

Presentazione

Barbara Aterini

La pietra da costruzione è un materiale usato dall'uomo fin dai tempi della preistoria. In principio veniva adoperata come si trovava in natura, cioè senza essere lavorata. Nella civiltà megalitica i massi, di enormi dimensioni, venivano semplicemente accostati e sovrapposti gli uni agli altri; in seguito, nel periodo neolitico, si usavano di più piccole dimensioni ed erano tenuti insieme con il fango.

Solo in epoca successiva iniziò una rudimentale lavorazione dei piani di posa, mediante sfregamento o rottura, ma bisogna arrivare all'epoca del bronzo e dei metalli per vedere sviluppata una vera e propria lavorazione della pietra, secondo forme squadrate e prestabilite, lavorazione che raggiunse la perfezione nell'antico Egitto (II millennio a.C.), in Grecia e poi a Roma. Da allora la pietra è stata usata come uno dei principali materiali da costruzione dominando nell'architettura monumentale.

Proprio dall'esigenza di lavorare la pietra, sulla base delle esperienze empiriche è nata nel Cinquecento la *Teoria del taglio delle pietre o stereotomia* che ha per oggetto la risoluzione di tre problemi fondamentali:

1) Dato il disegno di un'opera da costruirsi in pietra da taglio trovare il modo più conveniente di comporla con singoli conci, ciò significa determinarne l'*apparecchio* cioè l'insieme delle superficie che dividono l'opera in conci.

Nel determinare un apparecchio si devono osservare alcune importanti norme:

- evitare che due facce di un concio s'incontrino ad angolo acuto, perché lo spigolo di un diedro acuto è debole e può rompersi facilmente;
- le superficie dei giunti devono essere possibilmente piane, o almeno rigate e preferibilmente sviluppabili, affinché la pressione di un concio sull'altro si distribuisca equamente;
- evitare gli angoli rientranti fra due giunti di uno stesso concio, poiché il concio che ha l'angolo rientrante può facilmente rompersi;
- le dimensioni dei conci, secondo una qualsiasi direzione, non dovranno essere troppo grandi in confronto alle altre loro dimensioni.

Dunque la scelta dell'apparecchio più conveniente dipende da considerazioni di meccanica, geometria, estetica, ma anche da riflessioni pratiche sul taglio e sulla collocazione delle pietre.

2) Determinare le forme e le dimensioni dei diversi conci. Per far ciò bisogna disegnare (tracciare) l'apparecchio, rappresentando le superficie dei giunti e di paramento prestabilite e determinandone le linee d'intersezione (cosa che oggi faremmo con i metodi della Geometria Descrittiva); così i diversi conci risulteranno definiti e si potranno rappresentare con ulteriori disegni più particolareggiati.

3) Procedere nel modo più conveniente al taglio effettivo dei conci, per dare loro la forma voluta.

Per trarre da un masso un concio di forma prestabilita si immagina un parallelepipedo circoscritto al concio, ma si può anche lavorare direttamente cominciando da una faccia piana e servendosi di modelli che rappresentino la forma delle facce ed i vari angoli diedri.

Sulla base di questi principi possiamo affermare, quindi, che la stereotomia è parte della storia della rappresentazione, si pone anzi come elemento fondamentale, poiché il problema di rappresentare si è presentato fin dalle origini, soprattutto per quanto riguarda la pratica costruttiva, dato che per gli addetti ai lavori era necessario comunicare attraverso un disegno/linguaggio.

Lo stretto legame fra rappresentazione e stereotomia, non solo sta alla base dell'attuale geometria descrittiva, ma mostra quanto la rappresentazione delle forme geometriche, necessarie al lavoro dello scalpellino, sia fondamentale tanto per la realizzazione delle architetture quanto per la comunicazione fra progettista e artigiano. Questo dimostra che l'arte di tagliare la pietra si basa non solo su conoscenze empiriche ma anche su basi scientifiche.

Molto è stato detto sul disegno per il taglio delle pietre, ma guardando la questione solo dal punto di vista del *magister*, cioè dell'architetto; mentre la figura dello scalpellino appare sempre marginale e questi sembra un esecutore privo di conoscenze.

In realtà erano proprio gli scalpellini a conoscere il mestiere tanto da riuscire a realizzare opere sempre più complesse. Non è dato sapere quali fossero le conoscenze 'scientifiche' di questi artisti, ma è certo che il

problema del taglio delle pietre era complesso ed implicava conoscenze, non solo dei materiali, ma anche di statica, meccanica, geometria e rappresentazione. Infatti la geometria dei conci doveva rispondere alle esigenze costruttive e statiche dell'architettura e veniva sicuramente realizzata disegnandone la sezione sui pezzi di pietra.

È strabiliante pensare che tali conoscenze stereotomiche, tramandate nei secoli, sono andate a formare una categoria di persone, gli scalpellini, che hanno avuto in mano per molto tempo non solo un mestiere, ma un'arte vera e propria.

Leggendo questo libro ci troviamo da un lato ad apprezzare sempre più questi maestri, ma dall'altro ci rattrista il pensiero che ormai non esistono più artigiani-artisti con le capacità che l'autore illustra.

Ancora oggi parlando del patrimonio architettonico pensiamo all'opera degli architetti che lo hanno progettato, senza pensare a coloro che lo hanno creato con il lavoro delle proprie mani.

La scienza, in quel caso, era costituita molto poco dalla teoria, per fortuna, bensì dalla pratica che costantemente si affinava, un lavoro dopo l'altro in una instancabile progressione che durava tutta la vita e si concludeva solo quando i figli e i nipoti possedevano non solo gli strumenti materiali, ma soprattutto il ragionamento e la pratica necessaria per realizzare i capolavori che ancora oggi tutti possiamo ammirare.

La figura del 'maestro' Giuseppe Regoli è emblematica e ci fa comprendere non solo la qualità del lavoro dello scalpellino ma anche la passione che questi metteva nel proprio lavoro e, non ultima, la fatica quotidiana portata avanti con dignità ed entusiasmo.

Tutto questo emerge molto bene dal volume di Aldo Regoli che, illustrando alcune opere del nonno, ci guida in questa famiglia di artisti dove da un lavoro pesante emergeva una serenità d'animo incredibile, unitamente all'entusiasmo di riuscire a creare con le proprie mani opere d'arte.

Sono grata all'autore per questo scritto che accende i riflettori sulla figura non solo di suo nonno ma di tutti i lavoratori della pietra che, nei secoli, hanno contribuito a realizzare le architetture che oggi ci circondano.

Questo libro aiuta a comprendere meglio l'arte dello scalpellino, un mestiere passato troppo a lungo sotto silenzio. Inoltre risulta valido anche per gli architetti, che sempre si devono confrontare con la pietra, per comprendere meglio il significato dell'uso di questo materiale e le sue potenzialità.

Credo che sia fondamentale conoscere qualcosa di più che il semplice impiego della pietra rilevato dalle architetture reali, tanto che trovo particolarmente coinvolgente l'accurata descrizione che l'autore fa a proposito degli strumenti usati dallo scalpellino.

I suoi disegni sono evocativi del mestiere, ci svelano un'arte che solo gli addetti ai lavori conoscono.

Così l'apparato iconografico, realizzato dall'autore per illustrare strumenti e tecniche di questo antico mestiere, è un valido supporto al testo.

Dunque questo libro ha il pregio, di affrontare il tema del taglio delle pietre dal punto di vista dello scalpellino. Si tratta certamente di una novità.

L'autore, quindi, ben consapevole dell'importanza che l'artigiano ha ed ha sempre avuto nella realizzazione delle opere in pietra da taglio, si pone dal punto di vista di chi doveva lavorare la pietra e non da quella dell'architetto come di solito avviene.

La sua passione per l'architettura e la sua curiosità innata lo hanno portato a ripensare alle notizie, acquisite in famiglia fin da bambino, sul taglio e la lavorazione della pietra. Così in questo lavoro, nato per far conoscere un'arte ormai quasi dimenticata, ha messo tutto il suo entusiasmo e la sua passione per l'architettura che è seconda solo a quella per la musica.