



Colore, pietra e città

Il colore delle pietre e il linguaggio dell'architettura a Perugia tra XV e XVI secolo

testo di/text by Francesca Funis

Colour, stone and the city. The colour of stone and the language of architecture in Perugia between the 15th and 16th centuries

Bernardino Sperandio's encyclopaedic volume "Delle pietre dell'Umbria da costruzione e ornamentali" illustrates the varieties, characteristics, uses and colours of stone in Umbria. Due to the presence of limestone reliefs, the Umbrian territory is characterised by many lithotypes with extremely different colours. Moreover, every town in Umbria takes on the colour of the rock on which it is built, since from Etruscan times onwards, the most commonly used building material is that from the rock on which towns are built, often even using material from the excavation of the foundations of the same building (Sperandio, 2004, p. 20). The reason why this building technique is much more evident in Umbria than in other Italian regions is probably due to the orography of the territory, which is so markedly hilly and mountainous, and to the fact that the historical centres, by Etruscan tradition, were built on hills or high ground, unlike the Roman cities, which were located along the alluvial plains of rivers. Consequently, this implies that transporting building materials to the upper part of the city, the acropolis, is much more costly and complex than transporting materials from the hill heights to the plain. Norcia is built with crepe, a stone that has several positive aspects. In addition to ease of cutting, it was also associated with ease of transport, the quarries being located on

Il volume enciclopedico di Bernardino Sperandio "Delle pietre dell'Umbria da costruzione e ornamentali" illustra le varietà, le caratteristiche, gli impieghi e il cromatismo delle pietre dell'Umbria. Per la presenza di rilievi calcarei, il territorio umbro è caratterizzato da una grande varietà di litotipi dai colori estremamente diversi. E ogni città dell'Umbria assume il colore della roccia sulla quale è costruita, poiché dall'epoca etrusca in poi il materiale da costruzione maggiormente impiegato è quello proveniente dalla roccia sulla quale sono costruite le città, spesso addirittura utilizzando il materiale proveniente dallo scavo di fondazione dello stesso edificio (Sperandio, 2004, p. 20). Il motivo per cui in Umbria questa tecnica costruttiva è molto più evidente che in altre regioni italiane, è probabilmente da attribuire proprio all'orografia del territorio, così marcatamente collinare e montuoso e al fatto che i centri storici, per tradizione etrusca, sorgono in collina o sulle alture, a differenza invece delle città romane disposte lungo le pianure alluvionali dei fiumi. Ciò implica, di conseguenza, che il trasporto dei materiali da costruzione verso la parte alta della città, l'acropoli, è chiaramente molto più oneroso e complesso che il trasporto dei materiali dalle alture collinari verso la piana. Norcia è costruita con il creppo, una pietra che presentava diversi aspetti positivi: oltre alla facilità di taglio si associava anche una comodità di trasporto, essendo le cave situate sulla cima del monte Belvedere da dove i blocchi erano fatti scivolare attraverso un fosso e poi su carri trainati da buoi lungo una strada pressoché piana. Per la costruzione della Castellina (1554-1586), Jacopo Barozzi da Vignola utilizza questa pietra nella variante cromatica del grigio per la muratura esterna e nella variante rosa per i possenti blocchi che sorreggono i pilastri del cortile (Severini, 1993, pp. 152-153). Si pensi al confronto con alcune città della Toscana, quale Firenze (50 m s.l.m.) che, costruita nella piana dell'Arno riceve i materiali da costruzione dalle cave delle colline attorno alla città, ad esempio da Settignano (200 m s.l.m.). Si pensi anche alle colline di Carrara (Trambiserra) dove nel 1518 furono aperte le cave per l'approvvigionamento del marmo per la facciata (mai realizzata) di San Lorenzo: in questa occasione Michelangelo impiegò più di due anni per costruire una strada per condurre il marmo dalle cave, organizzando i lavori e supervisionando il trasporto a Firenze. Il trasporto di questi materiali da Carrara a Firenze era possibile grazie anche (e soprattutto!) alle vie d'acqua che consentivano un rapido, economico e non troppo faticoso trasporto dei blocchi di marmo da Carrara a Firenze, risalendo il corso dell'Arno. Nonostante questa agevolazione nei trasporti dovuta alle vie d'acqua, a Firenze il marmo bianco è assai poco utilizzato e riservato alle grandi opere, come i costoloni della cupola di Santa Maria del Fiore. Come anticipato, ogni città dell'Umbria assume il colore della roccia sulla quale è costruita. Difficilmente sono utilizzate pietre provenienti da luoghi lontani. La mente corre immediatamente ad Assisi la cui cromia rosa dominante



the summit of Mount Belvedere, from where the blocks were slid across a ditch and then onto ox-drawn carts along an almost flat road. For the construction of the Castellina (1554-1586), Jacopo Barozzi da Vignola used this stone in the grey colour variant for the external masonry and in the pink variant for the massive blocks supporting the courtyard pillars. (Severini, 1993, p. 152-153). Think of the comparison with some cities in Tuscany, such as Florence (50 m a.s.l.), which, built on the Arno plain, receives its building materials from the quarries in the hills around the city, for example from Settignano (200 m a.s.l.). Consider also the hills of Carrara (Trambiserra), where the quarries were opened in 1518 to supply marble for the (never realised) façade of San Lorenzo. On this occasion, it took Michelangelo more than two years to build a road to bring the marble from the quarries, organise the work and supervise the transport to Florence. The transport of these materials from Carrara to Florence was also (and above all!) possible thanks to the waterways that allowed for quick, cheap and not too tiring transport of the marble blocks from Carrara to Florence, up the course of the Arno. Despite this facilitation in transport due to the waterways, white marble is very little used in Florence and is reserved for large works, such as the ribs of the cupola of Santa Maria del Fiore. As mentioned above, every town in Umbria takes on the colour of the rock it is built on. Stones from faraway places are rarely used. The mind immediately runs to Assisi, whose dominant pink colour derives precisely from its geographical location on the slopes of Mount Subasio, from where it draws the types of stone with which it is built: the colour of the stones with which Assisi's Rocca Maggiore is built is the same as that of its base; red-coloured marble slabs came from places rather close by and located higher than the city, such as Col Caprile and Colle San Rufino (7-8 km). Similar considerations can be made for other towns in Umbria, such as Città di Castello, built in an area close to the pietra serena quarries (Fontecchio, 5 km), which gives the town centre a greyish colouring tending towards bluish, typical of this sandstone, also known as macigno. Likewise, the city of



deriva proprio dalla sua collocazione geografica sulle pendici del monte Subasio da dove attinge i tipi di pietra con cui è costruita: la colorazione delle pietre con cui è costruita la Rocca Maggiore di Assisi è la medesima del suo zoccolo fondale; lastre di marmo dal colore rosso provenivano da luoghi piuttosto vicini e disposti in posizione sopraelevata rispetto alla città, come Col Caprile e Colle San Rufino (7-8 km). Analoghe considerazioni possono essere fatte per altre città dell'Umbria come Città di Castello costruita in una zona vicina (Fontecchio, 5 km) alle cave di pietra serena che assegna al centro cittadino una colorazione grigiastra tendente all'azzurrognolo tipica di questa arenaria, detta anche macigno. Come pure la città di Gubbio è caratterizzata dal bianco del Bottaccione, pietra che affiora sotto la città e ne determina il colore chiaro delle superfici lapidee degli edifici del centro storico. La città di Orvieto assume una colorazione giallo-ocra, tipica della roccia di tufo sopra la quale la città è costruita e dalla quale ha cavato il materiale da costruzione con il quale la città è costruita e che resta la cromia dominante del tessuto urbano cittadino. Poche città dell'Umbria hanno una colorazione diversa da quella della roccia sulla quale sono costruite: il colore degli edifici importanti di Todi è quello del bianco travertino proveniente dai colli vicini mentre la città è fondata sulle argille grigiastre; avana chiaro è il colore della pietra sponga usata a Terni per costruire, mentre la città sorge sulla terra della piana alluvionale (Sperandio, 2004, pp. 20-26). Mi sono chiesta il perché di tale anomalia. Probabilmente in queste città il bacino idrografico ha aiutato, in epoca storica, il trasporto dei materiali. Todi è collocata su un'altura che si affaccia sulla valle del Tevere. Terni è in una conca ove il materiale da costruzione, la pietra sponga, estratta nelle cave di Marmore, può essere trasportata da qui alla città attraverso il fiume Nera. Tra le città dell'Umbria, fa eccezione anche Perugia che non presenta una sola variante cromatica associata a una pietra ma un repertorio assai variegato. Nel centro storico perugino la varietà cromatica va dal grigio tendente all'azzurro della pietra serena al rosa chiaro del marmo carnagione; dal bianco giallastro del travertino al rosso venato di Lacugnano; dall'arenaria marrone chiara di Cibottola al pomato rosso (Sperandio, 2004, pp. 83-87) fino al marmo nero del Monte Malbe (Perugia, 1993, p. 304). Data la varietà cromatica delle pietre di Perugia, la bicromia, spesso basata sull'abbinamento del bianco e del rosa, diventa un elemento caratterizzante il centro cittadino: il Palazzo Priori, il Collegio dei Notari, la fontana Maggiore e il rivestimento basamentale del Duomo a quadrati rossi e bianchi (Fasola, 1951, p. 10) sono alcuni degli esempi di maggior rilievo di questo rivestimento così elegante reso possibile dai litotipi presenti attorno alla città [1]. Non solo la varietà cromatica ha una gamma molto diversificata ma sono diverse anche le caratteristiche materiche, le dimensioni dei blocchi realizzabili con tali pietre (bocchetti o blocchi di notevoli dimensioni) e anche la localizzazione delle cave. Se da un lato è vero che la città di Perugia è prossima a diversi affioramenti di pietre molto diverse, tuttavia mi chiedo quali possono essere le ragioni che hanno determinato l'impiego di una pietra anziché di un'altra. Ad esempio, a Perugia è poco usata l'arenaria, generalmente utilizzata per le murature a sacco. Tuttavia, nel quartiere fuori Porta Pesa questa pietra è affiorante in prossimità al centro cittadino: qui veniva cavata (Rodolico, 1964, p. 305) e usata per la costruzione degli edifici della zona est della città. Un travertino giallo era estratto fin dall'epoca etrusca ai Sodi di Santa Sabina. Un travertino più fragile era invece cavato tra Ellera e San Marco nei pressi del Monte Malbe e usato, fin dall'antichità, per la costruzione dei monumenti di Perugia. Si tratta, complessivamente, di circa cinquanta cave alcune delle quali servirono anche per la costruzione delle mura urbane etrusche (Perugia, 1993,

a sinistra/on the left: Norcia, La Castellina di Jacopo Barozzi da Vignola (a sinistra); Perugia, Piazza IV Novembre (a destra) / Norcia, La Castellina by Jacopo Barozzi da Vignola (left); Perugia, Piazza IV Novembre (right)

sotto/below: Perugia, Porta San Pietro

Gubbio is characterised by the whiteness of Bottaccione. This stone emerges under the city and determines the light colour of the stone surfaces of the buildings in the historic centre. The city of Orvieto has a yellow-ochre colour, typical of the tufa rock on which the city is built and from which quarried the building material with which the city is built, which remains the dominant colour of the city's urban fabric. Few cities in Umbria have a colour different from that of the rock on which they are built: the colour of the important buildings in Todi is that of white travertine from the nearby hills, while the city is founded on greyish clay; light havana is the colour of the sponge stone used in Terni for building, while the city stands on the earth of the alluvial plain (Sperandio, 2004, pp. 20-26). I wondered why this anomaly occurred. The floodplain in these cities likely helped transport materials in historical times. Todi is located on high ground overlooking the Tiber Valley. Terni is in a basin where the building material, sponge stone, quarried in the Marmore quarries, can be transported from here to the city via the Nera River. An exception among the cities of Umbria is Perugia, which does not have a single colour variant associated with a stone but a varied repertoire. In the historic centre of Perugia, the chromatic variety ranges from the grey tending to blue of pietra serena to the light pink of flesh marble, from the yellowish-white of travertine to the veined red of Lacugnano, from the light brown sandstone of Cibottola to the red pomato (Sperandio, 2004, pp. 83-87) to the black marble of Monte Malbe (Perugia, 1993, p. 304). Given the chromatic variety of Perugia's stones, the two-tone colour scheme, often based on the combination of white and pink, became a characterising element of the city centre: the Palazzo Priori, the Collegio dei Notari, the Maggiore fountain and the basement cladding of the Duomo with red and white squares (Nicco Fasola, 1951, p. 10) are some of the most prominent examples of this elegant cladding made possible by the lithotypes present around the city [1]. Not only does the chromatic variety range widely, but also the material characteristics, the size of the blocks that can be made from such stones (blocks or blocks of considerable size) and even the location of the quarries differ. While it is true that the city of Perugia is close to several outcrops of very different stones, I wonder what the reasons might be for using one stone rather than another. For example, sandstone, generally used for sack walls, is little used in Perugia. However, in the district outside Porta Pesa, this stone is outcropping near the city centre: here, it was quarried (Rod-



olico, 1964, p. 305) and used to construct buildings in the eastern part of the city. A yellow travertine was quarried since Etruscan times at the Sodi di Santa Sabina. A more fragile travertine was instead quarried between Ellera and San Marco near Monte Malbe and used since antiquity for the construction of monuments in Perugia. About fifty quarries were also used to construct the Etruscan city walls (Perugia, 1993, pp. 205 and 340). Other travertine quarries were added over time, such as those owned by the Municipality and used in the mediaeval period in the Santa Susanna plain (Riganelli, 1999, p. 348; Sperandio, 2004, p. 84). Among these quarries owned by the Municipality, some were in activity, others disused: within the quarries no longer in activity, every citizen was allowed to quarry travertine, albeit with certain limitations and rules (Riganelli, 1999, p. 348). All this helps us to understand why travertine is so widely used in the historic centre of Perugia, both in large public buildings and minor constructions. Seeing the different colours of the many building stones used in Perugia in historical times, I asked myself a few questions. First, as anticipated, why is one stone used instead of the other? Are there colour motivations behind the choice? Or does it depend more on the periods of construction and the quarry fronts open in that historical period, as Sperandio suggests? Can we identify a subdivision within the city about the use of stones? Are stones used for city areas closer and better placed than the roads leading to quarries outside

the city? Other questions can be asked regarding the relationship between using certain stones and the architectural language employed. In particular, does the architectural language with which the building is designed influence the type of stone chosen to construct it? Does the colour of the stone contribute to connotation in the architecture? Or does the architectural language alone give it? Or is it a mixture of both factors? Furthermore, when faced with a wide variety of building stones, do architects opt for one material rather than another for reasons related to the availability of that material or their taste, artistic sensibility and design habit? Is the architect designing more inclined to choose one material over another? Finally, who are the quarry owners [2]? Can this factor influence the choice of a material and, therefore, a colour? What role did the artisans play in spreading architectural language and using a particular stone? Certainly, the particular distribution of the built-up area of the historic centre of Perugia on the singular orography must have imposed, in historical times, a well-considered choice of materials to be used according to the areas of the city where they were quarried and employed. The example of the eastern area of the city, which is built using pietra serena quarried from quarries close to the city centre, probably located just outside Porta Pesa, is worth mentioning. However, other factors exist, and the architect's taste should not be underestimated. At the beginning of the Renaissance, in Perugia, Agostino di Duccio (Florence 1418 -

da sinistra/ from the left: Rimini, Tempio Malatestiano; Perugia, Oratorio di San Bernardino; Gubbio, Palazzo Ducale, Cortile / Rimini, Malatesta Temple; Perugia, Oratory of San Bernardino; Gubbio, Ducal Palace, Courtyard



Perugia, after 1481) built the Porta San Pietro [3] (1475-1480; left unfinished) entirely out of white, medium-large blocks of travertine. Agostino di Duccio, sculptor and architect, trained in Florence, where, in historical times, travertine was never used for obvious reasons related to the difficulty of finding it. The same artist from 1446 to 1455 had worked on the sculptural decoration of the Malatesta Temple in Rimini. The architecture of Porta San Pietro, which is modelled as a triumphal arch with three arches, owes much to the Arch of Augustus in Rimini and, above all, to the front of the Malatesta Temple. The latter, made of white Istrian stone, has three arches on the main façade marked by semi-columns flanked by clypeus. Agostino di Duccio repeated the organisation of the front for Porta San Pietro with the three fornices marked by pilasters flanked by clipei. In the Roman imperial period, triumphal arches were made with materials from the furthest reaches of the Empire: one thinks of the Arch of Titus, 81 AD, made, on a travertine plinth, of Pentelic marble (quarries north-east of Athens) for the structure of the order and the archivolts and of Carrara marble for the attic floor. In the case of Roman imperial architecture, the propaganda message assigned to the architecture seems to affirm the emperor's power based on the extension of the empire. In the mid-15th century, in the absence of such candid materials in Perugia, what material could give architecture a courtly connotation and a clear reference to Roman antiquity? Certainly, travertine, a typically Roman material, is more explicitly reminiscent of the triumphal arches from which it takes the design of the architecture. If made of grey pietra serena, the Porta itself would not have had the same effect. The same architect, still in Perugia, had created the façade of the Oratory of San Bernardino (1457-1461), characterised by an in-

crustation of different types of local stone and a great deal of re-used coloured marble [4]. Although the starting model is also, in this case, a triumphal arch, the refined use of the colour of the stones creates, together with the sculptural apparatus, an effect of very strong plasticism. The colour of the stones manages to establish a distinctive character in the architecture, evoking or even emphasising an architectural language. One thinks of the Ducal Palace in Gubbio (1480), built by Federico da Montefeltro to a design by Francesco di Giorgio: the architecture of the inner courtyard with its Corinthian columns, the lintels of the round arches and even the blind oculi in grey pietra serena, seems to be a homage to Filippo Brunelleschi's Ospedale degli Innocenti (1419-1423; completed in 1427-1445 by Francesco Della Luna) in which the concave eyes would not be closed until 1487 by Antonio della Robbia's glazed terracotta with putti in fasces. The same architecture, if realised in Gubbio stone, white Bottaccione, completely foreign to Florentine architecture, would certainly not have had the same effect. White travertine is the Roman stone par excellence: elevated to the rank of noble material from the age of Augustus onwards, one thinks of the Theatre of Marcellus commissioned by the emperor to commemorate his nephew, the son of his sister Octavia, who died prematurely, Tivoli stone was used for the construction of the most important monuments of ancient Rome (Colosseum) as well as Baroque Rome (Colonnade of St. Peter's). In Perugia, the travertine ranges in colour from white to yellow and comes in medium-large blocks or small ash-lars. Despite the blocks' differences in colour and size, the Renaissance monuments in Perugia made of travertine have a strong Roman character. There can be at least two reasons why the architects of the Perugia Renaissance chose this

stone, besides the obvious ones of the availability of the material and its excellent weathering behaviour. A first motivation, as mentioned, may have been the desire to emphasise the architectural language, as in the case of Agostino di Duccio's Porta di San Pietro (St Peter's Gate), reiterating, if it was not already evident, the derivation from the Roman triumphal arch. However, the architect's training also influenced the choice of stone used. In the 16th century, an architect from Perugia exclusively used travertine and brick in his projects for his hometown. This was Galeazzo Alessi (1512-1572), who in Perugia only produced works in white travertine or red brick; he never used pietra serena, not even when he built the Cloister of the Stars in the Abbey of San Pietro, owner of the sandstone quarries in Cibotola [5]. In the church of Sant'Angelo della Pace, the portal, bases, capitals, and entablature of the architectural order are in travertine, and the rest are in brick. The portal of the south side of the cathedral of San Lorenzo in Perugia is made of travertine, as are the columns of the cloister of the Stars of St Peter's Abbey, while the rest of the cloister is made of brick. In the case of Alessi, his Roman training likely played a significant role in the architect's choice of material. Concerning the architects active in Perugia during the Renaissance, it should be noted that Umbria, due to its geographical position, was an artistic and cultural crossroads where artists, architects and craftsmen worked, passing between Rome, Florence and Venice via the Marches. These artistic, architectural, technical, and material intersections mark the uniqueness of Umbrian architecture in various epochs, especially in the Renaissance. Suppose artists usually came to Umbria from Rome and Florence. In that case, the artistic influence of Venice is also attested: from here, through the Marches [6], artists and architects

a destra/on the right: Perugia, Complesso abbaziale di San Pietro, Chiostro delle Stelle (Per cortesia della Fondazione per l'Istruzione Agraria in Perugia) / Perugia, San Pietro Abbey Complex, Cloister of the Stars (Courtesy of the Foundation for Agricultural Education in Perugia)

arrived in Perugia, marking Umbrian architecture and its construction techniques. As mentioned, the construction of Perugia's architecture saw the use of local stones, such as the pink stone of Monte Subasio (a pink flake), the sandstone of Cibottola (a brown-coloured sandstone), the pietra serena of Lake Trasimeno and travertine from the quarries on Monte Malbe. These stones have very different characteristics from one another, not only in terms of their appearance and colouring but also in different material characteristics, implying different processing techniques and different workers employed in the processing itself. The role of Perugia as an artistic crossroads between Rome and Florence during the Renaissance is also underlined by the architects' choice of stone. The Florentines preferred pietra serena, just as the Romans, at least by training, used travertine. Apart from the different stones, the different effects imparted to the architecture are also shown by the mouldings and their execution by the stonemasons. Let us take a significant case in point, the Abbey of St Peter's, where we find the colours of at least two stones used during the Renaissance: grey pietra serena (inside the church) and white travertine (for the cloisters and outdoor spaces). As is well known, pietra serena has a pronounced aptitude to freeze, i.e., disintegrate under water and frost. One reason for using pietra serena inside this church and travertine in the cloisters is this. If, as we have seen, pietra serena in Perugia is only used in a few areas, at the turn of the 15th and 16th centuries in the hall of St Peter's, this stone is almost exclusively used [7]. The reasons are to be found, in my opinion, in the artisans working here. At least from the end of the 15th century, some stonemasons from Settignano (near Florence) specialised in working pietra serena and settled permanently in Perugia, bringing with them, along with stone-working techniques, decorative motifs in the style of Brunelleschi. The progenitor of the stonemasons active in Perugia is Francesco di Guido di Virio da Settignano, who arrived in Perugia in 1484. In Perugia, he is active at San Pietro, Sant'Agostino, Monte Morcino Vecchio and San Lorenzo. He executed works in Pietra Serena. Francesco di Guido had a son, Guido, who signed himself as Perugino, and a grandson, Francesco. They will continue the activity of the progenitor in stone-working in Perugia, at least initially only working pietra serena. They brought the tools for working, the moulding designs handed down in the workshops from father to son, and the skill in cutting and decorating sandstone. The stonemasons from Settignano, in bringing the moulding designs, brought Filippo Brunelleschi's architecture to Perugia



pp. 205 e 340). Altre cave di travertino, oltre a queste, si aggiungono nel corso del tempo, come quelle di proprietà del Comune usate in epoca medievale, nel piano di Santa Susanna (Riganelli, 1999, p. 348; Sperandio, 2004, p. 84). Tra queste cave, di proprietà del Comune, alcune erano in attività altre dismesse: all'interno delle cave non più in attività era consentito ad ogni cittadino cavare il travertino, seppur con limitazioni e regole determinate (Riganelli, 1999, p. 348). Tutto ciò ci aiuta a comprendere perché il travertino è così ampiamente utilizzato nel centro storico di Perugia, sia nei grandi edifici pubblici che nell'edilizia minore. Vedendo le differenti colorazioni delle tante pietre da costruzione impiegate a Perugia in epoca storica, mi sono posta alcune domande. In primo luogo, come anticipato, perché è usata una pietra invece che l'altra? Vi sono motivazioni cromatiche alla base della scelta? Oppure dipende maggiormente dalle epoche di costruzione e dai fronti di cava aperti in quel periodo storico, come Sperandio lascia ipotizzare? Possiamo individuare all'interno della città una suddivisione per quanto concerne l'uso delle pietre? Cioè, le pietre sono usate per settori cittadini più prossimi e meglio disposti rispetto alla viabilità che conduce alle cave esterne alla città? Altre domande possono essere poste per quanto riguarda il rapporto sull'uso di determinate pietre e il linguaggio architettonico impiegato. In particolare, il linguaggio architettonico con cui è progettato l'edificio influisce sul tipo di pietra che viene scelta per realizzarlo? Il colore della pietra contribuisce a fornire una connotazione all'architettura? Oppure è invece il solo linguaggio architettonico a darla? Oppure è una commistione di entrambi i fattori? Inoltre, a fronte di una grande varietà di pietre da costruzione gli architetti optano per un materiale invece che per un altro per motivi legati alla reperibilità di tale materiale oppure al proprio gusto alla propria sensibilità artistica e alla propria consuetudine di progetto? Cioè, l'architetto che progetta è più incline a scegliere un materiale anziché un altro? Infine, chi sono i proprietari delle cave [2]? Questo fattore può influire sulla scelta di un materiale e dunque di una colorazione? Che ruolo hanno le maestranze utilizzate nella diffusione del linguaggio architettonico e nell'impiego di una determinata pietra? Certamente la particolare distribuzione dell'abitato del centro storico perugino sulla singolare orografia deve aver imposto, in epoca storica, una scelta ben ponderata sui materiali da impiegare a seconda delle zone della città ove questo veniva cavato e impiegato. Valga su tutti l'esempio dell'area orientale della città che è costruita con l'uso di pietra serena, estratta dalle cave prossime al centro cittadino, collocate probabilmente subito fuori Porta Pesa. Ma vi sono anche certamente anche altri fattori e il gusto dell'architetto non deve essere sottovalutato. Agli esordi del Rinascimento, a Perugia Agostino di Duccio (Firenze 1418 - Perugia, dopo il 1481) realizza la porta San Pietro [3] (1475-1480; rimasta incompiuta) interamente con bianchissimi e medio-grandi blocchi di travertino. Agostino di Duccio, scultore e architetto, si forma a Firenze dove in epoca storica il travertino non ha trovato mai alcun impiego, per ovvie ragioni legate alla difficoltà del suo reperimento. Lo stesso artista dal 1446 al 1455 aveva lavorato alla decorazione scultorea del Tempio Malatestiano a Rimini. L'architettura di Porta San Pietro, modellata come un arco trionfale a tre fornici, deve molto all'arco di Augusto a Rimini e, soprattutto, al fronte del Tempio Malatestiano. Quest'ultimo, realizzato in bianca pietra d'Istria, sul fronte principale esibisce tre fornici scanditi da semicolonne alle quali si affiancano i clipei. Agostino di Duccio riprende per Porta San Pietro l'organizzazione del fronte con i tre fornici scanditi da paraste affiancate da clipei. Nel periodo imperiale romano gli archi di trionfo erano realizzati con materiali provenienti dai luoghi più lontani dell'Impero: si pensi all'arco di Tito, 81 d.C., realizzato, su uno zoccolo di travertino, in marmo pentelico (cave a nord-est di Atene) per la struttura dell'ordine e dell'archivolto e in marmo di Carrara per il piano attico. Nel caso dell'architettura imperiale romana, il messaggio propagandistico assegnato all'architettura sembra voler affermare la potenza dell'imperatore sulla base all'estensione dell'Impero. A Perugia, alla metà del Quattrocento in mancanza di



a sinistra/on the left: Perugia, Portale del lato meridionale del duomo di San Lorenzo / Perugia, Portal of the south side of the cathedral of San Lorenzo

sotto/below: Perugia, Complesso abbaziale di San Pietro, Interno della Chiesa (Per cortesia della Fondazione per l'Istruzione Agraria in Perugia) / Perugia, Abbey Complex of San Pietro, Church Interior (Courtesy of the Foundation for Agricultural Education in Perugia)



(Gurrieri, 1964, p. 11). The activity of this family from Settignano at San Pietro concerns the sculptural apparatus of the abbey complex from the late 15th century to the first half of the 16th century: in grey pietra serena, they made the external pillars of the choir, the decoration of the naves, the new staircase, two pulpits, the chapel of St. Sebastian, the chapel of St. Benedict and the high altar; in white travertine they made the portal and windows of the Chapter House and the portal for access from the church to the cloister [8]. The designs of the mouldings, the tools for working the stones and the profound knowledge of the material were probably different in the case of the two stones. One thinks of the cavities typical of travertine that imposed different cutting techniques and a simplification in the decorations. In conclusion, the choice of building stone in Perugia depended not only on the possibility of easily finding the material but on several reasons. Stones and their colours can establish a distinctive architectural character that evokes or even emphasises an architectural language.

tali candidi materiali, quale materiale poteva dare all'architettura una connotazione aulica e un chiaro riferimento all'antichità romana? Certamente il travertino, materiale tipicamente romano, è in grado di ricordare in maniera più esplicita gli archi trionfali dai quali riprende il disegno dell'architettura. La stessa Porta, se realizzata in grigia pietra serena non avrebbe avuto lo stesso effetto. Lo stesso architetto, ancora a Perugia, aveva realizzato la facciata dell'oratorio di San Bernardino (1457-1461) caratterizzata da un'incrostazione di diversi tipi di pietre locali e di moltissimi marmi colorati di reimpiego [4]. Se il modello di partenza è anche in questo caso un arco di trionfo, tuttavia il raffinato uso del colore delle pietre crea, assieme all'apparato scultoreo, un effetto di fortissimo plasticismo. Il colore delle pietre riesce a stabilire un carattere peculiare all'architettura che la contraddistingue evocando o addirittura enfatizzando un linguaggio architettonico. Si pensi al palazzo Ducale di Gubbio (1480), fatto costruire da Federico da Montefeltro su progetto di Francesco di Giorgio: l'architettura del cortile interno con le colonne corinzie, le ghiera degli archi a tutto sesto e perfino gli oculi ciechi in grigia pietra serena, sembra un omaggio all'Ospedale degli Innocenti di Filippo Brunelleschi (1419-1423; completato nel 1427-1445 da Francesco Della Luna) e nel quale solo nel 1487 gli occhi concavi saranno chiusi dalle terrecotte invetriate con putti in fasce di Antonio della Robbia. La stessa architettura se realizzata nella pietra di Gubbio, il bianco Bottaccione, del tutto estranea all'architettura fiorentina, non avrebbe certamente avuto lo stesso effetto. Il bianco travertino è la pietra romana per eccellenza: elevata al rango di materiale nobile dall'epoca di Augusto in poi, si pensi al Teatro di Marcello fatto realizzare dall'imperatore per commemorare il nipote, figlio della sorella Ottavia, prematuramente scomparso, la pietra di Tivoli è stata usata per la costruzione dei più importanti monumenti della Roma antica (Colosseo) come di quella Barocca (Colonnato di San Pietro). A Perugia il travertino usato ha una colorazione dal bianco al giallo e si presenta in blocchi medio grandi o in piccoli conci. Nonostante le differenze cromatiche e di dimensione dei blocchi, i monumenti del Rinascimento perugino realizzati in travertino hanno un carattere di forte romanità. I motivi che hanno spinto gli architetti del Rinascimento perugino a scegliere questa pietra possono essere almeno due, oltre a quelli ovvi della reperibilità, disponibilità del materiale e ottimo comportamento alle intemperie. Una prima motivazione, come detto, può essere la volontà di enfatizzare il linguaggio architettonico, come nel caso della Porta di San Pietro di Agostino di Duccio ribadendo, se già non fosse evidente, la derivazione dall'arco di trionfo romano. Probabilmente però anche la formazione dell'architetto ha il suo peso nella scelta della pietra utilizzata. Nel Cinquecento un architetto perugino, per i progetti destinati alla sua città natale, usa esclusivamente il travertino, oltre al mattone. Si tratta di Galeazzo Alessi (1512-1572) che a Perugia realizza opere solo in bianco travertino, o in rosso laterizio; mai impiega la pietra serena neppure quando realizza il chiostro delle Stelle nell'abbazia di San Pietro, proprietaria delle cave di arenaria a Cibottola [5]. Nella chiesa di Sant'Angelo della Pace, il portale le basi, i capitelli e la trabeazione dell'ordine architettonico sono

NOTE

[1] Oltre all'uso di pietre locali, si aggiunge l'usanza del reimpiego dei marmi e dell'uso delle pietre come bottino di guerra (Sperandio, 2004, n. 172, p. 215). / *In addition to the use of local stones, there is the custom of reusing marbles and the use of stones as spoils of war* (Sperandio, 2004, no. 172, p. 215).

[2] Non a caso i maggiori edifici pubblici della città costruiti nel Medioevo sono realizzati proprio in travertino (Sperandio, 2004, p. 84). / *It is no coincidence that the largest public buildings in the city built in the Middle Ages are made of travertine* (Sperandio, 2004, p. 84).

[3] Il nuovo modello della Porta è datato aprile 1475. Agostino di Duccio, assieme a Mastro Polidoro di Stefano, si impegna a terminare il lavoro entro due anni (Rossi, 1875, p. 10). / *The new model of the Gate is dated April 1475. Agostino di Duccio, together with Mastro Polidoro di Stefano, undertook to finish the work within two years* (Rossi, 1875, p. 10).

[4] Per la realizzazione della facciata dell'oratorio di San Bernardino è attestato il trasporto di marmi di reimpiego da Casaglia, Assisi, Spello, Bettona, San Gregorio a Perugia. La documentazione è pubblicata da Rossi, 1875, pp. 6, 12, 19, 20, 21, 23, 24. / *For the construction of the façade of the Oratory of San Bernardino, there is evidence of the transport of re-used marble from Casaglia, Assisi, Spello, Bettona and San Gregorio to Perugia. The documentation is published by Rossi, 1875, pp. 6, 12, 19, 20, 21, 23, 24.*

[5] A Perugia, alcuni materiali da costruzione vengono da luoghi piuttosto lontani. Ad esempio, un'arenaria dal colore marrone chiaro proviene da Cibottola, collocata a una discreta distanza (circa 18 km) da Perugia. / *In Perugia, some building materials come from quite distant places. For example, a light-brown sandstone comes from Cibottola, located a fair distance (about 18 km) from Perugia.*

[6] Per citare un esempio, nel maggio 1593 viene stipulato a Venezia un contratto tra l'Abate del Monastero di San Pietro di Perugia e il pittore Antonio Vassilacchi per dieci tele, quattro grandi e sei piccole, per chiudere le finestre romaniche nella parete alta della navata centrale. Le tele, abbozzate a Venezia, vengono trasportate da Venezia a Pesaro, via mare, e da qui fino a Perugia, via terra (Lolli, 2019, doc. 94 e 96, pp. 142-153 e 154-158). / *To cite an example, in May 1593 a contract was stipulated in Venice between the Abbot of the Monastery of San Pietro in Perugia and the painter Antonio Vassilacchi for ten canvases, four large and six small, to close the Romanesque windows in the high wall of the nave. The canvases, sketched in Venice, were transported from Venice to Pesaro, by sea, and from there to Perugia, by land* (Lolli, 2019, doc. 94 and 96, pp. 142-153 and 154-158).

[7] Prima degli interventi cinquecenteschi, la chiesa abbaziale di San Pietro presentava un impianto basilicale illuminato da un cleristorio nella parte alta della navata centrale. Probabilmente risalente alla fine del X-inizi XI secolo (Gurrieri, 1964, pp. 3-5) presentava caratteristiche del romanico toscano. Le colonne che separano la navata centrale dalle laterali sono in marmo, evidentemente di reimpiego poiché i capitelli sono diversi gli uni dagli altri per ordine architettonico e decorazione. / *Before the 16th century interventions, the abbey church of St. Peter had a basilical layout lit by a clerestory in the upper part of the nave. Probably dating back to the late 10th-early 11th century* (Gurrieri, 1964, pp. 3-5), *it had Tuscan Romanesque features. The columns separating the nave from the side aisles are made of marble, evidently reused as the capitals differ from each other in architectural order and decoration.*

[8] Tra il 1487 e il 1530 lo scarpellino Francesco di Guido Fiorentino lavora alle navate (De Stefano, 1902, p. 11). Nel 1500 lo stesso scarpellino lavora all'altare maggiore e alla realizzazione della cappella di San Sebastiano (Lolli, 2019, doc. 33 e 37, pp. 35 e 47-48). Nel 1504 il medesimo realizza il portale e le finestre del capitolo e il portale per l'accesso dalla chiesa verso il chiostro (Lolli, 2019, doc. 43, pp. 51-71). Nel 1508 ancora Francesco di Guido realizza la scala nuova (Gurrieri, 1964, p. 53). Nel 1521 sono realizzati i due pulpiti ad opera dello stesso scarpellino (Gurrieri, 1964, p. 39). Nel 1529 ancora Francesco di Guido è pagato per l'esecuzione di opere di scarpello nella cappella di San Benedetto, per altri lavori fatti in chiesa e per aver lavorato le pietre degli scalini (Lolli, 2019, doc. 63, p. 96). Nel 1533-1537 è pagato Guido scarpellino per lavorare le pietre per le pareti del coro (De Stefano, 1902, p. 32; Lolli, 2019, doc. 68-69, pp. 104-105, 110 e 113-114). Nel 1576-1592 il nipote del capostipite, Francesco, lavora alle navate (De Stefano, 1902, p. 11). / *Between 1487 and 1530 the stonemason Francesco di Guido Fiorentino worked on the naves* (De Stefano, 1902, p. 11). *In 1500, the same stonemason worked on the high altar and the chapel of St Sebastian* (Lolli, 2019, doc. 33 and 37, pp. 35 and 47-48). *In 1504, the same stonemason realised the portal and windows of the chapter house and the portal for the access from the church to the cloister* (Lolli, 2019, doc. 43, pp. 51-71). *In 1508, Francesco di Guido again made the new staircase* (Gurrieri, 1964, p. 53). *In 1521 the two pulpits were made by the same stonemason* (Gurrieri, 1964, p. 39). *In 1529 again Francesco di Guido was paid for chiselling work in the chapel of San Benedetto, for other work done in the church and for working the stones of the steps* (Lolli, 2019, doc. 63, p. 96). *In 1533-1537, Guido scarpellino was paid for working the stones for the choir walls* (De Stefano, 1902, p. 32; Lolli, 2019, doc. 68-69, pp. 104-105, 110 and 113-114). *In 1576-1592 the grandson of the progenitor, Francesco, worked on the naves* (De Stefano, 1902, p. 11).

in travertino, il resto in laterizio. Il portale del lato meridionale del duomo di San Lorenzo di Perugia è in travertino, come pure lo sono le colonne del chiostro delle Stelle dell'abbazia di San Pietro, mentre il resto del chiostro è in mattoni. Nel caso di Alessi, è molto probabile che la sua formazione romana abbia avuto un peso rilevante nella scelta del materiale da parte dell'architetto. Per quanto riguarda gli architetti attivi a Perugia nel Rinascimento, occorre osservare che l'Umbria, per la sua posizione geografica, è un crocevia artistico e culturale dove lavorano artisti, architetti e maestranze che transitano tra Roma, Firenze e Venezia passando per le Marche. Tali intersezioni artistiche e architettoniche, ma anche tecnico-costruttive e materiche, contrassegnano la particolarità dell'architettura umbra in varie epoche ma soprattutto nel Rinascimento. Se solitamente gli artisti giungono in Umbria da Roma e da Firenze, è anche attestata l'influenza artistica di Venezia: da qui, attraverso le Marche [6], giungono a Perugia artisti e architetti che contrassegnano l'architettura umbra e le sue tecniche costruttive. Come detto, la costruzione dell'architettura di Perugia vede l'impiego di pietre locali, come la pietra rosa del Monte Subasio (una scaglia rosa), la pietra arenaria di Cibottola (una pietra arenaria dal colore marrone), la pietra serena del Trasimeno e il travertino proveniente dalle cave sul Monte Malbe. Si tratta di pietre che presentano caratteristiche molto diverse le une dalle altre, non solo per quanto concerne il loro aspetto e la loro colorazione ma anche diverse caratteristiche dei materiali, che implicano diverse tecniche di lavorazione e diverse maestranze impiegate nella lavorazione stessa. Il ruolo di crocevia artistico che Perugia svolge tra Roma e Firenze nel Rinascimento, è sottolineato anche dalla scelta delle pietre da parte degli architetti. I fiorentini preferiscono la pietra serena, come i romani, almeno per formazione, usano il travertino. L'effetto diverso impresso all'architettura, oltre che dalla diversa pietra, è dato anche dalle modanature e dalla loro esecuzione da parte degli scarpellini. Prendiamo un caso significativo, l'abbazia di San Pietro dove nel Rinascimento troviamo impiegati i colori di almeno due pietre: la grigia pietra serena (all'interno della chiesa) e il bianco travertino (per i chiostrini e gli spazi esterni). Come è noto, la pietra serena ha un'attitudine accentuata alla gelivazione, cioè a disgregarsi ad opera dell'acqua e del gelo. Questo è certamente uno dei motivi che portano all'uso della pietra serena all'interno di questa chiesa e del travertino nei chiostrini. Infatti, se come abbiamo visto la pietra serena a Perugia è impiegata solo in poche zone, a cavallo tra Quattro e Cinquecento nell'aula di San Pietro è quasi esclusivamente impiegata questa pietra [7]. I motivi vanno rintracciati, a mio avviso, nelle maestranze che qui operano. Infatti, almeno dalla fine del Quattrocento, alcuni scarpellini di Settignano (nei pressi di Firenze) specializzati nella lavorazione della pietra serena, si stabiliscono stabilmente a Perugia, portando, assieme alle tecniche di lavorazione della pietra, anche i motivi decorativi di gusto brunelleschiano. Il capostipite degli scarpellini attivi a Perugia è Francesco di Guido di Virio da Settignano, che arriva a Perugia nel 1484. A Perugia lo troviamo attivo a San Pietro, a Sant'Agostino, a Monte Morcino Vecchio e a San Lorenzo. Ovviamente esegue opere in pietra serena. Francesco di Guido avrà un figlio, Guido che si firmerà come Perugino, e un nipote Francesco. Essi continueranno a Perugia l'attività del capostipite nella lavorazione della pietra, lavorando almeno inizialmente solo la pietra serena. Portano con loro gli strumenti per la lavorazione, i disegni delle modanature tramandati nelle botteghe di padre in figlio, l'abilità nel taglio e nella decorazione dell'arenaria. Gli scarpellini settignanesi, nel portare i disegni delle modanature, conducono a Perugia l'architettura di Filippo Brunelleschi (Gurrieri, 1964, p. 11). L'attività di questa famiglia di Settignano a San Pietro riguarda l'apparato scultoreo del complesso abbaziale dal tardo Quattrocento alla prima metà del Cinquecento: in grigia pietra serena essi realizzano i pilastri esterni del coro, la decorazione delle navate, la scala nuova, due pulpiti, la cappella di San Sebastiano, la cappella di San Benedetto e l'altare maggiore; in bianco travertino eseguono il portale e le finestre del Capitolo e il portale per l'accesso dalla chiesa verso il chiostro [8]. I disegni delle modanature, gli strumenti per la lavorazione delle pietre e la profonda conoscenza del materiale erano probabilmente diversi nel caso delle due pietre. Si pensi alle cavità tipiche del travertino che imponevano tecniche di taglio diverse, oltre che una semplificazione nelle decorazioni. In conclusione, a Perugia la scelta della pietra da costruzione non dipende soltanto dalla possibilità di reperire con facilità il materiale ma da una serie di motivi. Infatti, le pietre e i loro colori sono in grado di stabilire un carattere distintivo all'architettura che riesce a evocare o addirittura enfatizzare un linguaggio architettonico.

References

- De Stefano, S. (1902). Guida illustrata della Basilica abbaziale dei PP. benedettini di S. Pietro in Perugia. Perugia: Unione Tipografica Cooperativa.
- Gurrieri, O. (1957). La Basilica di S. Pietro in Perugia. Perugia: Scuola Tipografica Olmo.
- Lolli, L. (2019). Le opere d'arte della chiesa abbaziale di S. Pietro di Perugia nei documenti d'archivio (a cura di). Perugia: Editrice Pliniana.
- Montella, M. (1993). Perugia. Perugia: Electa.
- Nicco Fasola, G. (1951). La fontana di Perugia. Con la relazione su i lavori di restauro del 1948-49 del dott. Francesco Santi. Roma: La Libreria dello Stato.
- Riganelli, G. (1999). L'economia rurale nel Medioevo: un'indagine sulle comunità dell'attuale territorio di Corciano. Perugia: Fabbri Editore.
- Rodolico, F. (1964). Le pietre delle città d'Italia. Firenze: Le Monnier.
- Rossi, A. (1875). Prospetto cronologico della vita e delle opere di Agostino d'Antonio scultore fiorentino con la storia e i documenti di quelle da lui fatte in Perugia, in "Giornale di Erudizione Artistica", IV, gennaio, pp. 3-63.
- Severini, E. (1993). La chiesa di S. Maria Argennea di Norcia: pieve collegiata cattedrale. Millefiorini.
- Sperandio, B. (2004). Delle pietre dell'Umbria da costruzioni e ornamentali. Perugia: Quattroemme.