

I disegni di Escher in Costa d'Amalfi

Barbara Messina

Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Ingegneria Civile

Abstract

The Amalfi Coast has always represented a milestone in the European travel routes, fascinating tourists from all over the world. This paper intends to focus on the Amalfi Coast's drawings made by Escher, who stayed here and drew many views of the most famous urban aggregates. These are images in which the artist seems to want to record the data of a typical compositional language, transforming those figurations from simple snapshots travel to real graphic experiments. Those visual suggestions, so faithfully noted down in the drawings, thus become the basis for creating some of the most interesting images of his graphical repertoire.

Keywords: *Travelers drawings. Visual suggestions. Modular compositions.*

La Costiera amalfitana ha da sempre rappresentato una tappa fondamentale negli itinerari di viaggio nel sud dell'Europa, affascinando i turisti di tutto il mondo non solo per la sua prorompente bellezza naturalistica, ma anche in virtù di una complessità spaziale che connota la sua architettura spontanea, perfettamente fusa con il contesto che la circonda. Ciò fa sì che il paesaggio costruito della Costa d'Amalfi coinvolga percettivamente e psicologicamente l'osservatore, in un rapporto dialettico tra l'uomo e l'ambiente immutato nel tempo (Fino 1995).

Guardando il paesaggio costiero si comprende, allora, il motivo che l'ha resa così cara ai viaggiatori-artisti i quali, a partire dal XIX secolo, ne scoprono la forza espressiva e restano così impressionati da questi luoghi, unici al mondo, da volerne fissare gli aspetti e i caratteri distintivi in immagini e rappresentazioni talvolta realizzate con segni grafici rapidi, immediati, talaltra più dettagliati (Cardone 2012; Montes Serano 2005).

Alla luce di tale premessa, il presente contributo intende soffermarsi sui disegni di viaggio realizzati in Costa d'Amalfi da Maurits Cornelis Escher, tra le più straordinarie personalità del XX secolo, che qui soggiorna intorno agli anni '30 del Novecento. Il periodo trascorso in Costiera amalfitana ne segna infatti profondamente l'intera carriera di grafico, aprendo la sua vivida mente artistica verso nuove frontiere immaginative.

È invero, Escher, un artista geniale che sfruttando appieno la forza figurativa di semplici espedienti grafici –quali la simmetria, la ripetizione delle forme, in genere trasformate secondo corrispondenze geometriche elementari– riesce a creare un linguaggio grafico assolutamente personale, incentrato innanzitutto sull'ambiguità delle rappresentazioni che ne scaturiscono (AA. VV. 1998).

Per Escher il disegno è illusione, è gioco, è inganno dei sensi, è prefigurazione di mondi impossibili. Il disegno è, cioè, espressione dell'oggettività delle forme che compongono uno spazio e, al tempo stesso, della soggettività di chi lo osserva, del quale fa propria la relatività. Le sue rappresentazioni riescono così a cogliere, nello stesso istante, le immagini percepite da diversi punti di vista, o ancora a trasmettere in modo esemplare il rapporto di reciprocità che esiste "(...) fra le figure bidimensionali cristallizzate e immobili di un disegno regolare, e la libertà individuale di esseri tridimensionali che si possono muovere liberamente nello spazio" (Escher [1959] 1992, 10). Il rapporto tra spazio e superficie si carica dunque di notevole significato: convinto tuttavia che "(...) il nostro spazio tridimensionale è l'unica realtà che conosciamo" e che "(...) il bidimensionale è solo una finzione (...), poiché nulla è piatto, neanche lo specchio più levigato" Escher sostiene che sulla superficie "(...) rappresentiamo delle illusioni spaziali" (Escher [1959] 1992, 15). Tali riflessioni vengono graficizzate in figurazioni di singolare bellezza che traducono le idee e le sugge-

stioni di una mente fervida in immagini visive ironiche e cariche di significato.

Eppure il *corpus* di disegni prodotto durante il suo viaggio in Costiera amalfitana appare, a primo acchito, distante dalle esperienze illusionistiche legate alla percezione visiva a cui l'artista è avvezzo. In Costa d'Amalfi, Escher disegna infatti numerosi scorci urbani, in genere in prospettiva, pervenendo a figurazioni ricche di dettagli che ritraggono fedelmente lo spazio architettonico dei più noti aggregati costieri, nella loro assoluta sobrietà formale.

In realtà nella produzione artistica di Escher si distinguono quattro momenti storici, ai quali ovviamente corrispondono differenti tematiche.

Durante la prima fase, ovvero fino al 1937, Escher rappresenta prevalentemente paesaggi; nel periodo successivo, ovvero tra il 1937 e il 1945, concentra la propria attenzione sulle cosiddette metamorfosi; dal 1945 al 1956 lavora soprattutto sulla prospettiva; infine nell'ultimo periodo della sua vita, tra il 1956 e il 1970, le sue riflessioni artistiche si spostano sul tema dell'infinito.

Con particolare riguardo alla produzione del primo periodo artistico, va qui osservato come in realtà le stampe a tema paesaggistico non vengano intese da Escher quale semplice esercizio pittorico, ma piuttosto rappresentino un espediente attraverso cui poter comprendere la forma e la struttura di ciò che si disegna. La possibilità di esplorare nuove frontiere artistiche, ovvero di simulare con l'immagine visiva l'immagine mentale di mondi fantastici, trova infatti le sue profonde radici proprio nell'attenta lettura e rappresentazione di paesaggi reali, dei quali vengono soprattutto colte le logiche aggregative. Queste infatti, specie quando chiare e predominanti, diventano l'elemento cardine per la scomposizione e la ricomposizione modulare della figurazione nel suo complesso, e in un certo senso per la definizione delle regole matematico-geometriche sottese alla composizione delle scene rappresentate. A tale riguardo, lo stesso Escher osserva che "(...) le idee che stanno alla base [delle raffigurazioni] derivano dalla mia ammirazione e dal mio stupore nei confronti delle leggi che regolano il mondo in cui viviamo. Chi si meraviglia di qualcosa si rende consapevole di tale meraviglia. Nel momento in cui sono aperto e sensibile nei confronti degli enigmi che ci circondano, considerando e analizzando le mie osservazioni,

entro in contatto con la matematica" (Escher [1959] 1992, 6).

In tal senso i disegni prodotti da Escher in Costa d'Amalfi, il maggior numero dei quali eseguiti tra il 1930 e il 1934, appaiono veramente esemplari. Qui infatti l'artista olandese sembra finalmente trovare la fonte di ispirazione, fino a quel momento cercata, restando impressionato dall'architettura, dal paesaggio e dalla ricchezza della flora e della fauna. Elementi che, fusi in armonica bellezza, connotano questo luogo unico al mondo (Bignardi 1993).



Figura 01. Ravello e la Costa d'Amalfi. Litografia (1931)

Lo spazio naturale e lo spazio antropico sono, nella penisola amalfitana, strettamente interconnessi: il costruito asseconda, infatti, di volta in volta, le naturali asperità del luogo – un contesto brullo e roccioso dall'andamento discontinuo e irregolare a picco sul mare – e conquista a fatica lo spazio ad essa deputato sfruttando i pochi dossi collinari degradanti verso valle. È, pur tuttavia, una realtà "(...) luminosa ed arsa nella chiarezza delle rocce anfrattuose, nel bianco intonaco delle case arrampicate in avventu-

rose scenografie onde sfruttare il minimo spazio pianeggiante” (Pane 1955, 31) in cui è consentito il solo sorgere di piccoli agglomerati. Gli aggregati urbani, frequentemente concentrati in corrispondenza dello sbocco a mare di tortuosi valloni fluviali, sembrano composti da elementi scultorei modellati sulle pareti rocciose e le abitazioni si infittiscono tanto da far distinguere a fatica gli spazi pubblici da quelli privati.

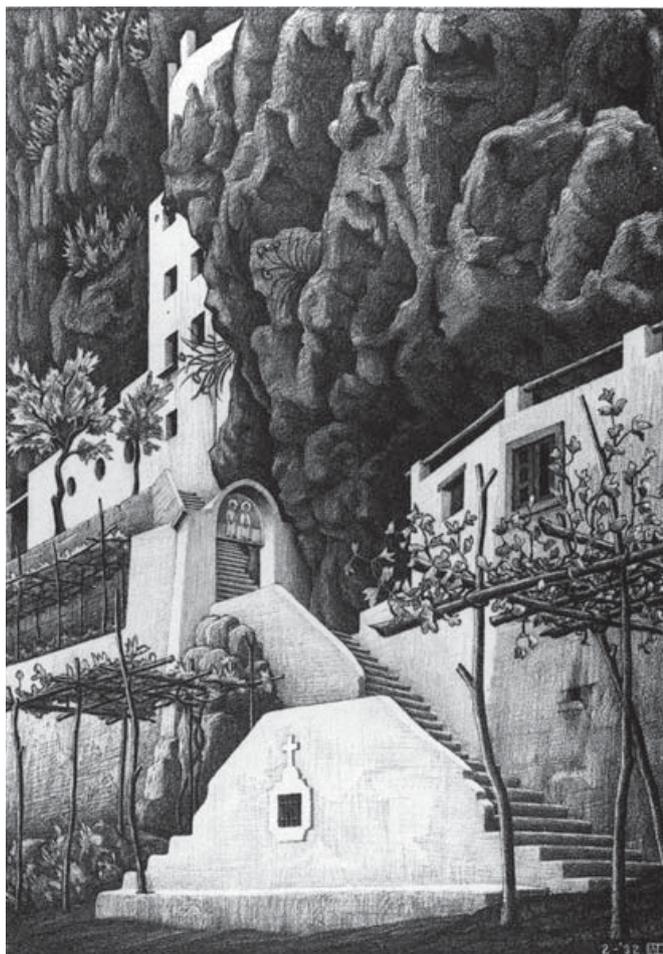


Figura 02. Ravello, San Cosimo. Litografia (1932)

I borghi marinari, infatti, presentano generalmente una strada principale, che corre lungo il fiume assecondandone il percorso dall'entroterra al mare, ed una serie di strade secondarie, perpendicolari alla prima, che risalgono lungo le pendici del vallone stesso sfidandone la pendenza, in taluni casi molto ripida, e riducendo via via le proprie dimensioni in sezione trasversale. Proprio lungo il sistema di viabilità secondaria, inevitabilmente più tortuoso e ripido, si concentrano le abitazioni in un aggregato serrato, compatto, dalla crescita spontanea che sfrutta tutto lo spazio disponibile, spesso anche per sovrapposizioni e sfalsamenti di piani e volumi (Messina, 2012).



Figura 03. Atrani. Litografia (1931)

La fitta sequenza delle case, cui si accede in genere tramite scale esterne comuni, viene interrotta di tanto in tanto da piccoli spazi aperti, atti a garantire l'illuminazione e l'areazione degli ambienti interni¹. È interessante notare come tali aree siano collocate, in genere, al termine di strade chiuse: aree che, altrove marginali o trattate quali vuoti urbani, diventano qui fulcro di vita, venendo addirittura trasformate in cortili comuni. In questa concatenazione di volumi, i pieni e i vuoti costituiscono dunque un tutt'uno, tanto che si fa fatica a distinguere gli spazi pubblici, ovvero le strade, da quelli privati, ossia specifici delle case. In un tale assetto, nel quale è evidente la predilezione per un sistema edilizio compatto, fitto, sviluppato senza soluzione di continuità, si ravvisa una chiara influenza del mondo orientale, se si considera che tipica dei villaggi arabi è la prevalenza dei pieni sui vuoti. Proprio come i villaggi arabi, anche i borghi costieri amalfitani mostrano tra l'altro una certa imprevedibilità nell'articolazione spaziale, in un'aggregazione complessiva in cui l'alternanza di spazi aperti e chiusi procede apparentemente in maniera casuale, senza una precisa regola.

L'integrazione dei due spazi è resa ancor più evidente dalla significativa presenza di passaggi coperti sospesi che collegano ambienti di edifici affrontati, attraversando virtualmente il camminamento pubblico, senza tuttavia intersecarsi con esso². Tali elementi, molto diffusi anche a Salerno, si configurano dunque di fatto come sistemi di collegamento alternativi alla viabilità pubblica, permettendo spesso agli abitanti di spostarsi da un capo all'altro del borgo senza dover tuttavia uscire allo scoperto.

Concentrando l'attenzione sulle singole unità abitative si nota come esse presentino una semplice stereometria, cubica nella configurazione più elementare, e siano in genere coperte con volte estradosate: una scelta, quest'ultima, divenuta filo conduttore di una traduzione costruttiva secolare che ripropone, senza sostanziali variazioni, tale sistema strutturale in molti paesi dell'Italia meridionale e insulare –immediato il riferimento all'edilizia spontanea di Capri, Procida, Ischia, dell'aera Flegrea o ancora della penisola sorrentina, a voler restare in ambito campano³– nonché in area maghrebina, dove pure ricorre un'analoga tipologia, originaria proprio del mondo islamico. All'abitazione monocellulare, ossia costituita da un solo vano voltato, si affianca in molti casi il modello pluricellulare, generato dall'aggregazione di singole strutture elementari opportunamente collegate attraverso passaggi interni o esterni. La copertura a volta si attesta dunque come elemento irrinunciabile in Costiera amalfitana, connotandone l'architettura domestica con assoluta continuità nel tempo. Ciò non equivale tuttavia ad una identica riproposizione di forme stereotipate: in Costiera infatti la volta viene realizzata in quasi tutte le possibili declinazioni, con particolare propensione per quelle riconducibili a superfici cilindriche⁴.

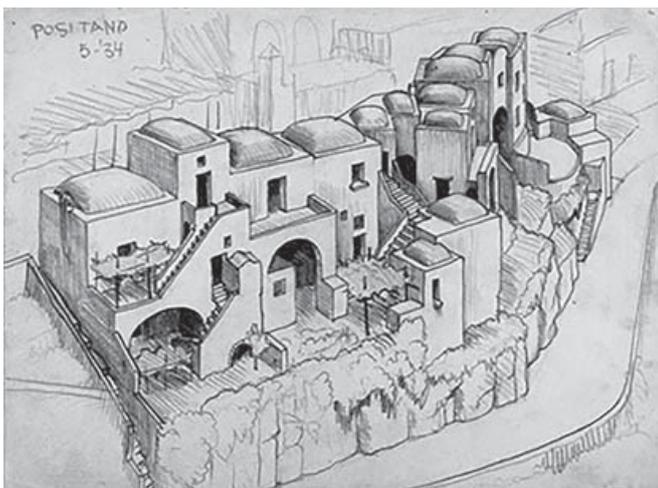


Figura 04. Positano, aggregato di case. Disegno a matita (1934)

Pur nella estrema semplicità configurativa, dunque, l'architettura domestica diventa lo spazio in cui poter sperimentare forme e tecniche costruttive acquisite da altre realtà geografiche del Mediterraneo. E questo accade perché qui, come anche nel Maghreb o in altri contesti propensi ad uno scambio culturale,

tale architettura non deve rispondere ad alcuna tradizione o esigenza specificamente imposta.

Sono tutti questi elementi, puri e assoluti nella esplicitazione della propria genesi formale, a segnare profondamente l'animo artistico di Escher, che rappresenta numerosi scorci urbani del paesaggio costiero. Nelle sue stampe, nelle sue litografie, talvolta descrive interi abitati –è il caso ad esempio di Atrani, Ravello– dei quali coglie la complessità aggregativa, il sovrapporsi delle singole unità abitative che, come tasselli di un puzzle, si affiancano e si incastrano le une nelle altre in un disegno complessivo ripetuto quasi all'infinito; un disegno che sottolinea, peraltro, la stretta interconnessione tra architettura e paesaggio, così intensa da non permettere di immaginarli come enti separati. Architettura e paesaggio, in Costiera amalfitana, si fondono a vicenda e, in un processo di *morphing* ante litteram, diventano due facce della stessa medaglia, magicamente convivendo in un'unica entità doppia.

In altri casi si sofferma, invece, su elementi singoli che sono poi distintivi dell'architettura costiera amalfitana: ritroviamo così immagini di case, spesso coperte con volte estradosate, talvolta corpi semplici, primordiali nella loro essenzialità, talaltra volumi complessi generati dal sovrapporsi di più unità elementari così vicine le une alle altre da non lasciare spazio a vuoto alcuno, e che –al limite– sembrano compenetrarsi, per effetto di un intrigante gioco di sfalsamento di piani nello spazio. Ed ancora rappresenta piccoli passaggi urbani dominati dalla presenza di sovrappassi sospesi, in virtù dei quali si ingenera una vera e propria duplicazione di percorsi che non contempla tuttavia mutue intersezioni: il doppio sistema di percorrenza, infatti prevede camminamenti che, senza mai attraversarsi reciprocamente, sono quasi realtà appartenenti a mondi paralleli ma che, qui, coesistono come per incanto.

Altro soggetto amalfitano spesso raffigurato è l'elemento scala, del quale ciò che affascina Escher è il suo porsi quale elemento di collegamento tra spazi aperti e chiusi: "(...) un tortuoso passaggio che sembra il corridoio di un'abitazione privata, conduce d'un tratto all'aperto –dove la sorpresa di una luce abbagliante è fatta più forte dal riapparire improvviso del mare" (Pane 1936, 13). Una fluidità spaziale, tra interno ed esterno, un'ambiguità figurativa che ispira dunque la ciclicità di certe sue creazioni artistiche.

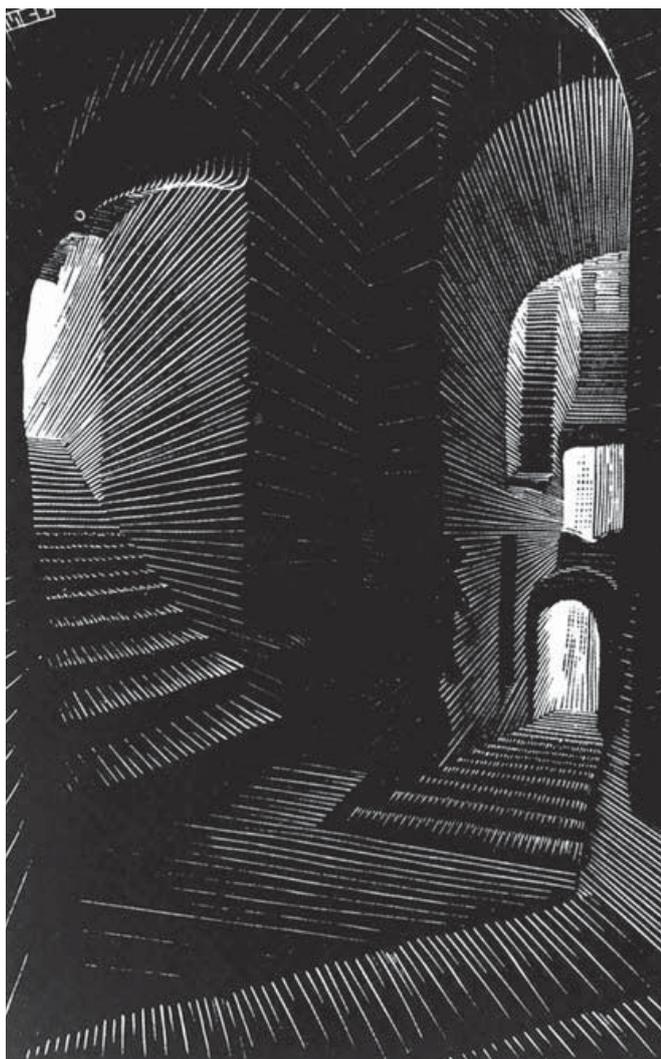


Figura 05. Atrani, passaggio coperto. Incisione lignea (1931)

Si tratta di immagini di architetture nelle quali l'artista sembra, in realtà, voler registrare i dati di un linguaggio compositivo tipico della Costiera amalfitana, trasformando quindi quelle figurazioni da semplici 'istantanee' di viaggio a vere e proprie sperimentazioni grafiche. L'intrinseca sobrietà stereometrica e la linearità delle soluzioni costruttive proprie dell'architettura costiera, con particolare riferimento all'architettura domestica spontanea, ben si prestano infatti ad un'interpretazione critica e a rielaborazioni che, fondando sulla ripetizione di pochi elementi stilistici ricorrenti trasformati per assecondare evoluzioni geometriche, prefigurano già tutto il mondo artistico e visionario di Escher. E contengono *in nuce*, ad esempio, la predilezione del pieno sul vuoto, ossia quel senso di *horror vacui* in nome del quale l'artista riempie l'intera superficie figurativa; l'intreccio degli spazi: del dentro con il fuori, del chiuso con l'aperto; o ancora l'interesse per figure e volumi geometrici

elementari che tendono a fondersi, declinati in processi di trasformazioni grafico-matematiche di cui diventano matrici compositive.

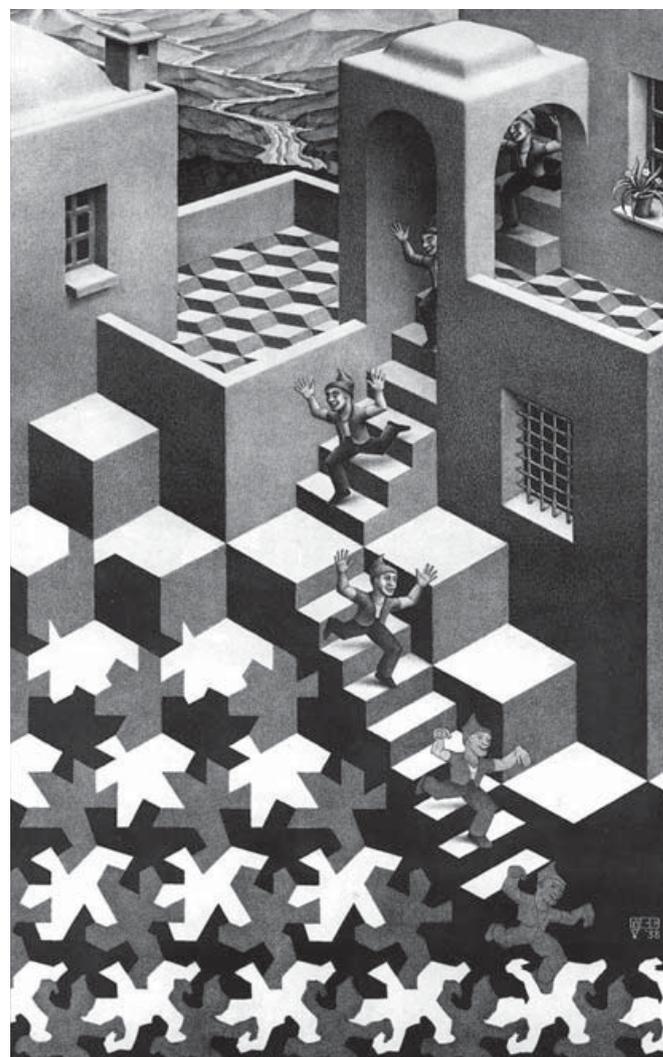


Figura 06. Ciclo. Litografia (1938)

I suoi disegni del paesaggio costiero amalfitano presuppongono dunque una osservazione che va al di là della forma tangibile e che, come nota Van der Ham mette già in luce "(...) una specie di immaginazione realistica. Escher crea i suoi propri spazi in cui certi particolari sono accentuati e certe forme sono intensificate (...). Ciò che troviamo nelle stampe del suo periodo matematico era già anche presente in queste sue prime stampe: Escher diede spazio alla struttura e giocò da prestigiatore con le prospettive ed i contrasti. Già allora creava dei mondi da sogno e fabbricava una inesistente realtà. Le sue estasi davanti alla costa vi trovavano espressione insieme alla sua meraviglia sulla vita" (Van der Ham, 1986, 17).

D'altra parte è lo stesso Escher a riconoscere come il soggiorno amalfitano rappresenti un momento

cardine per la sua futura vita artistica quando, costretto ad abbandonare l'Italia per sfuggire agli orrori del secondo conflitto mondiale, ricorda che "(...) il motivo per il quale, dopo il 1938 in poi, mi concentrai sull'interpretazione di idee personali è, principalmente la conseguenza del fatto di aver lasciato l'Italia. In Svizzera, Belgio e Olanda, dove abitai successivamente, le forme del paesaggio e quelle architettoniche m'impressionarono meno di quella dell'Italia meridionale. Per necessità mi dovetti distaccare, in un certo senso, dalle riproduzioni fedeli, più o meno dirette o indirette, del mio ambiente. Questa condizione fu senz'altro un forte stimolo per la nascita di immagini «interne»" (Escher [1959] 1992, 5-6).

Dal 1937 l'artista olandese comincia a lavorare sul gruppo delle *Metamorfosi*: in esse dà prova di possedere una straordinaria creatività immaginativa, alla quale associa un perfetto controllo dello strumento grafico e matematico. Partendo infatti da una rigorosa suddivisione del quadro iconico, attraverso un gioco di tassellatura regolare basata su precise leggi geometriche –spostamenti, simmetrie, rotazioni– Escher riesce a trasformare figure piane in corpi solidi e viceversa, in un flusso senza alcuna interruzione che, seguendo la logica della continuità narrativa delle storie illustrate, racconta l'evoluzione di forme astratte, indeterminate, in forme concrete: esseri viventi che tornano ad essere, dopo qualche istante, ancora figure geometriche. Attraverso le *Metamorfosi* Escher intende peraltro, quasi sempre, evidenziare come, grazie a trasfigurazioni apparentemente casuali ma concatenate, l'osservatore possa ritornare al punto da cui è partito, simulando, sulla superficie piana, la ciclicità di uno spazio continuo.

Se, dunque, da un lato si ravvisa l'esplicitazione di alcune intuizioni che il paesaggio amalfitano aveva suggerito all'artista, dall'altro va evidenziato che proprio scorci urbani della Costa d'Amalfi campeggiano in queste opere.



Figura 07. *Metamorfosi I*. Xilografia (1937)

Nella prima di queste, intitolata *Metamorfosi I* (1937), un piccolo borgo marinaro costiero viene trasformato in cubi assometrici che, persa la terza di-

mensione, diventano poi figure geometriche piane; da esse prende vita, infine, un pupazzo cinese. La stessa cittadina, seppure da un'altra angolazione ritorna pure in una seconda composizione, *Metamorfosi II* (1939-40). Così Escher descrive la sua xilografia:

Questa è una lunga serie di metamorfosi. Dalla parola metamorfosi, posta verticalmente e orizzontalmente sulla superficie, con le lettere O e M (@E) come punto di intersezione, nasce un mosaico di quadrati bianchi e neri che si trasforma in un tappeto di fiori e foglie sul quale si sono posati due api. Dopodiché i fiori e le foglie diventano nuovamente quadrati, ben presto, però, si trasformano in figure animali. Se si esprimesse tutto ciò attraverso il linguaggio musicale si tratterebbe di un tempo di quattro quarti. Adesso il ritmo cambia: ai colori bianco e nero ne viene aggiunto un terzo, dando origine, così, a un tempo di tre quarti. Ogni figura diventa più semplice e il motivo composto precedentemente da quadrati è formato, ora, da esagoni. Poi segue un'associazione di pensiero: gli esagoni ricordano la cella di un favo d'api, perciò in ogni cella c'è una larva d'ape. Le larve, cresciute, si trasformano in api che volano nello spazio. Non sono destinate a vivere a lungo, ben presto infatti i loro profili neri si uniscono uno dopo l'altro a uno sfondo di pesci bianchi. Non appena anche questi scorrono insieme, diventa evidente che gli spazi interstanti hanno la forma di uccelli neri. Simili trasformazioni di oggetti appaiono ancora alcune volte: uccelli scuri –navi chiare– pesci scuri –cavalli chiari– uccelli scuri. Questi vengono semplificati in un motivo formato da triangoli equilateri che fungono brevemente da canovaccio, per poi trasformarsi, velocemente, in figure di uccelli neri. Sul loro sfondo grigio appaiono degli uccellini grigi i quali diventano sempre più grandi fino a toccare i contorni dei loro simili. Ciò che poi rimane dello sfondo bianco prende la forma di una terza specie d'uccello, cosicché le tre diverse specie, ognuna con una propria forma e un proprio colore, riempiono completamente la superficie.

Ora c'è, nuovamente, una semplificazione: ogni uccello diventa un rombo. Come nella riproduzione 29, *Ciclo*, esiste qui la possibilità di passare alla tridimensionalità poiché i tre rombi formano un cubo. Dai blocchi nasce una città sulla riva di un fiume. La torre nell'acqua è, contemporaneamente, una figura di un gioco di scacchi la cui scacchiera, con i quadra-

tini chiari e scuri, ci riporta alle lettere della parola metamorfosi. (Escher [1959] 1992, 11).

La cittadina raffigurata è Atrani che con le sue geometrie pure ispira una delle più raffinate e grandiose opere che Escher abbia mai creato: alta 20 cm e originariamente lunga 4 m, l'opera viene allungata qualche anno dopo, quando nel 1967 –ingrandita in scala 6:1 e con l'aggiunta di 3 m– viene impiegata come arredo parietale per l'ufficio postale della città dell'Aja (Ernst [1978] 1996, 38).

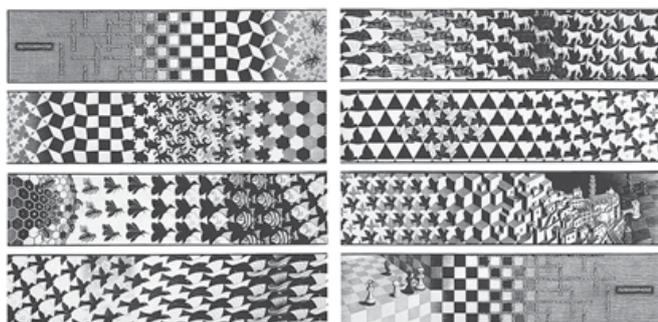


Figura 08. Metamorfosi II. Xilografia (1939-40)

In tal senso quelle suggestioni visive, così fedelmente annotate nei disegni di architettura in Costa d'Amalfi, diventano il presupposto per creare alcune tra le più interessanti immagini illusionistiche del repertorio grafico di Escher. Immagini, in sintesi, capaci di esplicitare in modo esemplare il rapporto di reciprocità che esiste tra gli oggetti tridimensionali dello spazio costruito e la planarità delle figure bidimensionali, cristallizzate in composizioni immobili, in schemi regolari. E nelle quali, dunque, il dinamismo delle figure tridimensionali dello spazio architettonico si trasforma nell'assoluto equilibrio del piano, in un gioco ironico di finzione-visione che incanta l'osservatore.

Riferimenti bibliografici

- AA. VV. 1998. *Escher: 1898-1998*. Diagonale. Roma.
- BIGNARDI, Massimo. 1993. *La costa di Amalfi di Maurits Cornelis Escher (1923-1934)*. Il Punto. Ravello.
- CARDONE, Vito. 2012. "Viaggi d'architettura in Italia, reali e virtuali, nella Costa d'Amalfi". In MESSINA, Barbara. *Architettura e forme in Costa d'Amalfi*. Cues. Salerno.
- ERNST, Bruno. [1978] 1996. *Lo specchio magico di M.C. Escher*. Taschen. Germania.
- ESCHER, Maurits Cornelis. [1959] 1992. *Grafica e disegni*. Taschen. Germania.

FINO, Lucio. 1995. *La costa d'Amalfi e il golfo di Salerno: da Scafati a Cava, da Amalfi a Vietri, da Salerno a Paestum. Disegni, acquerelli, stampe e ricordi di viaggio di tre secoli*. Grimaldi. Napoli.

MESSINA, Barbara. 2012. *Architettura e forme in Costa d'Amalfi*. Cues. Salerno.

MONTES SERRANO, Carlos. 2005. "Louis Kahn sulla costa di Amalfi (1929)", in BARBA, Salvatore, MESSINA, Barbara (a cura di). *Il disegno dei viaggiatori*, 235-258. Cues. Salerno.

PANE, Roberto. 1936. *Architettura rurale campana*. Rinascimento del Libro. Firenze.

PANE, Roberto. 1955. *Sorrento e la sua costa*. Edizioni Scientifiche Italiane. Napoli.

VAN DER HAM, Willem. 1986. "La Costa Amalfitana come fonte di ispirazione per il grafico M. C. Escher", in *Rassegna del Centro di Cultura e Storia Amalfitana*, anno VI - n. 11 (giugno 1986), 7-28.

Notes

- 1 La presenza diffusa di cortili interni è, in realtà, tipica non solo dei paesi costieri ma, in generale, di tutti i centri caratterizzati da una notevole densità urbana. In simili condizioni questi elementi garantiscono, infatti, illuminazione e aerazione alle unità abitative che su essi prospettano.
- 2 Molti gli analoghi esempi italiani –basti pensare ai sovrappassi di note città quali Venezia, Siena, Viterbo– ma anche stranieri, con prevalenza nel bacino mediterraneo.
- 3 L'uso delle volte estradossate caratterizza in genere tutto il costruito dell'area mediterranea e insulare, includendo ovviamente gli arcipelaghi siciliani, per i quali ancor più diretto è il collegamento con il mondo arabo.
- 4 Accanto alle più comuni volte a botte, in alcuni casi anche a schiena d'asino, sono molto diffuse infatti le volte a crociera –le più antiche delle quali estradossate– o ancora le volte a padiglione, spesso anche utilizzate nella conformazione cosiddetta 'a schifo'; più rare, ma comunque presenti, le volte di matrice sferica, soprattutto a vela.

Barbara Messina. Architetto (1998), e Dottore di Ricerca in "Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente" (2002), Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Napoli 'Federico II'. Dal 2005 è Ricercatore universitario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno.

Il lavoro di ricerca, sviluppatosi coerentemente all'attività didattica, si rivolge in particolare alla geometria descrittiva, alla rappresentazione e alla modellazione digitale dell'architettura, con specifica attenzione al costruito storico. Ha preso parte a numerosi convegni di interesse internazionale – anche in qualità di relatore – con contributi pubblicati nei relativi atti. È autrice di oltre cinquanta pubblicazioni scientifiche, tra scritti in volumi collettivi, relazioni, comunicazioni a convegni internazionali, collaborazioni e redazione di libri. Tra queste si segnalano le monografie *Geometrie in pietra: la moschea di Cordova* (2004. Giannini editore. Napoli); *Architettura e forme in Costa d'Amalfi*. (2012. Cues. Salerno) e la curatela del libro *Il Disegno dei Viaggiatori* (2002. Cues. Salerno). bmessina@unisa.it