Argini bassi, luoghi di scarico merci, navi a vela che risalivano da Ostia. I ponti nel 1850 erano solo 5, dei quali 4 risalenti ai tempi dei Romani. Tra il 1863 ed il 1904 furono costruiti ben 8 nuovi ponti con strutture sia metalliche (Ponti Dei Fiorentini, 1863; Dell'Industria, 1863; Garibaldi, 1888) sia in muratura (Ponti Umberto I, 1885; Regina Margherita, 1891; Palatino, 1891; Cavour, 1896, Mazzini, 1904) e questi ultimi in concomitanza con i lavori per i muraglioni del Tevere.

Nel 1871 il progetto iniziale di ristrutturazione del corso del Tevere, dell'ing. Canevari, prevedeva una larghezza costante dell'alveo di 100 m, la costruzione di banchine larghe 14 m, a circa 2 m sopra il livello normale delle acque, dalle quali partivano muraglioni alti circa 15 m sui quali imposta-

re i lungotevere come arterie viarie ad alto scorrimento. Con questa sistemazione il fiume, per la maggior parte dell'anno, non avrebbe eroso la base dei muraglioni che sarebbero stati interessati solo dalle occasionali piene. Il progetto fu approvato nel 1875, ma quando nel 1877 iniziarono i lavori furono eliminate le banchine, che solo molti anni dopo, a seguito di cedimenti e crolli dei muraglioni avvenuti già nei primi del '900, furono costruite con ricorsi e bordi in travertino e pavimentazione in sampietrini. La sistemazione del Tevere terminò comunque nel 1926.

I muraglioni sono stati eretti lungo circa 10 km del fiume, da oltre Ponte Milvio a nord fino al Ponte dell'Industria, con fondamenta della larghezza di circa 6 m, costituite da cassoni in ferro riempiti di cemento sui quali si erge una muratura in tufo e altro pietrame, con larghezza alla base di 4,20 m e al colmo di 2,50 m. Le pareti sono rivestite di travertino, tuttora splendidamente conservato, e di travertino sono anche larga parte delle massicce culminazioni di affaccio dei lungotevere (fig. 8.4). Il resto dei parapetti sono in graniti alpini (fig. 8.5) di Montorfano e di Baveno (Verbania).

La costruzione di quelli che i Romani con sprezzo chiamarono i "muraglioni piemontesi" portò ad uno stravolgimento completo di quell'alveo che, catalizzatore dello sviluppo della città, snodo fondamentale del traffico navale nel Mediterraneo ai tempi dei Romani, per tanti secoli aveva rappresentato un luogo centrale della città, essenziale per la popolazione quando la splendida rete degli acquedotti romani fu interrotta, sede di porti



Fig. 8-4 - Palazzo di Giustizia ed i muraglioni del Tevere con rivestimenti in travertino.

- The Hall of Justice and the Tiber walls with travertine facing.



Fig. 8-5 - Resti di parapetti dei muraglioni del Tevere in granito di Montorfano e di Baveno nell'ex depositaria dell'ACEA.

- In a former ACEA storage area, Montorfano and Baveno granite parapets of the Tiber walls.



importanti come quello di Ripetta e di Ripa Grande, luogo anche di balneazione e divertimento, ora isolato e distante dalla città.

Con la rettifica del corso del Tevere fu effettuato un imponente lavoro di dragaggio dell'alveo che mise in luce importanti reperti archeologici, tra i quali, presso la Farnesina, un edificio con straordinari affreschi di epoca augustea, attualmente conservati nel Museo Nazionale Romano ed il sepolcro dei Platorini del I sec. d.C. ed al ritrovamento di oltre 50.000 monete. Peraltro i lavori portarono anche alla distruzione oltre che dei suddetti porti, di magazzini, opifici, mulini e abitazioni prospicienti gli argini. Per creare i lungotevere furono effettuati importanti opere di rinterro degli argini per la protezione di aree a quote prossimali o inferiori a quella del Tevere, come il Ghetto, il Rione Regola, la zona di Ripetta; demoliti i palazzi sul lato verso fiume di Via Giulia e l'area della splendida Villa Altoviti, nei pressi del Porto di Ripetta; raccordati i ponti esistenti agli argini con l'aggiunta di nuovi archi (Ponte Castel Sant'Angelo e Ponte Cestio); realizzati nuovi collegamenti fra i due argini con i ponti Garibaldi, Palatino, Margherita e Umberto.

A seguito dell'arrivo dei piemontesi l'autosufficienza o, come più tardi verrà chiamata, l'autarchia dei materiali che aveva caratterizzato tutto il Medioevo e gran parte dei secoli successivi non è più sostenibile. Si riaprono vecchie cave dentro e fuori la città, ma, grazie al concorso del governo, si importano grandi quantitativi di materiali mai usati nella tradizione romana. Fra le rocce orna-

mentali ricordiamo quelle provenienti dall'Italia settentrionale come il piemontese gneiss occhialino (fig. 8.6), il porfido trentino, la pietra di Mazzano e il botticino, ambedue del bresciano. Lo stesso Papa Pio IX, morto nel 1878 (il 7 febbraio) fu sepolto in S. Lorenzo fuori le Mura in un sarcofago di marmo bianco di Lasa (Bolzano).

Sempre nel 1878 (il 9 gennaio), morì Re Vittorio Emanuele II, il Padre della Patria, che fu sepolto in un primo momento nel Pantheon, luogo che nei secoli ha visto trasformare la sua destinazione da tempio pagano, a Basilica di S. Maria ad Martyres, fino a sacrario dei sovrani d'Italia. Sull'onda dell'entusiasmo popolare per l'unificazione d'Italia e dopo aver approvato nel 1881 una legge che prevedeva il contributo del governo centrale per far fronte alla necessaria nuova edilizia della Capitale, in suo onore si decise di costruire il grande monumento a Vittorio Emanuele II proprio a ridosso del Campidoglio con affaccio su piazza Venezia. I lavori iniziarono immediatamente con il completo abbattimento di un quartiere d'impianto medievale ma con edifici rinascimentali e terminarono nel 1911 per la celebrazione del 50° dell'unità d'Italia. Nella sequenza delle fig. 8.7 si riporta l'evoluzione delle demolizioni eseguite al monumento di Piazza Venezia a partire dal 1748.

Se il monumento a Vittorio Emanuele II è il trionfo del bresciano marmo botticino, il coevo neobarocco Palazzo di Giustizia si gloria di strutture e rivestimenti di imponenti blocchi, statue e scalinate del romano travertino. Progettato dall'arch. Guglielmo Calderini, la prima pietra fu posta il 14 marzo del 1888, ma la costruzione ebbe un iter particolarmente travagliato e tra ritrovamenti archeologici, cedimenti delle fondazioni che poggiano sui sedimenti alluvionali-torbosi del vicino Tevere, polemiche e problemi tecnici di vario tipo (tanto che il progetto originario fu modificato con l'abolizione di un piano), fu terminato solo nel 1910. Durante i lavori vennero alla luce importanti resti archeologici e tra i cinque sarcofagi ritrovati si annoverano quelli, rinvenuti affiancati, contenenti i corpi e il corredo di due personaggi romani, Crepereia Tryphaena e Crepereio Euhodo, del II-III sec. d.C.

La base legislativa dello sviluppo della città era il nuovo piano regolatore approvato dal Municipio nel 1873, che prevedeva la costruzione in numerose aree all'interno delle Mura Aureliane, ma non si ebbe mai uno statuto speciale che il nuovo ruolo di Capitale d'Italia imponeva, statuto tuttora man-



Fig. 8-6 - Pavimentazione in via del Corso, in gneiss occhialino del nord Italia.

- Augen gneiss from northern Italy, in the pavement of the central Via del Corso.





cante. Anzi ben presto iniziarono i problemi che questa miope veduta politica comportava. Lo Stato Italiano si rivelò restio a cedere a beneficio della città non solo le risorse economiche necessarie, ma anche parte delle aree che erano state espropriate ad enti religiosi.

Senza leggi economiche ed urbanistiche adeguate, il sistema costruttivo dentro la cinta muraria entrò presto in crisi. Iniziarono ad essere edificate le aree lungo le principali vie consolari e a ridosso della cerchia muraria le quali avevano vantaggi di non poco conto, quali: costi delle aree notevolmente inferiori rispetto alle poche ancora disponibili dentro le mura; l'edilizia era agevolata poiché contribuiva alla bonifica dell'Agro Romano che, secondo una legge del 1878, andava realizzata entro un raggio di 10 km dal centro cittadino; i materiali da costruzione erano esenti da dazio poiché fino al 1888 esso andava pagato solamente per le merci che entravano dentro le mura; spesso i costi del materiale da costruzione erano inferiori anche per la vicinanza al luogo di estrazione del tufo e della

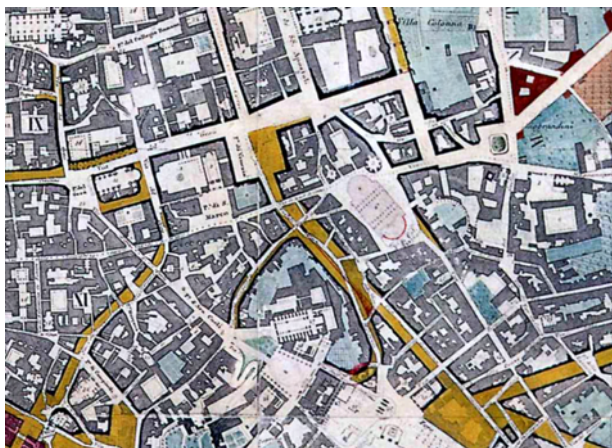
pozzolana o alle fornaci per la produzione di laterizi.

Entro le mura furono effettuati numerosi sventramenti per realizzare una viabilità più consona al nuovo ruolo di Roma, previsti già nel piano regolatore del 1882 (fig. 8.8). Due furono le direzioni particolarmente curate: Via del Corso (corso Umberto I) ed aree limitrofe e Via Nazionale-Corso Vittorio Emanuele II. Nel primo caso, sventramenti intensivi vennero operati per la realizzazione di Via del Tritone fino alla congiunzione con Via del Corso e intorno a Palazzo Chigi. Nel secondo caso, invece, numerosi palazzi, case e chiese furono tagliate di netto e le nuove facciate, indietreggiate, furono ricostruite ad imitazione delle precedenti. Da questi interventi così invasivi si salvarono Sant'Andrea della Valle e S. Maria in Vallicella. Per la pavimentazione stradale si continuarono a preferire i quadrucci ed i sampietrini, allettati in sabbia con disposizioni geometriche ben studiate al fine di garantire la resistenza alle sollecitazioni del traffico.

Il baricentro della città si stava spostando e nell'area dell'Esquilino, vicino a Stazione Termini, al posto di un'area verde e piena di resti romani, sorse un quartiere con palazzi piuttosto anonimi che, unici a Roma, in alcuni casi hanno portici di stile piemontese. Anche per compensare la perdita di Villa Ludovisi, che fu oggetto di lottizzazione con



a



b



c

Fig. 8-7 - Pianta del 1748 (a), 1882 (b) e 2006 (c) che mostrano l'evoluzione urbanistica dell'attuale Piazza Venezia, con al centro il Vittoriano.  
- 1748 (a), 1882 (b) and 2006 (c) maps, showing the evolution of the Piazza Venezia area with at its centre the Vittoriano monument.



perdita di una grande area a verde dentro le mura cittadine, nel 1903, dopo un lungo contenzioso, lo Stato italiano acquistò l'intera Villa Borghese, mantenne la proprietà del palazzo ove è il Museo di Villa Borghese e cedette al Comune tutto il resto che fu dedicato a parco pubblico. Nell'ambito del progetto di risanamento del Ghetto e di riconsiderazione dei diritti della più antica comunità ebraica d'Europa, presente in Roma sin dal II sec. a.C., furono demoliti vecchi fabbricati e nel 1904 fu inaugurata la nuova sinagoga.

Con l'entrata in servizio della prima centrale termica di Via dei Cerchi, l'energia elettrica fu disponibile a Montecitorio e in alcuni teatri e lo divenne sempre più grazie all'energia idraulica. Il primo elettrodotto fu inaugurato il 4 luglio del 1892 e trasportava l'energia elettrica alternata da

Tivoli a Roma e poco dopo furono create le prime linee di tram elettrici.

Il XX sec. iniziò all'insegna di un ritrovato equilibrio urbanistico. La città crebbe per unità autosufficienti, chiamate quartieri, separate fra loro da zone a verde secondo quanto previsto dal piano regolatore del 1909 (fig. 8.9). Le tipologie costruttive previste erano fabbricati intensivi con altezza fino a 24 m, villini a 2-3 piani in zone con del verde e ville di lusso con superficie non superiore ad 1/20 dell'area sulla quale insistono. Nacquero così i quartieri di piazza Bologna, piazza d'Armi (oggi piazza Mazzini), il Flaminio, etc. Si costituirono le prime cooperative edilizie di lavoratori a reddito fisso. La Roma umbertina cambiava la sua fisionomia e la popolazione, nel 1915 di oltre 500.000 abitanti, era costituita in gran parte da



Fig. 8-8 - Piano regolatore del 1882.  
- The 1882 master plan.





immigrati da paesi e regioni limitrofe che lavoravano principalmente nel settore edile. Per i più capaci e fortunati esistevano nuove opportunità fornite dalla gigantesca macchina burocratica che andava costituendosi.

Iniziarono a comparire funeste nubi di guerra, prima relative alla campagna di Libia (1912) e successivamente alla prima guerra mondiale (1915-18). Qualsiasi avventura bellica richiede un enorme spreco di risorse sia umane che economiche, con abbandono di interi settori produttivi e distruzione di parte di quanto faticosamente realizzato. La conseguente recessione economica si è riflessa sull'intera nazione e quindi anche sulla sua capitale.

Alla vigilia della grande guerra Roma venne interessata dai risentimenti di un forte terremoto nella Marsica (13 gennaio 1915) che provocò danni

e conseguente affluenza di superstiti in cerca di un riparo e di nuove opportunità di lavoro e dall'ennesima alluvione del Tevere, il 15 febbraio dello stesso anno che, pur producendo danni non comparabili con le precedenti, dimostrò l'insufficienza dell'intervento progettato e realizzato. Nota positiva del periodo bellico è la continuazione degli scavi archeologici sia a Veio sia ad Ostia antica, dove furono impiegati anche i prigionieri di guerra austriaci.

Dopo i tumulti post-bellici, iniziò il ventennio fascista. La Roma antica e soprattutto quella imperiale divenne il modello da seguire e da far rivivere e la città conobbe una nuova espansione e gli abitanti passarono da 700.000 nel 1921 a 1.156.000 nel 1936. Il costruito non riguardò solamente nuovi quartieri, ma anche strutture necessarie alla propa-



Fig. 8-9 - Piano Regolatore del 1909.  
- The 1909 master plan.



ganda di regime (fig. 8.10).

Nel 1929 fu risolto con i Patti Lateranensi il problema sorto fra lo Stato Italiano e quello Pontificio dopo la breccia di Porta Pia. Fra i vari punti del Concordato, fu riconosciuto lo Stato Città del Vaticano con un proprio territorio (44 ha) e una propria autonomia. Il limite fisico dello stato era coincidente con le mura michelangiolesche e delimitato verso est dal colonnato berniniano di Piazza S. Pietro e furono individuati fabbricati e terreni, nel territorio italiano, con diritti di extraterritorialità, ovvero di esenzione da tributi ed esproprio. Numerose furono le demolizioni eseguite entro le mura vaticane per rendere il nuovo stato autosufficiente e dotarlo di strutture come la stazione ferroviaria con relativa linea di raccordo a quella italiana, il palazzo di giustizia, i magazzini dell'annona etc. e gli impianti di radio vaticana che permettevano al pontefice di abbracciare con la sua voce il mondo.

Durante il ventennio fascista, usando come paravento la necessità di abitazioni, furono tollerate parecchi abusi al piano regolatore e zone a villini divennero a palazzine e quest'ultime a palazzi. Nacquero nuovi quartieri fuori dalle Mura Aureliane, zone come la Garbatella, l'Appio-Tuscolano, e proseguì la costruzione intensiva nei quartieri di Piazza Bologna, Africano, Piazza Re di Roma, Prati, etc. Cominciava ad essere di uso comune il cemento armato, anche se ancora dominavano strutture miste con murature in blocchi di Tufo Lionato ed intercalari di mattoni, con solai

intermedi di travetti e gettata di calcestruzzo.

Il regime aveva bisogno di progetti d'immagine e fu dato ampio spazio alle creazioni di architetti quali Brasini, Del Nebbio, Libera, Michelucci, Montuori, Piacentini e Piccinato che crearono aree urbanizzate ed opere importanti. Le costruzioni del ventennio sono caratterizzate dallo stile "razionalista romano" e dal colore prevalentemente bianco dell'edificio. Il travertino, chiamato la "pietra dell'Impero", continuò ad essere la roccia ornamentale più popolare, largamente impiegato ad esempio nei rivestimenti della Città Universitaria (1933-36), del Ministero Affari Esteri, delle sovrastrutture dei Ponti Flaminio e Duca d'Aosta. Su grande scala fu utilizzato il marmo di Carrara, come ad esempio al Foro Italico (già Foro Mussolini) per l'obelisco monolitico e per le statue dello Stadio dei Marmi, e per le pavimentazioni interne e scalinate e negli edifici della E42 (Esposizione Universale Romana del 1942 divenuta poi l'EUR), progettata nel 1936, con i primi edifici costruiti prima della guerra e il restante completato per i Giochi Olimpici del 1960 (fig. 8.11 e 8.12).

Nei progetti urbanistici si prevedeva l'espansione verso il mare della "terza Roma" e allo scopo fu realizzata l'autostrada Roma-Ostia, prima in Italia, con inizio presso la Basilica di S. Paolo fuori le Mura e oggi declassata a Via del mare, ancora in funzione con circa le stesse strutture. Continuarono ad arrivare pietre ornamentali da altre regioni, in particolare del nord Italia e in tutta



Fig. 8-10 - EUR, mosaico del XX sec. con tessere di lava nera e rocce carbonatiche bianche, con iconografia che si richiama al mondo romano.

- EUR, a 20th Cent. mosaic with black lava and white carbonates pieces, in a style recalling the Roman world.

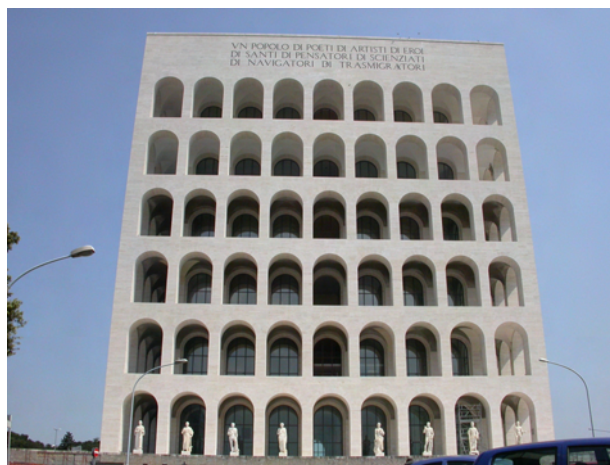


Fig. 8-11 - Nel quartiere dell'EUR, il "Colosseo quadrato" con rivestimento in travertino.

- In the EUR district, the white travertine external walls of the "Square Colosseum".







Fig. 8-12 - Nel quartiere dell'EUR, colonne di marmo apuano di Calacatta dell'esedra monumentale.

- In the EUR district, columns in Apuan Calacatta marble of the monumental esedra.

la città sono ancora oggi ben visibili numerosissimi esempi. Molto diffusi sono i rosso di Verona e giallo Torri per pavimentazioni e rivestimenti d'interni; il marmo di Vallestrona (Verbania) ed il calcare rosso di Verzegnis (Udine) entrambi visibili nell'attuale Ministero del lavoro (ex Ministero delle Corporazioni e ex Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'artigianato); l'onicetto di Poggio Imperiale (Foggia) nell'atrio dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni; la breccia di ceppo di Poltragno e di Grè (Bergamo) nei rivestimenti del basamento del Palazzo della Civiltà del Lavoro; il granito bianco di Alzo (Novara) per le colonne dell'ex Ministero dell'Educazione Nazionale; il cottanello (Rieti) nel Ministero della Marina; la sienite di Balma (Biella) nel basamento del monumento a Quintino Sella; il repen del Carso triestino in molte pavimentazioni.

Dentro le Mura Aureliane durante il fascismo il piccone era il protagonista. Si operarono demolizioni secondo piani che permisero di realizzare spazi sufficientemente grandi per le adunate: Via dei Fori imperiali (ex Via dell'Impero), Via di S. Gregorio (ex Via dei Trionfi), spianata del Circo Massimo, ma soprattutto piazza Venezia. Il Campidoglio, il Foro di Traiano dovevano essere "liberati" dalle sovrastrutture medievali che ne avevano obliterato la romanità. Da altre demolizioni nacquero il Corso del Rinascimento, Via delle Botteghe Oscure, largo di Torre Argentina. Per fortuna non furono eseguite tutte le demolizioni previste e un'area a ridosso di Via dell'Impero, le cui demolizioni ancora non erano state eseguite, fu

rapidamente nascosta agli occhi di Hitler, in visita a Roma, con una quinta in muratura di mattoni, similmente a quanto fatto realizzare in *lapis gabinus* da Augusto per nascondere la vista della Suburra dai Fori.

Altro tipo di devastazioni arrivò nel 1943 con i bombardamenti a tappeto perpetrati dagli alleati che interessarono interi quartieri intorno alle linee ferroviarie. Il quartiere di S. Lorenzo fu pesantemente danneggiato, ma subirono distruzioni anche il Policlinico, la Città universitaria, il Verano, la Basilica di S. Lorenzo fuori le Mura, Portonaccio, il Tiburtino, il Prenestino, Casilino, Tuscolano e Porta Maggiore.

Il dopoguerra vide ancora un esodo dalle campagne circostanti verso la città, la popolazione nel 1951 arrivò ad essere di 1.600.000 abitanti che andarono ad ingrossare le fila dei senza tetto che vivevano in condizioni precarie, occupando grotte, anfratti e ripari di fortuna anche a ridosso del Campidoglio, delle Terme di Caracalla e del Pincio.

In questo clima, Roma, ora capitale della Repubblica Italiana, varò il suo nuovo programma edilizio o meglio il suo programma di speculazione edilizia e sorsero i quartieri di Piazza Vescovio, piazza Irnerio, Casal de' Pazzi, etc. Ormai domina il cemento armato con tamponature in laterizi. Gli inerti per il cemento provengono da cave impostate nelle alluvioni della valle del Tevere, in particolare dai grandi depositi del vecchio corso del Tevere, nella zona della Magliana-Ponte Galeria. Per il cemento si utilizzavano e si utilizzano i depositi calcareo-marnosi delle prime propaggini dell'Appennino. Le tamponature sono in laterizi prodotti da vari stabilimenti localizzati lungo la valle del Tevere ed ancora nella storica Valle delle Fornaci, ove le attività cessarono solo negli anni '70.

A fianco della prevalenza volumetrica di costruzioni con strutture in cemento armato, molto comune per le abitazioni di pochi piani era la muratura in blocchetti di tufo, delle dimensioni standard di circa 36 x 27 x 15 cm, con fondazioni e solai in cemento armato. I blocchetti erano estratti da cave di tufo prossime alla città, pertinenti ai distretti sia dei Colli Albani sia dei Sabatini.

Con l'approssimarsi dell'Anno Santo del 1950, la città vorrebbe risolvere i suoi atavici problemi. Nel 1947 iniziarono i lavori della metropolitana, nel 1949 entrò in funzione l'acquedotto del Peschiera e alla fine del 1950 venne inaugurata la



nuova stazione Termini, ove, si importarono pavimentazioni e rivestimenti di tutti i tipi. Tutt'oggi si possono osservare applicazioni di litotipi di importazione, come il granito rosso della Finlandia (biglietteria e rivestimento di pilastri di sostegno della pensilina a collo di cigno); la nera monzonite dei Monti Monzoni presso Predazzo (Trento) (rivestimento dei pilastri delle pensiline dei treni, sedili e vasche per fontanine), la policroma quarzite di Barge (Cuneo), nella pavimentazione della stazione della metropolitana della linea B (fig. 8.13); il granito rosa di Baveno (Verbania) è stato applicato in numerosi rivestimenti; il grigio Peperino tipico del viterbese è alternato a fasce con il travertino di Tivoli.

Come di consueto, ed ancora oggi, le opere urbanistiche della città hanno improvvisi rilanci in occasione di scadenze temporali di grandi avvenimenti. Una importante fu quella dei Giochi Olimpici del 1960. Con la collaborazione di eminenti architetti si realizzò una serie di opere che hanno costituito negli anni successivi un importante patrimonio per la città, quali ad esempio il Palazzo ed il Palazzetto dello Sport dell'arch. Nervi, il Villaggio olimpico dell'arch. Moretti (con Libera, Luccichenti ed altri) la ristrutturazione dell'attuale stadio olimpico a ridosso del Foro Italico. Furono inaugurati alcuni tratti del raccordo anulare per un traffico che contava un'automobile ogni 10 abitanti.

Archiviati i giochi olimpici la città, come l'intera nazione, gode di un periodo di prosperità definito boom economico. Il reddito cresceva al ritmo

annuale di oltre il 7%, aumentavano gli acquisti sia di automobili, che arrivarono ad essere 4 per ogni 10 abitanti, sia di abitazioni. Continuava il fenomeno dell'abusivismo che raggiunse il suo culmine negli anni '60. Negli spazi verdi rimasti e nelle zone agricole a ridosso della città sorsero velocemente abitazioni di 1-2 piani realizzati con blocchetti di Tufo Lionato, Tufo Rosso a Scorie Nere e Tufo Giallo della Via Tiberina. Si consolidarono estese borgate costituite da quasi solo case abusive costruite "per necessità" che, anche se regolarizzate con vari condoni, fanno ancora parte di aggregati urbani con strade e servizi non adeguati e conseguente degrado. Il fenomeno continuò con minore intensità anche negli anni successivi e solo recentemente controlli e leggi più severe hanno portato ad un suo rallentamento.

Mentre nelle periferie avveniva uno scempio urbanistico del quale ancora oggi se ne pagano le conseguenze, all'interno delle Mura Aureliane la presa di coscienza del valore dell'immenso patrimonio archeologico ed artistico della città, l'azione delle varie autorità ha ridotto i fenomeni di abusivismo che sono stati limitati, si fa per dire, ad ampliamenti, sopraelevazioni e ristrutturazioni di antichi palazzi del centro storico, ma sono stati salvaguardati le principali strutture della città. Negli ultimi dieci anni questa sensibilità si è ancora accresciuta e per ora vi sono buone speranze che le demolizioni e spoliazioni subite dalla città nei suoi tanti secoli di vita possano essere solo un ricordo del passato (fig. 8.14).

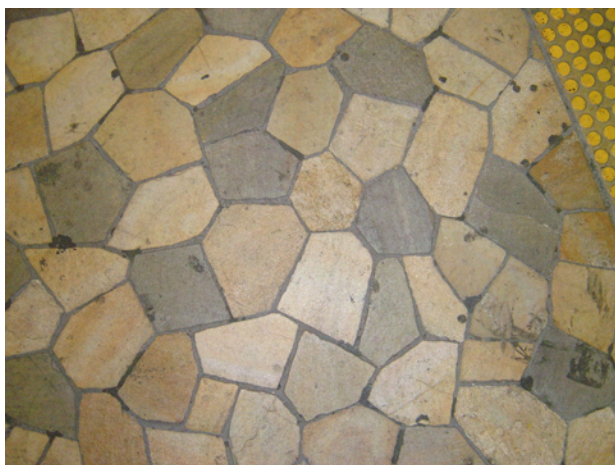


Fig. 8-13 - Banchina della stazione della Metro B alla Stazione Termini, con pavimentazione in quarzite di Barge (Cuneo).  
- The subway B platform at Termini railway station, paved with quarzite from Barge (Cuneo).



Fig. 8-14 - La cavea dell'Auditorium dell'arch. Renzo Piano, recente esempio di uso del travertino e dei rivestimenti di mattoni rossi.  
- The external area of arch. Renzo Piano Auditorium, a recent example of the use of travertine and red bricks panelling.

