

C'era allora nel centro di Firenze una voragine, e questa voragine era lo squarcio a cielo aperto sopra il tamburo della chiesa di Santa Maria del Fiore, la chiesa di tutti i fiorentini. Uno sfregio, un'ignominia. Ma a rendere intollerabile quest'onta era il fatto che non si trattava di un monumento caduto in rovina, bensì di un progetto implosivo e abortito, un presuntuoso e fatuo ammicco della terra rivolto al cielo, un avvilito sbadiglio del cielo in faccia alla terra.

There was at the time a vortex at the centre of Florence, and this vortex was the open-air view over the tambour of the church of Santa Maria del Fiore, the church of all of the Florentines. An affront, an ignominy. What made this shame intolerable was that it was not a ruined monument, but rather a project which had imploded, aborted, a presumptuous and fatuous sign that the earth addressed to the sky, a disheartening yawn of the sky in the face of the earth.

## Casa dell'uomo, casa di Dio House of man, house of God

*Sergio Givone*

### ***Come voltar la volta?***

La vergogna, no. Ingiurie, contumelie, accuse infamanti, tutto potevano sopportare, ma la vergogna no. Per loro, i fiorentini, non c'era offesa che non potesse essere ripagata in un modo o nell'altro e specialmente con un buon colpo di pugnale. Quasi l'insulto ricevuto fosse un titolo di credito da riscuotere a scadenza: rificcando in gola all'impudente la sua boria, finché il conto non fosse chiuso. Era o non era la vendetta il miglior perdono? Con la vergogna, invece, tutta un'altra storia, e quei fiorentini lo sapevano. Sapevano che la vergogna non si può invocare a sconto della pena, essendo già di suo la pena più grande. Così come sapevano che essa rende bensì testimonianza alla vita offesa, ma ricade su di sé, si nutre del proprio fiele, si presenta come farmaco, ma è veleno. Indifferente al giudizio di altri e su altri, la vergogna è tutta interna al rapporto che ciascuno ha con se stesso. Non la si prova se non allo specchio, in segreto. Salvo scoprire che è inespiabile. Quei fiorentini lo sapevano perché l'oggetto della loro vergogna era lì, davanti ai loro occhi, sopra le loro teste e nei loro cuori. C'era allora nel centro di Firenze una voragine, e questa voragine era lo squarcio a cielo aperto sopra il tamburo della chiesa di Santa Maria del Fiore, la chiesa di tutti i fiorentini. Uno sfregio, un'ignominia. Ma a rendere intollerabile quest'onta era il fatto che non si trattava di un monumento caduto in rovina, bensì di un progetto implosivo e abortito, un presuntuoso e fatuo ammicco della terra rivolto al cielo, un avvilito sbadiglio del cielo in faccia alla terra. E soprattutto, nessuno che sapesse come fare, nessuno che avesse idea di come riempire il vuoto, chiudere il tetto sfondato, insomma, voltare la volta, come

### ***Come voltar la volta?***

Shame, no. Insult, gossip, slandering accusations, everything could be accepted, but not shame. For them, for the Florentines, there was no offense that could not be repaid one way or another, and especially with a good dagger. Almost as if the insult received were a debt document to be collected at the expiry date: feeding back to the impudent his arrogance, until the debt has being paid off. Was revenge the best path to forgiveness, or not? Shame, instead, is a different story, and the Florentines knew it. They knew that shame cannot be invoked to reduce a sentence, since it was itself the greater penalty. In the same way that they knew that it bears witness to the offense, yet falls back on itself, feeds on its own bitter words, presents itself as a medicine, yet is poison. Indifferent of the judgment of others and on others, shame lies within the relationship that each of us has with oneself. It is only experienced in front of a mirror, in secret. Only to discover it is inexpiable. Those Florentines knew it because the object of their shame was right there before their eyes, above their heads and in their hearts. There was at the time a vortex at the centre of Florence, and this vortex was the open-air view over the tambour of the church of Santa Maria del Fiore, the church of all of the Florentines. An affront, an ignominy. What made this shame intolerable was that it was not a ruined monument, but rather a project which had imploded, aborted, a presumptuous and fatuous sign that the earth addressed to the sky, a disheartening yawn of the sky in the face of the earth. And there was nobody who knew what to do, nobody who had an idea as to how to fill the void, close the collapsed roof, in other words how to vault the vault, as the say-



venne in uso di dire. O qualcuno c'era? Era stata di Arnolfo l'idea (folle? geniale?) di erigere sopra la crociera, transetto e tribuna, a copertura dell'intera area absidale una cupola che in realtà non era una cupola, ma un corpo di fabbrica formato da otto vele svettanti e tese, avendo egli disegnato a base ottagonale il perimetro su cui l'intera mole avrebbe dovuto poggiare. Quel poligono era la condizione necessaria per erigere su ciascuno dei suoi lati ciò che un cerchio escludeva o quanto meno sconsigliava, ossia archi voltati con il sesto di quarto (e di quinto, all'interno) acuto. Infatti se un cerchio si presta perfettamente a sviluppare su di esso una calotta emisferica, cioè una cupola a sesto pieno, non così un poligono, sul quale può bensì innalzarsi qualcosa che le somiglia, ma che è tutt'altro: è, o dovrebbe essere, un corpo di fabbrica piramidale e emisferico al tempo stesso, pesantissimo, eppure leggero e aereo, per ciò stesso pieno di luce e di mistero, incantato, come solo può essere la pietra liberata dalla gravità, insomma, cosa della terra ma anche del cielo, insieme. Come realizzare tutto ciò: ecco il problema. Arnolfo non ignorava di certo che ci sono due modi per costruire una cupola (una cupola che sia una cupola, vale a dire una calotta emisferica). Disponendo circolarmente anelli autoportanti di mattoni, in modo che ciascun anello faccia da supporto al successivo e sia retto dal precedente, questo è il primo modo, di cui si hanno prove in Oriente. Oppure ricorrendo ad un agglomerato di calce, terracotta e pietrisco preventivamente sostenuto da centine o montagnole di terra finché non si compatti e non faccia resistenza alla gravità in forza della gravità stessa, e questo è il secondo modo, perfezionato dai Romani. Ma nel caso in cui la cupola non sia propriamente una cupola, ma qualcos'altro, sia pure un altro seducente e meraviglioso, anche se solo sognato, come quel tripudio di vele gonfiate dal più bel cielo di Firenze, come fare? Lo sapeva Arnolfo come fare? Probabilmente sì. La mano che tracciò quel perimetro ottagonale non era la mano di un pazzo, ma di uno perfettamente consapevole di sé e delle proprie intenzioni. Senonché Arnolfo era morto improvvisamente nella primavera del 1302. Senza lasciare né appunti né disegni né niente di niente. Posto che avesse confidato a qualcuno quel che aveva in mente, quegli certo non capì. Il Maestro di Colle si era portato il suo segreto nella tomba. E i fiorentini restarono basiti, come paralizzati, incapaci di proseguire e completare l'opera, neanche li avesse morsi uno di quegli scorpioni che si diceva abitassero gli scantinati e gli anditi ciechi delle loro case e che avevano il potere di cancellare la memoria. La loro chiesa, la loro casa, la casa di tutti, il Duomo, di colpo apparve loro come se non fosse più di nessuno. Non più la casa della Madre, non più la Madre. Semmai la Sfinge. Alzavano lo sguardo, se ancora osavano farlo, su quella che sarebbe dovuta diventare Santa Maria del Fiore, allora Santa Reparata, e non vedevano nulla, non vedevano altro che il nulla. Fu così che si diffuse un inconfessabile sentimento di vergogna. Inconfessabile proprio perché serpeggiante ed equivoco. Avessero potuto accusare qualcuno, un sollievo l'avrebbero trovato. Ma chiunque avessero accusato, l'accusa ricadeva su chi la proferiva, rivelandogli di essere come tutti gli altri: impotente, vile, misero. Fra i tanti effetti del maleficio, non secondario era quello che spogliava i singoli della propria identità. Di nessuno poteva

ing went. Or was there? It was Arnolfo's idea (crazy?, brilliant?) to erect above the cross vault, transept and tribune, a cupola which was not really a cupola but a structure composed of eight ribbed vaults which stand out against the sky, all of which supported on an octagonal base. This polygon was the necessary condition for erecting on each of its sides what could not be done, or was less advisable with a circle, in other words pointed arches such as the lancet arch or the equilateral (or obtuse-angled) pointed arch. In fact if a circle is perfectly suited for developing a hemispherical cap, that is a round arched cupola, the same is not true of a polygon, on which must be developed a shape that resembles it, yet is completely different: it is, or should be, a structure which is both pyramidal and hemispherical at the same time, very heavy yet weightless and airy, and thus full of light and mystery, enchanted, as only stone which has been freed from gravity can be, in other words something belonging to the earth but also to the sky. How to construct all of this: therein lies the problem. Arnolfo certainly did not ignore the fact that there are two ways for building a cupola (a cupola that is truly a cupola, in other words a hemispherical cap). The first method, of which examples can be found in the East, is by distributing self-standing rings of bricks in a circle, in such a way that each ring supports the following and is held by the previous one. Or else by recurring to an agglomerate of lime, terracotta and gravel, supported by beams or mounds of earth until it becomes compacted and no longer offers resistance to gravity, which is the second method, mastered by the Romans. Yet in the case in which the cupola is not truly a cupola but something else, even something seductive and wonderful, even if only dreamt of, like that triumph of full sails over the beautiful Florentine sky? How then? Did Arnolfo know how? Probably yes. The hand that traced the octagonal perimeter was not the hand of a madman, but of someone who was fully aware of himself and of his intentions. Yet Arnolfo died unexpectedly in the Spring of 1302, without leaving behind any notes, nor drawings. If he had entrusted to someone what he had in mind, that someone certainly did not understand. The Maestro di Colle had carried his secret to the tomb. And the Florentines remained stunned, paralysed, incapable of continuing and completing the work, as if they had been bitten by one of those scorpions that were said to inhabit the basements and blind corridors of their homes and had the power to erase your memory. Their church, their house, the house of everyone, the Duomo, suddenly appeared to them as if it no longer belonged to anyone. No longer the house of the Mother. If anything the Sphinx. They raised their gaze, if they still dared, on what was meant to be Santa Maria del Fiore, at the time Santa Reparata, and saw nothing, emptiness. This is when an unavowable feeling of shame became widespread. Unconfessable precisely because it was twisted and ambiguous. They could have blamed someone to find some consolation, but whoever they accused the blame would fire back on them, revealing them to be like everyone else: impotent, vile, miserable. Among the many effects of the curse was that of taking away from individuals their own identity. No individual could be said not to be, like everyone else, an incompetent, a dead loss, at best an «exiled son of Eve», good only for crying and complaining. Total and shameful incompetence was for each, as it was for

dirsi se non che era, come tutti, un incapace, un poveretto, un nessuno, tutt'al più un «esule figlio di Eva», buono solo a piangere e a lamentarsi. Inabilità totale e colpevole era per ognuno, come per tutti, il tratto che rendeva uguali nella vergogna. Poi, il 1348, l'anno del flagello più grande: la peste nera divampata con una furia che aveva dell'ultraterreno. E dove trovare rifugio e protezione se non nella chiesa delle chiese, quella chiesa? Ma chi entrava in quella chiesa era come risucchiato in un vortice che apriva nella direzione di un cielo disertato da Dio, però in compenso solcato da fuochi fatui e trapunto di stelle maligne. Da lì venivano i veleni, da lì l'infezione mortifera. Se proprio lì i fiorentini si ostinavano a radunarsi, e a trattarsi, perfino ad amoreggiare, non era per invocare dal cielo una sempre più improbabile salvezza. Era invece, come aveva messo nero su bianco uno di loro, scrittore eccellente e savio, per fuggirsene via con qualche compagno di ventura e trovare scampo sotto un altro cielo, un cielo meno infido e più misericordioso. [...]

#### ***Amor di salita***

L'8 settembre di quell'anno (1420, ndr), festa di Santa Reparata, viene posata la prima pietra sul tamburo, all'altezza di più di cento braccia da terra. Si trovano su di esso il vescovo di Firenze, i magistrati, le maestranze, issati lassù con gentilezza e agio grazie a un montacarichi ideato da Filippo e mosso, al suolo, da asini che fanno girare una ruota orizzontale addentellata ad una ruota verticale. Accade qualcosa di molto imbarazzante. Prima che il presule impartisca la benedizione di rito, come se avesse intravisto un pericolo Filippo si fa largo bruscamente fra il vescovo e il suo seguito, li urta perfino, e ordina di rettificare il posizionamento della pietra. Ora è Filippo a presiedere la cerimonia, che non è una cerimonia, ma un vero e proprio atto fondativo, con una meticolosità ossessiva, perfino esagerata, come se ne andasse della riuscita dell'impresa. C'è una ragione. Ed è che quella pietra è la prima di una cerchiatura posta alla base della cupola, e poi ripetentesi al suo progredire, che unisce le parti al tutto e lega le facce della piramide in modo da trasformarle in un corpo unitario. Questo infatti è il principio dei principi: che le due calotte da cui è formata l'intera cupola, l'esterna e l'interna, siano ciascuna un corpo perfettamente unitario anche se formato da parti, l'una agganciata all'altra, l'una a sostegno dell'altra, a formare un tutt'uno, e questo tutt'uno stia a sostegno di entrambe. Gli studi che Filippo aveva fatto a Roma dei templi antichi, riportandone i disegni in certi suoi taccuini tenuti sempre con sé nelle sue saccocce, ora gli tornano utilissimi: cignature (ossia legature circolari), incatenature (legature lineari), impernature (legature su perno) e morse (legature per mezzo di ferri), ecco ciò di cui ha bisogno. Ma qui non si tratta soltanto di legare le pietre alle pietre, i mattoni ai mattoni, e questi a quelle in orizzontale o in verticale. Qui la legatura ha da essere obliqua, principalmente obliqua. Alla prima pietra, un macigno largo quanto la testata del tamburo e alto quanto deve essere il fondamento basilare di entrambe le cupole, l'esterna e l'interna, ne seguono altre identiche in cerchio fino a coprire l'intero tamburo, tutte affondate nella malta e tutte legate, anzi, come dice Filippo, ben sprangate da ferri a loro volta ben

all, the trait that made them equal in shame. Then in 1348, the year of the greatest bane: the Black Death which struck with a fury that seemed to be almost supernatural. And where could man find refuge if not in the church of churches, that church? Yet whoever entered that church was sucked into a vortex which opened onto a heaven that had been deserted by God, yet traversed by will-o'-the-wisps and studded with evil stars. That is where the poison came, the deadly infection. If the Florentines gathered there together, to rest, even to flirt, it was not, however, to plead to heaven for an increasingly improbable salvation. It was instead, as one of them, an excellent and wise writer, said, to escape with a fellow adventurer in search of respite under another sky, less treacherous and more merciful. [...]

#### ***Amor di salita***

On September 8 of that year [1420, editor's note], the day of the feast of Santa Reparata, the first stone was laid on the tambour, at a height of more than one hundred braces from the ground. At the event are present the Bishop of Florence, the magistrates, the master builders, raised to that height thanks to a device devised by Filippo and powered on the ground by donkeys that make a horizontal wheel connected to a vertical wheel turn. Something embarrassing occurred then. Before the Bishop had completed his blessings, Filippo, as if having noticed a danger, suddenly passed between the bishop and his retinue, even bumping into them, and orders the rectification of the stone's position. Now it is Filippo who presides the ceremony, which is not a ceremony but a proper foundational act, with an obsessive, even exaggerated attention to detail, as if the success of the endeavour depended on it. There is a reason for this. That stone is the first of a circle based at the base of the cupola, which will repeat as the construction progresses, which unites the parts to the whole and connects the faces of the pyramid so as to transform them into a unitary body. This is, in fact, the principle of principles: that the two caps which compose the whole cupola, exterior and interior, are both a perfectly unitary structure, although made of parts connected to each other, each supporting the other, so as to form a whole, and this whole in turn supports both. Filippo's studies in Rome of ancient temples, the drawings of which he made in those notebooks he always kept in his satchels, are now very useful: girths (in other words circular binds), chains (linear binds), hinges and vises, that is what he requires. Yet it is not only a question of linking stones to stones, bricks to bricks, and these to those horizontally and vertically. The bind must be oblique, mainly slanting. The first stone, a block as long as the side of the tambour and as high as the base of the two cupolas, interior and exterior, needs to be, is followed by other identical ones, forming a circle until they cover the entire tambour, all set in mortar and all bound, or as Filippo says, well secured by bars of iron, well tinplated so as to prevent the mortal enemy, rust, which opens invisible yet dangerous gaps in the joints and eventually puts at risk the stability of the entire building. This is why the placement of the first stone is so important. On this first stone, on this first circle of stones, eight hardstone spurs are placed at the eight corners of the pyramid, which support the converging arches of both cupolas. Other hardstone spurs, two for

stagnati al fine di evitare la nemica mortale, l'ossidazione, in grado di aprire fra le commettiture invisibili ma pericolosi varchi e compromettere con il tempo la stabilità della fabbrica. Perciò la posa della prima pietra è tanto importante. Su questa prima pietra, anzi su questa prima cerchia di pietre, dovranno poggiare, nei punti corrispondenti agli otto angoli della piramide, otto sproni, anch'essi di pietra, pietra forte, sui quali poggeranno gli archi convergenti di entrambe le cupole. Altri sproni sempre in pietra forte, due per ogni faccia della piramide, e quindi nel numero di sedici, poggeranno sulla prima cerchia e faranno da base alle volticciuole, come le chiama Filippo, raffermate con pietra serena, e chiamate a connettere e a stabilizzare l'una e l'altra cupola, ma anche ad aprire un passaggio fra le due. I ventiquattro sproni complessivi sono tutti legati fra loro da catene di quercia rivestite di ferro. Essi completano il sistema della prima cerchiatura, cui ne devono seguire altre cinque, per un totale di sei, in corrispondenza delle volticciuole, la cui chiave fa da tetto del camminamento interno e da pavimento alla cerchiatura sovrastante. Bisogna dunque che, procedendo la costruzione, le pareti in mattone opportunamente cerchiare pieghino ad arco insieme con le coste lapidee. E qui soccorre la potenza dell'arco a quarto di sesto acuto. Esso, come ha scritto Filippo nella nota ai magistrati, «pigne allo in sù», spinge sempre verso l'alto. Anche quando la forza di gravità vorrebbe che le pietre di cui è composto precipitassero in basso. Ed è qui, senza alcun dubbio, che incontriamo il segreto dei segreti, il più semplice, visibile a tutti, e proprio per questo non visto da nessuno: perché questa è la potenza, la magia dell'arco, in forza della quale la spinta verso il basso è convertita nella spinta verso l'alto. Ma che cosa (complemento oggetto) l'arco spinge verso l'alto, impedendogli di crollare? Certamente se stesso. Altrettanto certamente le pareti e l'intera massa muraria strutturalmente legata ad esso. Allora che cosa (soggetto) spinge verso l'alto l'arco e con l'arco tutto il resto? L'arco stesso. O, se si preferisce, una specie di magia, per l'appunto. Magia dell'arco. Questa magia dell'arco – che i Greci non conobbero, i Romani invece sì, e perciò Filippo volle andare a Roma, soggiornarvi per anni, e per anni studiare l'architettura romana, mentre per l'architettura greca non sembrava mostrare soverchio interesse – consiste sostanzialmente, com'è proprio della magia, in un'opera di sublime trasmutazione. Trasmutazione della forza di gravità in forza di levità. La forza che atterra diventa forza che sorregge i blocchi di pietra, i muri di mattoni, gli strati di calce, e, anziché lasciarli rovinare in basso, li trattiene in alto, sospesi, estatici, e come investiti di volontà propria e di intelligenza propria. Infatti vogliono l'alto, tendono all'alto, contrastano la tendenza al basso, come se sapessero che quella è la loro vocazione, la loro chiamata, nel senso che la percepiscono, questa chiamata, e ad essa corrispondono. Non solo l'arco spinge sempre all'insù. La magia dell'arco è tale che si trasmette e agisce in tutti gli elementi ad esso strutturalmente legati. Ciò accade ad una condizione: che tutti questi elementi, ossia le singole parti dell'edificio, corrispondano al movimento a salire dell'arco; «amor di salita» dice Filippo. Questa sinergia vale sia sul piano sincronico sia sul piano diacronico. Sul piano sincronico l'edificio appare come il

each face of the pyramid, in other words sixteen in all, are placed onto the first circle and will be the base of the small vaults, or “volticciuole”, as Filippo calls them, reinforced with pietra serena, and used to connect and stabilise both cupolas, but also to open a passage between the two. The twenty-four total spurs are linked to each other with chains of oakwood clad in iron. They complete the system of the first circle, to be followed by five others, for a total of six, in correspondence to the small vaults which form the roof of the interior walkway and the floor of the circle above. It is thus necessary that when proceeding with the construction, the circled brick walls fold into an arch together with the stone ribs. And here the force of the obtuse-angle pointed arch becomes necessary. As Filippo wrote in his note to the magistrates, «pigne allo in sù», it always pushes upward. Even when the force of gravity attempts to pull to the ground the stones that form it. And this is where we undoubtedly find the secret of secrets, the simplest, visible to all, and for this reason seen by no one: because this is the power, the magic of the arch, through which the pull downward is converted into an upward thrust. Yet what is it (direct object) that pushes the arch upward, preventing it from collapsing? It is certainly itself, as well as the walls and the whole masonry mass structurally linked to it. So what is it (subject) that pushes the arch upward, and with it everything else? The arch itself. Or, if you prefer, a kind of magic. The magic of the arch. This magic of the arch which was unknown to the Greeks, yet was known to the Romans, which is why Filippo decided to go to Rome, to stay there for years to study Roman architecture, whereas he showed scant interest for Greek architecture essentially consists, as is natural of magic, in a work of sublime transmutation. Transmutation of the force of gravity into force of levity. Force which on the ground becomes force that supports the blocks of stone, the brick walls, the layers of lime, and instead of letting them become ruined down below, keeps them above, suspended, ecstatic, and as if invested with intelligence and free will. In fact they desire the heights, they tend upward, counteracting the tendency to go down, as if they knew that that was their vocation, their call, in the sense that they perceive it and answer to it. Not only the arch pushes upward. The magic of the arch is such that it transmits itself and acts upon all the elements structurally connected to it. This happens on one condition: that all these elements, in other words the individual parts of the building, correspond to the upward motion of the arch; «amor di salita» said Filippo, upward love. This synergy is valid both on the synchronic and the diachronic levels. On the synchronic level the building appears as the result of a progressive stratification regulated by the upward motion, whereas on the diachronic level the individual parts of the building are at all times firmly anchored to those that precede them and serve as anchor for those that follow. A framework connected to the ground is not necessary, it is possible to build without an armature. Moveable galleries on protrusions lodged into putlock holes are sufficient: moveable in the sense that as the building rises they will be disassembled to be mounted again higher up. An armature that embraces the whole building is not necessary since the construction is free-standing, as long as the layers are simultaneously superimposed so that everything supports the whole. To this end, Filippo en-

risultato di una stratificazione progressiva regolata dal movimento a salire, mentre sul piano diacronico le singole parti dell'edificio in ogni momento risultano saldamente ancorate a ciò che le precede e fanno da ancoraggio a ciò che le segue. L'armatura da terra non è necessaria. Si può, si deve costruire senza armatura. Sono sufficienti ballatoi mobili su aggetti confitti in buche pontai: mobili in quanto via via che l'edificio cresce basterà disfarli sotto per rifarli sopra. Ma soprattutto non è necessaria un'armatura che abbracci l'intera costruzione, all'interno e all'esterno. La costruzione è autoportante. Purché gli strati vengano sovrapposti agli strati simultaneamente, e il tutto consolidi il tutto. A tal fine, Filippo ha disposto che ciascuna parte dell'edificio sia affidata a un capomaestro, e che questi capomaestri procedano con tempi scanditi da orologi (di sua fabbricazione). L'edificio deve svilupparsi come un organismo, come una struttura vivente. Lo scopo è che ogni cellula del corpo di fabbrica, ogni nervatura, ogni ganglio assecondi il movimento dell'arco di quarto di sesto acuto, quasi sprigionandolo da sé, per forza propria. Aiutano a colmare lo iato fra il meccanico e il vivente tutta una serie di accorgimenti, dai più banali ai più ingegnosi, e tecniche raffinatissime, e pratiche sperimentate e da sperimentare. Si veda per esempio la muratura a corda blanda, o a festone, che permette di disporre i mattoni in file ondivaghe ma perfettamente conformi all'enfiarsi della vela, secondo una curva che da un angolo della faccia scende verso la sua metà per poi risalire all'angolo opposto. Oppure la muratura a spina di pesce, per cui i mattoni vengono apposti di traverso e di coltello nei punti di massima criticità, come un artista, prima ancora di un artigiano, è chiamato a fare. Accorgimenti, tecniche e pratiche che però non servirebbero a nulla, e neppure avrebbero potuto essere escogitati, se un occhio geniale non avesse visto e anzi intuito, prima di applicarli ad essa, la forma finale, l'entelechia avrebbe detto Aristotele, quell'Aristotele di cui Filippo qualcosa aveva letto, preferendogli però Platone, di cui aveva letto anche meno eppure sapeva, eccome se sapeva! Ne fa fede l'uso prodigioso che Filippo seppe fare del gualandrino, uno strumento di cui nessuno aveva mai compreso tutti i possibili usi e che gli permise di mettere a punto un dispositivo formidabile. Composto di tre asticcioline fissate a un perno, queste asticcioline puntate verso i confini dello spazio da delimitare possono tracciare diagonalmente sezioni coniche e curve verticali, orizzontali e trasversali corrispondenti, ciascuna, alla curva dell'arco di quarto di sesto acuto, alla curva della corda blanda e alla curva più misteriosa, quella che sta obliquamente fra l'arco e la corda. Chi si ponesse al centro di questo spazio non solo idealmente ma anche realmente, grazie a un ponteggio che permettesse di raggiungerlo, e avesse in mano il gualandrino, potrebbe costruire una stella in fili di ferro le cui estremità indicano i punti cruciali di salita della costruzione. E vedrebbe la sua stella salire via via che la costruzione sale, fino al serraglio, l'ultima cerchiatura aperta sul cielo. Se ora ci chiediamo: costruì mai Filippo quella stella?, la risposta non potrà essere che una domanda retorica. Questa: e come avrebbe potuto non costruirla?

trusted each part of the building to a foreman, each of which proceeded in time marked by clocks (which he built). The building must develop like an organism, a living structure. The purpose is that every cell of the building, every nerve, every gland follow the motion of the obtuse-angle pointed arch, almost as if freeing it from itself. A whole series of devices, from the most banal to the most ingenious, and refined techniques, both tested and experimental, serve to bridge the gap between the mechanical and the living. See for example the festoon-like masonry which permits distributing the bricks in shapeshifting rows, yet perfectly adapted to the filling of the sail, following a curve that descends halfway from one corner of the side and then rises back to the opposite corner. Or else the fishbone masonry, in which the bricks are placed obliquely or sideways at the most critical places, like an artist, even more so than a craftsman, must do. Devices, techniques and practices which, however, would be useless, nor could they have been devised, if a brilliant eye had not seen, or intuited, before applying them, the final form, the entelechy, as Aristotle would have put it. Although Filippo preferred Plato, of which he had perhaps read even less, yet he knew, he knew! Testimony to this is the prodigious use Filippo made of the gualandrino, a tool whose potential uses had not been entirely understood before him and which allowed him to set up a formidable device. It was composed of three small shafts fixed onto a hinge, which aimed at the boundaries of the space to be delimited can trace diagonals of conical sections and vertical, horizontal and transverse curves, each of which corresponds to the curve of the obtuse-angle pointed arch, the curve of the festoon masonry and the more mysterious of curves, the one that lies obliquely between the arch and the chord. Whoever stood at the centre of this space, not only ideally but also in reality, thanks to a scaffolding that would allow to reach it, and had the gualandrino in his hand, could build a wire star whose points would indicate the crucial upward points of the construction. And would see his star rise as the building rises, until the enclosure, the last circle open to the sky. If we should ask ourselves: did Filippo ever build that star?, the only possible answer would be a rhetorical question: how could he not have built it?

*Translation by Luis Gatt*