

Μηδὲν ἄγαν (mēdèn ágān): il rilievo come elemento guida per la conoscenza della Scarzuola

Μηδὲν ἄγαν (mēdèn ágān): Surveying as the guiding element for the cognition for Scarzuola (1)

Alfonso Ippolito, Francesco Borgogni, Eliana Capiato, Chiara Capocéfalo, Francesco Cosentino, Luca J. Senatore
Dipartimento di Storia Disegno Restauro dell'Architettura (DiSDRA),
Facoltà di Architettura Università "Sapienza", Roma

Abstract

La configurazione della Scarzuola di Tomaso Buzzi ricorda quella dei teatri antichi della classicità greca, in cui la scena è affidata alla natura. L'idea dominante è quella dell'architettura intesa come teatro, che il progettista investe di personali emozioni e concetti, attribuendo all'architettura "una quarta dimensione". La comprensione della logica "assemblatrice" di questa "inedita follia" viene delegata all'analisi grafica, che trarrà spunto dai disegni di Buzzi e dal rilievo integrato del sito.

The configuration of Tomaso Buzzi's Scarzuola recalls that of ancient Greek theatres where the stage is entrusted to nature while the dominating idea is that of architecture conceived as the theatre in which the designer integrates emotions with concepts in the way that attributes to architecture a "fourth dimension". The comprehension of the inner logic of the "hidden folly" is made possible through the graphic analysis which takes into account Buzzi's sketches as well as through the integrated survey of the place.

Keywords: Rilievo, Modelli 2D-3D, Analisi Grafica 3D.

Introduzione

Mai nessuno saprà con certezza se l'architetto Tomaso Buzzi (2) abbia acquistato il sito su cui sorge la Scarzuola già guidato dall'idea che l'avrebbe visto, in pectore, progettista e committente o se, invece, l'ispirazione gli sia balenata una volta venuto a contatto con le suggestioni del genius loci. Al contrario, non vi è nessuna incertezza sul fatto che la combinazione Buzzi-Scarzuola abbia prodotto quello spettacolo architettonico che è stato battezzato dall'autore stesso città Buzziana o Buzzinda, alludendo al Filarete della "città ideale". Tuttavia, ogni riferimento può risultare fuorviante se si dovesse avallare un'idea precisa di "città", di cui la Scarzuola, convento compreso, è invece negazione. Il complesso sorge nell'orvietano, in prossimità di Montegiove, seminascosto e protetto dal verde (Figura 1).

Agli occhi del visitatore appare come un insieme labirintico: si configura attraverso un percorso che nasce da una preesistenza e che, per volontà dell'autore, non accenna mai a concludersi definitivamente, lasciando spazi per nuovi innesti ed intendimenti. La volontà di Buzzi è quella di comunicare e far vivere la sua personale esperienza interiore di architetto-umanista, attraverso il susseguirsi di architetture immaginifiche e introducendo il visitatore al viaggio, come fosse Polifilo protagonista dell'opera rinascimentale di Francesco Colonna, nel suo onirico itinerario alla ricerca dell'amata Polia (3).

Per lo studio, si è scelto di utilizzare tutto il materiale esistente: le rappresentazioni grafiche dell'epoca, lasciateci dall'ideatore e corredate spesso da note; il rilievo integrato 3D del complesso architettonico; i molteplici appunti e lettere che raccontano il suo percorso culturale e la sua crescita artistico/spirituale. L'opera si materializza "geometricamente" attraverso superfici di qualsiasi tipo (euclidee e libere), costituenti gli elementi fondamentali per la comprensione dell'oggetto. Il processo fonde in maniera indissolubile i modelli iconici lasciati da Buzzi, sempre accompagnati da riferimenti culturali che rispecchiano il suo concetto finale di Architettura, con i modelli 2D/3D ottenuti con il rilievo integrato (Figura 2). Per un'attenta lettura/comprendimento ci si avvale di un'analisi grafica tridimensionale e di sviluppi piani di superfici tridimensionali che riprendono idealmente le riflessioni e le idee di Tomaso.

La Scarzuola

La città Buziana è stata edificata sull'impianto di un preesistente insediamento francescano. Secondo la tradizione, sembra che San Francesco d'Assisi vi abbia soggiornato nel 1218, in una capanna di paglia intrecciata. L'architetto, in un appunto, scrive: "Il mio sogno di architetto (fin dagli anni di studio a Milano) nei quali disegnavo le architetture dei pittori del '300, '400 e '500 e le scene teatrali del Peruzzi, del Serlio, del Palladio e dello Scamozzi [...] era di costruirmi la Città Ideale, che vedevo nella fantasia [...] come fondo di teatro, come copertura del mio studio, come Acropoli, Montagna Magica, [...] la mia città sognata potrò chiamarla (come la Sforzinda del Filerete o Pienza di Enea Silvio Piccolomini [...]), chiedo venia dei paragoni troppo illustri [...] la Città Albuziana, vera follia in pietra" (Buzzi, 1973). Lasciando alle spalle il convento e filtrati dal vecchio pergolato dei frati, lungo un asse diagonale secondario, si scopre il Ninfeo degli antenati, accanto alla "fonte di San Francesco". Da qui ci si immette lungo l'asse principale del complesso, su cui sorge il teatro principale -in realtà sono presenti ben sette luoghi teatrali (4)- e su cui è incardinata tutta la straordinaria scenografia che fa affiorare le infinite immagini registrate nel proprio vissuto. Immagini della "memoria" rievocanti analoghe creazioni (5). L'architettura del complesso buziano appare come un compenetrarsi ed un affastellarsi caotico e casuale di superfici/edifici. Tale impressione attende di essere dissipata da un'attenta e progressiva analisi dei singoli elementi. L'iniziale filo conduttore dell'Hypnerotomachia Poliphili potrebbe risultare fuorviante se lo si assumesse come unico codice di lettura; l'itinerario è infatti quello personale di un Tomaso che non ha mai avuto una concezione unitaria e totale del tutto, ma piuttosto un'intuizione originaria che ha subito continue varianti, aggiunte e modifiche suggerite da impulsi creativi. Superato il Ninfeo degli Antenati, ci si immette nell'asse principale del complesso attraverso tre porte, varcate le quali si giunge alla barca di Polifilo, sormontata da un Pegaso alato. Da qui, si dispiega la vista del grande teatro principale, il theatrum mundi. Ai due lati della scena sono presenti due elementi architettonicamente significanti: il Teatro delle Api e l'Acropoli. Al di là della scena, tali elementi sovrastano il Teatro delle Acque. Da un fianco del nucleo centrale inizia un percorso che si sviluppa dall'alto della platea e che fiancheggia la Torre dell'Angelo Custode e del Tempo, il Tempio della Gigantessa e della Madre Terra, la Casa Capitello. Si giunge poi alla bocca della Balena di Pietra, evocazione del mito di Giona, identica su entrambi i lati. Attraversata questa si percorre un viale, scandito da lesene, che giunge alla Torre della Meditazione e della Solitudine, citazione alla Colonne Détruite nel Désert de Retz (6). Superata questa inizia la salita, la Scala della Vita, costeggiata da una doppia fila di colonne, i dodici pilastri di Polifilo, che scandiscono gli spazi nei dodici segni zodiacali. Al termine della salita, costeggiando il Tempio esagonale dedicato a Flora e Pomona e il Teatro delle Acque, ci si presenta il Tempio di Apollo, completamente in tufo, con una porta in ferro che ne riprende il disegno. Da qui è possibile arrivare all'Acropoli. Elemento fondamentale all'interno del complesso è il rapporto natura-tempo: natura come elemento vitale, costruttivo e distruttivo, che nel suo moto di trasformazione suggerisce una quarta dimensione: il tempo.

Lo "schizzoprogetto" della Scarzuola

Se si considera la complessa consistenza dei disegni preparatori, che in gran numero e su svariati supporti e dimensioni affollano l'archivio di Buzzi, si ha un riscontro quasi puntuale su quanto asserito. "Quasi" poiché tutta la fase preparatoria-concettuale-esecutiva (8) non prescinde dai riferimenti culturali che hanno fatto parte della vita dell'architetto. Se si osservano i disegni e la realizzazione della Scarzuola, appare evidente il complesso dei debiti di Buzzi verso autori e architetture che spaziano dall'antichità al neoclassicismo (9). I riferimenti (10) più evidenti sono riferibili al Palladio, da cui eredita la scala "esagerata" e grazie alla quale capovolge le forme e le estremizza variandone i codici. Altri riferimenti sono Piranesi e Giovanni Battista Montano. Dal primo eredita l'architettura "proliferante", che è anche sbriciolamento e deformazione. Del secondo invece, riprende il surreale e fantasioso montaggio di edifici liberamente contaminati da architetture dell'antichità, nelle modalità di "un ampliamento grammaticale all'interno di una sintassi data, con un evidente gusto di gioco condotto fino ai limiti legittimi di quell'ampliamento" (Tafari, 1980). Tutte queste reminiscenze compaiono nei suoi schizzi dove, oltre alle architetture realizzate, trovano spazio immagini derivanti dalla fantasia e frutto di reminiscenze culturali nella migliore tradizione manierista, di volumetrie juvarriane e di riprese del Barocco e del Rococò. In questo insieme di antinomie elementari, di nuclei tematici, di moltitudini di architetture declinate nelle forme e misure

di un catalogo inesauribile, di infinite accumulazioni e soluzioni spaziali e volumetriche, l'analisi grafica bi-tridimensionale è uno dei possibili metodi di comprensione dell'oggetto. Forzando la spontanea occasionalità dei disegni del Buzzi, essi possono essere analizzati secondo due piani di lettura: uno rimanda alla fase concettuale la cui rappresentazione è composta da disegni esclusivamente in pianta, con geometrie essenziali e con forte senso di assialità; l'altro concerne la rappresentazione definitiva, composta da un'abbondante produzione grafica sottoforma di prospettive e da poche rappresentazioni in prospetto. I disegni, quindi, non tradiscono il momento creativo dell'idea sorgente né tanto meno hanno la finalità della rigida realizzazione pratica del manufatto. La rappresentazione del dettaglio è ridotta al minimo. Il segno è sempre nervoso e mai pulito, ma in compenso assai espressivo; Buzzi tende sempre a ripassarlo e rafforzarlo quasi nell'intento di fortificarlo e controllarlo al meglio.

L'architettura e l'illusione: la conoscenza attraverso il rilievo

Il grande "arteficio" buzziano, lo si individua come una pervadente simulazione scenografica costituita da un assemblaggio surreale di oggetti decontestualizzati e distinti, ma continui. Il tutto si concretizza e produce spazi attraverso l'utilizzo di forme e materiali del mondo naturale, costruisce e organizza un'anti-forma costituita da materia "tangibile ed intangibile" (acqua, pietra, vegetazione, riferimenti concettuali). In questa dimensione illusoria, che si esplicita materialmente attraverso superfici complesse, è risultato imprescindibile un rilevamento integrato 3D il cui risultato, ovvero il rilievo integrato 3D, è stato utile alla successiva comparazione tra costruito e "schizzoprogetto" buzziano. In questo senso, il rilievo è stato un processo chiarificatore, ovvero ciò che ha consentito una messa in relazione più diretta e immediata tra opera e suo ideatore. Il rilevamento, il rilievo e le successive analisi hanno infatti consentito di esplicitare i pensieri e le intenzioni racchiusi negli schizzi frenetici e non sempre espliciti dell'autore. La campagna di rilievo si è sviluppata attraverso l'integrazione delle metodologie diretta (a contatto) e indiretta (non a contatto). Tale approccio ha permesso di operare in maniera flessibile scegliendo, a seconda dello spazio, la tipologia di rilevamento più adeguata anche al fine di contenere al massimo l'incertezza. Per gli esterni (le superfici acquisite si sviluppano su più di un ettaro di territorio), data la complessità delle superfici e il significativo dislivello che caratterizza l'opera, è stata scelta una modalità di rilevamento indiretta con stazione totale e scanner laser 3D; in questo caso la procedura diretta è servita unicamente per la verifica a posteriori delle dimensioni più significative. Per gli interni, data la dimensione ristretta degli ambienti, la metodologia usata è stata unicamente la diretta. La poligonale interna è stata collegata alla poligonale esterna topografica, chiusa e compensata. Ai fini dello studio, interessa esplicitare la procedura del rilevamento strumentale relativa alle fasi di scansione ambientale, nonché l'elaborazione del dato acquisito. Le scansioni dell'oggetto sono state effettuate con scanner laser modello HDS3000 Leica, utilizzando una densità di punti di 1.5cm x 1.5cm per le aree generali e di 2mm x 2mm per le aree di dettaglio; le point clouds ottenute sono pertanto caratterizzate da zone a differenti gradi di precisione. Attraverso la registrazione è stata definita la point cloud generale dell'oggetto che, attraverso un progressivo arricchimento del livello di complessità dell'informazione, è stata via via trasformata da insieme di punti in flat lines e mesh/nurbs surfaces, quindi renderizzata per mezzo di opportuni softwares (Figura 3).

L'analisi grafica

La complessità formale della Scarzuola ha dettato la scelta di utilizzare ed integrare strumentazioni che consentissero il suo rilevamento 3D. La stessa, letta sotto il profilo dei richiami metaforici e simbolici, ha posto il problema di quale forma di rappresentazione fosse la più appropriata per descriverla, analizzarla e comunicarne gli aspetti fondamentali. Come restituirne i suoi elementi, i suoi percorsi, i suoi significati sottesi? Attraverso modelli 2D dell'opera, intesi tradizionalmente, si è arrivati alla realizzazione di una planimetria e di una serie di prospetti che hanno descritto solo parzialmente il complesso. Pertanto, sono stati usati espedienti rappresentativi tesi ad una migliore comunicazione ed è stato possibile, in quest'ottica, restituire la continuità spaziale e percettiva il cui senso non può essere ignorato. Un modo opportuno per trasmettere, in prima battuta attraverso disegni bidimensionali, l'esperienza del percorso compiuto dal visitatore, è sembrato quello di dispiegare l'articolato perimetro esterno del manufatto su un unico piano, generando lo sviluppo lineare e continuo dei singoli prospetti (Figura 4). Un approccio di questo genere ha tracciato la strada per la ricerca di un criterio metodologico che

potesse, in un secondo tempo e con un'unica rappresentazione grafica, trasmettere quanti più aspetti possibili di un'opera tanto stratificata. Poiché rappresentazioni a proiezione parallela e/o conica non avrebbero assolto tale compito, si è resa necessaria la realizzazione di un modello tridimensionale che, opportunamente trattato, è stato definito come non convenzionale. L'elaborazione tradizionale del modello 3D e la nuvola di punti costituiscono una preziosa banca dati atta ad una simulazione statica o dinamica dell'opera, ad una fruizione interattiva online, alla documentazione del manufatto. Tale modello, tuttavia, restituisce indistintamente tutti i caratteri del complesso rendendone difficile la lettura critica. Per questo, una strada percorribile è sembrata quella della "[...] discretizzazione, o scomposizione per parti, [...] e la ricomposizione della «scatola» spaziale, l'analisi dei suoi elementi costitutivi, la loro classificazione e descrizione e, infine, la verifica delle possibili regole che sottendono alle diverse combinazioni fra gli elementi" (Docci, 1989). I precetti dell'analisi grafica, solitamente utilizzati per i soli aspetti architettonici, vengono riscoperti, rielaborati ed infine applicati al modello 3D. Prendendo inoltre spunto dalle ricerche per cui "il modello digitale tridimensionale di un qualsivoglia oggetto [...] è organismo composto da varie parti, ciascuna delle quali rappresentabile in vari modi e dotata di vari attributi [...] a seconda di ciò che si debba 'vedere' e di cosa dobbiamo leggere e interpretare." (Gaiani, Benedetti, Apollonio, 2011), è stata effettuata la scomposizione del modello per specifici elementi suddivisi secondo componenti geometriche, compositive, funzionali e simboliche. Il processo così definito suggerisce una successiva chiave di lettura sistematica, ma anche metaforica del complesso, come lo stesso Buzzi, nei suoi scritti, propone (Figura 5). Tale lettura è risultata utile al fine di comunicare in maniera chiara i significati sottesi cui si è precedentemente accennato, attraverso componenti costituite in modelli tematici ricomposti ed "incrociati" tra loro. Sono emersi numerosi aspetti, che fanno comprendere come dalle scelte volumetriche a quelle funzionali, dagli elementi strutturali alle scelte decorative, nulla è privo di un intrinseco significato. L'integrazione tra le strumentazioni per il rilevamento architettonico 3D e la rielaborazione di metodologie di studio tradizionale come l'analisi grafica, hanno fornito un valido supporto per l'investigazione di quei caratteri di "intangibilità" così fondamentali per la comprensione della Scarzuola.

Note

1 - *"Niente di troppo"*. La frase è attribuita al saggio Chitone e ad altre quattro persone: Chitone di Sparta, Talete di Mileto, Pitagora e Solone d'Atene.

2 - Tomaso Buzzi (Sondrio 1900 – Rapallo 1981) è architetto, amante di studi umanistici e musica. Coltiverà il disegno dal vero e il gusto per la produzione artigiana. Nella Milano degli anni venti del secolo scorso è protagonista del rinnovamento dell'architettura italiana lavorando nel gruppo del "Novecento Milanese" di Giovanni Muzio; lavora alle riviste "Dedalo" di Ugo Ojetti e "Domus" di Gio Ponti; dirige la vetreria Venini e partecipa a grandi concorsi come quello per la stazione di Santa Maria Novella a Firenze.

3 - *Hypnerotomachia Poliphili*, propriamente "amoroso combattimento onirico di Polifilo", inteso come un Labirinto Infinito, testo fondamentale dell'architettura dei giardini, capolavoro dell'arte tipografica di Aldo Manuzio attribuito a diversi autori. Si tratta di un romanzo visionario in cui il protagonista, Polifilo, sogna personaggi umani e mitologici in vicende fantastiche, nello scenario di un giardino che ancora oggi viene considerato come archetipo dei giardini rinascimentali.

4 - *Oltre al teatro all'aperto sull'asse principale, con cavea nella valletta naturale, ed al teatro chiuso dell'alveare che funge da quinta architettonica, gli altri spazi teatrali sono : «il terzo è il teatro sull'acqua, il quarto è il teatro del Patio Tondo, il quinto è il Patio dell'Infinito, il sesto è il teatrino sportivo, il settimo è il teatro dell'Acropoli (verso il paesaggio) »* (Bisi, 1986).

5 - *Il Sacro Bosco di Bomarzo di cui scrive Buzzi « solo le rovine rimangono : come Villa Adriana, Villa d'Este, Bomarzo...»*

6 - *In un'area vicino a Parigi il Gran Maestro delle Acque di Normandia, Francois Nicolas Henri Racine de Monville, arciera, ballerino, cavallerizzo, botanico, letterato, libertino, disegnatore e architetto, realizzò il Désert de Retz nel 1785.*

7 - *Realizzata sullo stile degli automata rinascimentali costituiva una geniale contaminazione tra musica ed architettura.*

8 - *Una particolarità è l'assenza di disegni esecutivi: forse la progettazione rigorosa avrebbe fermato il tempo, mentre per Buzzi la progettazione, come la realizzazione, dovevano intendersi come un continuo non finito. Il disegno esecutivo era superfluo in quanto a questo avrebbe provveduto il rapporto diretto e continuo del progettista con gli artigiani.*

9 - Tomaso ha costruito il suo immaginario architettonico disegnando oltre alle rappresentazioni dei trattati di architettura ereditati dal prozio, tutte le architetture che incontrava nei suoi viaggi. Questo avviene sin da molto giovane quando suo padre, mancato ingegnere, ma abile disegnatore, gli insegna l'arte del disegno d'architettura che Buzzi porterà a livelli di straordinario virtuosismo.

10 - Buzzi annota "Ho guardato a San Giorgio il catalogo dei libri di Architettura delle università americane... se dovessi fare il catalogo dei miei?... Palladio, Serlio, Pozzo, Antonio Visentini, Zannini, Vignola, Guarini"(foglio volante datato 19.10.1970 Roma, recto e verso).

Riferimenti Bibliografici

Alpago Novello, A., (1985). *Un' inedita follia. L'incredibile acropoli.* In *Casa Vogue*, n.162, 230-243, Milano: Edizioni Condé Nast.

Apollonio, F.I., Gaiani, M., Corsi, C., (2010). *A semantic and parametric method for 3D models used in 3D cognitive-information system.* In *Future cities. 28th eCAADe 2010 Conference*, 717-726, Zurich: ECAADe - ETH Zurich.

Gaiani, M., Benedetti, B., Apollonio, F.I., (2011). *Teorie per rappresentare e comunicare i siti archeologici attraverso modelli critici.* In *SCIRES-IT SCientific RESearch and Information Technology Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione*, vol.1, Issue 2, 37-70, CASPUR - CIBER Publishing, <http://caspur-ciberpublishing.it>.

Bianchini, C., (2004). *Laser Scanning X.* In *Metodi e tecniche integrate di rilevamento per la costruzione e fruizione di modelli virtuali 3D dell'architettura e della città*, Roma: Gangemi Editore.

Borgogni, F., Ippolito, A., (2011). *I modelli 3D nei rilievi di architettura.* In *Metodologie integrate per il rilievo, il disegno, la modellazione dell'architettura e della città*, Roma: Gangemi Editore.

Cassani, A. G., (2008). *Tomaso Buzzi. Il principe degli architetti. 1900-1981*, Milano: Electa.

Docci, M., (1989). *Disegno e rilievo: quale didattica?* In *Disegnare Idee Immagini*, n.0, 37-54, Roma: Gangemi Editore.

Hug, C., (1996). *Combined use of laser scanner geometry and reflectance data to identify surface objects.* In *OEEPE-Workshop "3D city models"*, Bonn: OEEPE-Workshop.

Ippolito, A., (2005). *La Scarzuola: il "sogno di pietra" di Tomaso Buzzi.* In *Disegnare Idee Immagini*, n.30, 54-65, Roma: Gangemi Editore.

Ippolito, A., (2007). *Dalla nuvola di punti alla superficie. Analisi e problematiche.* In *Metodi e tecniche integrate di rilevamento per la costruzione e fruizione di modelli virtuali 3D dell'architettura e della città*, 32-43, Roma: Gangemi Editore.

Ippolito, A., (2009). *La modellazione delle superfici murarie del tempio del Divo Claudio a Roma.* In *Disegnare Idee Immagini*, n.38, 76-85, Roma: Gangemi Editore.

Ribichini, L., (2005). *Tomaso Buzzi e il disegno.* In *Disegnare Idee Immagini*, n.30, 42-53, Roma: Gangemi Editore.

Senatore, L. J., (2011). *La scala del modello digitale.* In *Metodologie integrate per il rilievo, il disegno, la modellazione dell'architettura e della città*, 47-52, Roma: Gangemi Editore.

Tafari, M., (1980). *L'architettura del Manierismo nel Cinquecento Europeo*, Torino: Officina Edizioni.



Figura 1. Scarzuola, vista generale del complesso: il Theatrum Mundi e l'Acropoli.

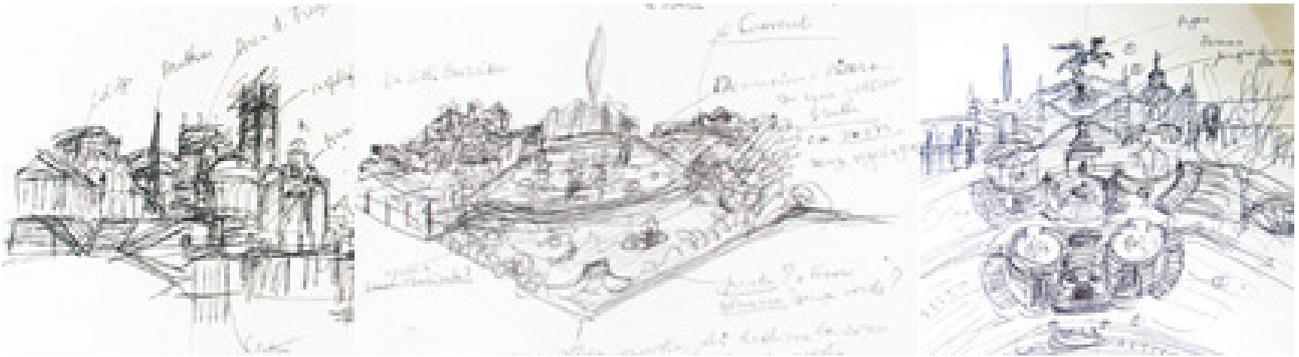


Figura 2. Modello grafico con sovrapposizione dei livelli di elaborazione 2D/3D.



Figura 3. Bocca di Giona, dettaglio: point cloud, flat lines, mesh/nurbs surfaces.

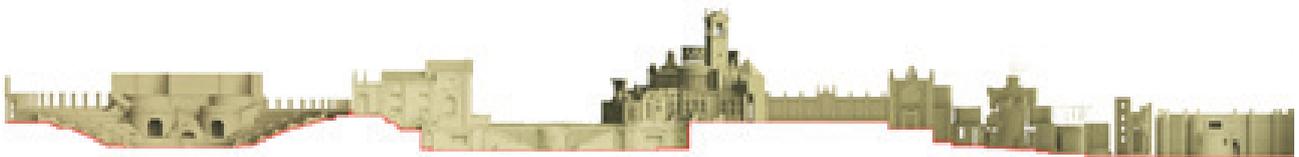


Figura 4. Sviluppo su piano verticale delle "pelli esterne" derivanti dal modello.

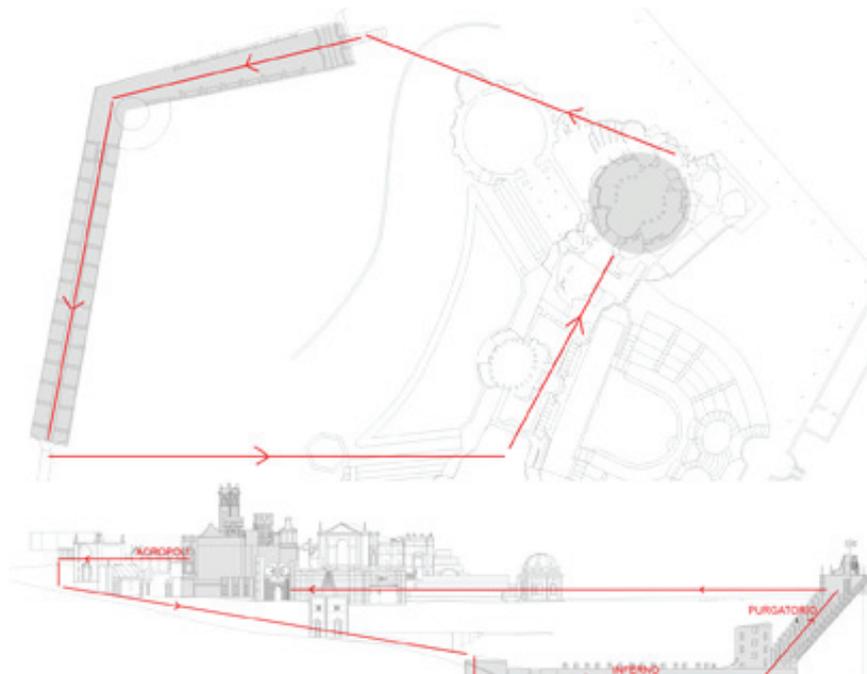


Figura 5. Analisi 2D e 3D del percorso iniziatico Acropoli-Inferno- Purgatorio.