



## **Comitato Scientifico / Scientific Advisory Board**

Atxu Aman - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid  
Roberta Amirante - Università degli Studi di Napoli Federico II  
Pepe Ballestreros - Escuela Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid  
Guya Bertelli - Politecnico di Milano  
Pilar Chias Navarro - Universitat de Alcalà  
Christian Cristofari - Institut Universitaire de Technologie, Università di Corsica  
Antonella di Luggo - Università degli Studi di Napoli Federico II  
Agostino De Rosa - Università IUAV di Venezia  
Alberto Diaspro - Istituto Italiano di Tecnologia - Università di Genova  
Newton D'souza - Florida International University  
Francesca Fatta - Università Mediterranea di Reggio Calabria  
Massimo Ferrari - Politecnico di Milano  
Roberto Gargiani - École polytechnique fédérale de Lausanne  
Paolo Giardiello - Università degli Studi di Napoli Federico II  
Andrea Giordano - Università degli Studi di Padova  
Andrea Grimaldi - Università degli studi di Roma La Sapienza  
Hervé Grolier - École de Design Industriel, Animation et Jeu Vidéo RUBIKA  
Michael Jakob - Haute École du Paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève  
Carles Llop - Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés-Universitat Politècnica de Catalunya  
Areti Markopoulou - Institute for Advanced Architecture of Catalonia  
Luca Molinari - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
Philippe Morel - École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais  
Carles Muro - Politecnico di Milano  
Élodie Nourrigat - École Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier  
Gabriele Pierluisi - École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles  
Jörg Schroeder - Leibniz Universität Hannover  
Federico Soriano - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid  
José Antonio Sosa - Escuela Superior de Arquitectura, Universidad de Las Palmas  
Marco Trisciuglio - Politecnico di Torino  
Guillermo Vázquez Consuegra - architect, Sevilla

## **Direttore scientifico / Scientific Editor in chief**

Niccolò Casiddu - Università di Genova

## **Direttore responsabile / Editor in chief**

Stefano Termanini

## **Vicedirettore / Associate Editor**

Valter Scelsi - Università di Genova

## **Comitato di indirizzo / Steering Board**

Maria Linda Falcidieno, Manuel Gausa, Andrea Giachetta,  
Enrico Molteni, Maria Benedetta Spadolini, Alessandro Valenti

## **Comitato editoriale / Editorial Board**

Maria Elisabetta Ruggiero (coordinamento/coordinator)  
Carlo Battini, Alessandro Canevari, Luigi Mandraccio, Beatrice Moretti, Davide Servente

## **Revisione testi / Texts Editing**

Luigi Mandraccio, Alessandro Canevari

## **Progetto grafico e layout / Graphic Project and Layout**

Davide Servente, Beatrice Moretti

## **Editore / Publisher**

Stefano Termanini Editore,  
Via Domenico Fiasella, 3, 16121 Genova  
Autorizzazione del tribunale di Firenze n. 5513 in data 31.08.2006

Per questo secondo numero di GUD 2022, il sesto della nuova serie, non a caso dopo aver riflettuto e scritto su «Esecuzioni», abbiamo creduto opportuno invitare a scrivere su «Composizioni». Tema che, al pari del precedente, è ampio e interpretabile e, secondo quello che si sta affermando come un tratto caratteristico di GUD, trasversale. Tema che, rispetto a «Esecuzioni» e secondo logica, potrebbe quasi meglio precedere che seguire. Prima si intuisce, poi l'intuizione si organizza, quindi si fa. Trattare di «Composizioni» è, a questo punto del nostro percorso e, in ogni caso, un completamento che si è espresso in riflessioni sull'origine del comporre (Marianna Ascolese, Vanna Cestarello; Alessandro Canevari), sull'applicazione delle tecnologie digitali a nuove forme di creatività (Giulia Ansaldi, Beatrice Bozzano, Lorenzo Carrossino, Davide Gualco) e alla trasposizione di un'opera pittorica in uno spazio fisico, a vantaggio dei portatori di handicap visivi e della comprensione compositiva (Alessio Cardaci), su lettura e comprensione degli spazi della cattedrale di Albenga tramite rilievo analogico e digitale (Serenio Marco Innocenti, Paolo Borin) e analisi degli insediamenti tradizionali, come Calasetta (Alessandro Merlo), sui beni archeologici e la loro compatibilità, per via di analogia, con nuove installazioni (Nicola Campanile, Oreste Lubrano), sulla "trasparenza fenomenica" in arte e architettura (Paola Limoncin), sui rapporti fra architetture industriali e città portuale (Beatrice Moretti), sulla relazione fra architettura e suono (Enrico Cicalò), sulla tipologia iconografica della loggia nella pittura genovese tra Medioevo e Rinascimento (Gaia Leandri), sulla "composizione" di installazioni cangianti, sensibili, in trasformazione perpetua, da parte di Munari e Bertoia (Nicoletta Sorrentino), sulla pedagogia della composizione (Antonella Falzetti, Giulio Minuto, Veronica Strippoli) e sul progressivo mutare dell'asse dell'indagine accademica dalla dimensione compositiva a quella progettuale, con le conseguenze che questo passaggio comporta (Maria Linda Falcidieno).

La composizione è, nel Medioevo, il mestiere dell'artigiano – soggetto per lo più anonimo. Diverrà, cinque secoli dopo, in pieno Romanticismo, l'infusione della scintilla divina: il luogo adimensionale dove l'artista si sforza di appagare il proprio sentimento di infinito e riceve l'intuizione di un'esistenza più grande. «Chi ha assaporato l'onda cristallina che, impercettibile ai sensi comuni zampilla nel grembo oscuro del tumulto, ai cui piedi s'infrange

il flutto terrestre [...] non torna al travaglio del mondo» scriveva Novalis nel quarto dei suoi *Inni alla Notte*. Il poeta romantico (e il simile potrebbe dirsi di qualsiasi artista) è tornato a raccogliere «i canti da sorgenti che sgorgano miele in certi giardini e convalli delle Muse» e si pone sotto l'influsso di un dio; è, ogni volta che compone, «invasato e fuori di senno», proprio come lo descriveva – prendendone le distanze tanto quanto l'atto della composizione si svelava estraneo al ragionamento e alla scienza – il Socrate-Platone dello *Ione*. *Ut poesis pictura*: qui e là, l'equilibrio sta in mezzo. Lo va a cercare – l'equilibrio – il Rinascimento della *divina proportio* (Luca Pacioli, 1497) e della prospettiva, da calcolarsi geometricamente per far da teatro a una ben regolata pittura (Piero della Francesca, 1477-81), al punto che, mentre aspira alla consistenza della terza dimensione, la composizione diviene *commensuratio*; è proporzione, è costruzione. *Avant-project* dell'esecuzione e suo precordio, la composizione è nel Rinascimento azione armonizzatrice dell'intelletto. Per mezzo di una sapiente composizione, e non altrimenti, si raggiunge la meta della bellezza, risultato di «leggiadria» e di «grazia» (Leon Battista Alberti, *De pictura*), ordine, accordo, «consenso e concordanza delle parti in qualsivoglia cosa, in cui dette parti si ritrovano» (L.B. Alberti, *De re aedificatoria*, IX). L'arte riposa su leggi, regole, misure: è questo il cambio di senso che il Rinascimento introduce sul ceppo "pratico" della composizione, prima, molto prima, che essa diventi – come accadrà nel Novecento – il dominio di iperspecialistiche tecniche e competenze. La composizione, in quanto la più intellettuale – e così anche la più architettonica – delle «parti» in cui i trattatisti suddividono la materia dell'arte, diviene nel tardo Rinascimento quella «pratica» che si attiene alla «via di mezzo», che contiene «tutto il collegamento, ed abbracciamento delle cose» e «tutte le altre parti» intesse e congiunge (G.P. Lomazzo, *Trattato dell'arte della pittura*). Tanto vale allora in pittura quanto vale in architettura. Cosicché, per dirne una, far esercizio di composizione inventando città geometriche, prospettiche e ideali – Sforzinda, Pienza, Palmanova, Sabbioneta – è «sogno prediletto» (von Schlosser Magnino) dell'intellettuale-architetto del Rinascimento. L'inesausta ricerca della città ideale celebra, nel Rinascimento, l'intenzione della composizione. Ovvero la prevalenza del concepimento ideale sull'atto esecutivo. Sancirebbe, se mai potesse essere realizzata nel presente, l'aspirazione a un recupero di radici, di permanenza, di senso. Una ricomposizione.



**Fig. 1**  
**Steli di miscanto mossi dal vento. Fonte: Pixabay.**

# **BRUNO MUNARI, HARRY BERTOIA: BETWEEN DESIGN, ART AND MUSIC, COMPOSITION AND CONTAMINATION BETWEEN RULE AND CHANCE.**

**Nicoletta Sorrentino**

**In 1930, a little over twenty Bruno Munari already joined the Milanese Futurist group since some years and, after having realized the first *Aerial Machine*, began to design the *Useless Machines*.**

**In the evolution from one to the others, Munari introduces new degrees of freedom, building his suspended objects by means of perfectly studied geometric rules, but connecting the components with silk suspension wires instead of rigid rods. Each element of the composition can therefore move in space by rotating around one axis, independently of the others, while remaining united to them to form a whole.**

**About thirty years later, in 1960 the Italian-American artist and designer Harry Bertoia started to experiment with his first sound installations, and ten years later he recorded eleven LP albums entitled *Sonambient* in the barn of Barto, in Pennsylvania, that he purposely transformed into a recording studio.**

**Born a few years apart, Bruno Munari in 1907, Harry Bertoia in 1915, and both grew up in the countryside, the first in Badia Polesine, the second in the Friuli plain, both show even as children a great sensitivity to the solicitations coming from the outdoor life, together with an innate curiosity to its manifestations.**

**In the case of Bruno Munari, the composition of the *Useless Machines* is a creative moment that has as a product an artwork in continuous transformation, expression of a variability tendentially infinite, fluid, obtained using a small finite number of components. In the case of Harry Bertoia, the dimension of the composition is articulated on different levels, also and above all from the linguistic point of view, going to touch in the purely factual phase on the aspect of the material organization of the different parts of the work and to complete, in the following enjoying moment, the transformation of the artistic object in an instrument for the composition, this time in the most recurrent literal meaning, the musical one.**

**For both, however, observing a rule doesn't mean caging creativity, but rather it opens to interaction with the environment and with the random element. This introduces a dynamic and temporal dimension in the enjoyment of the work of art, that makes fortuity itself an active part of the composition.**

Bruno Munari, Harry Bertoia: tra design, arte e musica, composizione e contaminazione tra regola e caso.

«La regola, da sola è monotona  
il caso da solo rende inquieti. [...]  
La combinazione tra regola e caso  
è la vita, è l'arte  
è la fantasia, è l'equilibrio.»  
(Munari, 2008: 33)

Nati a pochi anni di distanza l'uno dall'altro e cresciuti entrambi in campagna, il primo a Badia Polesine, il secondo nella pianura friulana, Bruno Munari e Harry Bertoia dimostrano, fin da bambini, una grandissima sensibilità nei confronti delle sollecitazioni che provengono dalla vita all'aria aperta e una innata curiosità alle sue manifestazioni.

Non si sa se i due si siano mai incontrati o si conoscessero di persona: la condivisione di alcuni aspetti della vita professionale, insieme ai viaggi di Bruno Munari negli Stati Uniti – sono del 1967 le lezioni sulla comunicazione visiva all'Università di Harvard – e a quelli, ancor più numerosi, di Harry Bertoia in Europa, in un clima di grande fermento culturale come gli anni Sessanta, rendono difficile credere che non abbiano mai sentito parlare l'uno dell'altro. Prendendo in esame il loro lavoro, sono davvero sorprendenti le analogie tanto nelle rispettive biografie, quanto nell'approccio metodologico all'arte e al design.

Bruno Munari era nato a Milano nel 1907, da dove si era poi trasferito in tenera età con la famiglia nel piccolo centro in provincia di Rovigo; qui, come ricordava egli stesso (Restelli, 2010), trascorreva molte ore in riva al fiume Adige nei pressi di un mulino, la cui ruota pescava dall'acqua e portava in superficie ogni sorta di materiali e oggetti. Immerso in questa atmosfera così sensorialmente ricca di stimoli visivi, sonori, ma anche tattili e olfattivi, Munari bambino esercita da subito la sua attitudine all'osservazione e alla contemplazione dei fenomeni, raccogliendo un bagaglio di suggestioni che trasporterà successivamente nella sua vita di artista e designer. Arieto Bertoia, che si trasformerà in Harry dopo il trasferimento a Detroit, era invece originario di San Lorenzo d'Arzene, una piccola frazione nei dintorni di Pordenone dove era nato nel 1915. Dimostrò molto presto grande abilità nelle arti, specialmente nel disegno e nella creazione di piccoli oggetti in legno e fil di ferro, insieme a un temperamento decisamente inusuale per l'arretrata realtà contadina in cui viveva: amava soffermarsi a osservare l'acqua nei pressi della chiusa, o ad ascoltare "il rumore della natura", cercando di separare un suono dall'altro, durante i pomeriggi trascorsi girovagando tra i campi, giungendo a distinguere le differenti sonorità scaturite dal soffiare del vento tra i rami di alberi di diversa essenza. (Salvador, 2008: 21-22)

Nel 1930 Bruno Munari, poco più che ventenne e da pochi anni trasferitosi nuovamente a Milano, entrato a far parte del circolo futurista di Filippo Tommaso Marinetti, inizia a progettare le *Macchine Inutili*, naturale evoluzione della precedente *Macchina Aerea*, che consisteva in una serie di elementi sferici e bacchette in legno e metallo, collegate tra loro in una composizione esteticamente vicina alle coeve pitture cosmiche futuriste e sospesa al soffitto.

Pur nella rigidità complessiva della composizione, l'opera era in grado di interagire con l'ambiente, modificando la sua posizione relativa nello spazio anche al semplice variare della corrente d'aria.

Nell'evoluzione dalla *Macchina Aerea* alle *Macchine Inutili*, Munari introduce nuovi gradi di libertà, costruendo i suoi oggetti sospesi per mezzo di regole geometriche perfettamente studiate, ma collegando i vari elementi della composizione per mezzo di fili di sospensione anziché bacchette rigide. Ciascun componente può dunque muoversi nello spazio ruotando attorno a un asse, indipendentemente dagli altri, restando comunque unito a essi a formare un tutto.

*Macchine*, in quanto direttamente ispirate alla più elementare di esse, la leva; *inutili*, perché al contrario di questa, non sono predisposte per compiere un lavoro o produrre qualcosa, ma «possono rientrare nell'antica e vastissima famiglia di ritrovati, rigorosamente improduttivi, che l'uomo escogitò per rallentare la propria esistenza [...] Non sono che degli stecchetti, dei bastoncini, delle fragili aste, appesi uno sull'altro e collegati con invisibili fili: il tutto attaccato al soffitto. Fatto è che questi bastoncini, come animati da un incantesimo, si mettono a vivere da soli, lentamente ruotano, vibrano, si inclinano, si schiudono a raggiera come code di pavone, tremolano come foglie». (Buzzati, 1948: 14)

Per quanto costruite «con sagome di cartoncino dipinto a tinte piatte e qualche volta una palla di vetro soffiato; il tutto tenuto assieme da bastoncini di legno fragilissimo e fili di seta» (Munari, 1997: 7) proporzionati tra loro nelle dimensioni secondo rapporti armonici e composti in una configurazione astratta, dunque apparentemente senza un riscontro diretto in un riferimento naturale, come Munari stesso più volte chiarisce le *Macchine Inutili* traggono in realtà proprio dall'osservazione della natura il loro "motore" e la loro primaria fonte di ispirazione, reinterpretandone non tanto le forme, quanto le norme dalle quali quelle forme sono generate (Antonello, 2018).

Già in queste prime installazioni, che delineano l'autore come un precursore dell'arte cinetica e programmata, si profilano gli elementi caratteristici del modo di progettare di Bruno Munari, un vero e proprio metodo che parte dalla scomposizione in elementi semplici per arrivare alla loro ricomposizione secondo le regole della creatività; un metodo capace di esplorare, a partire da uno stesso numero di elementi, le innumerevoli combinazioni possibili tra di essi. Nel caso delle *Macchine Inutili*, la successione di tutte queste combinazioni si articola nella fluidità del movimento delle parti e dell'intero, che seppure progettati e dimensionati rigorosamente portano «i principi razionalisti e scientifici [...] a slittamenti, a digressioni in base a una casualità prevista, contemplata ma per questo non meno sorprendente. Munari, infatti, razionalizza l'impossibile e sviluppa un'arte che fa della metamorfosi il principio costitutivo. La sua abilità è proprio quella di prevedere l'imprevedibile nell'ambito di un'opera aperta che ha, al suo interno, un percorso autonomo, non immediatamente percepibile» (Fiz, 2004: 54-56).

«Forse il modo più corretto per "contemplare" una Macchina Inutile è simile a quello di chi ascolta attentamente un suono all'interno di un ambiente. Il suono infatti arriva dalla fonte



**Fig. 2-3**  
**Bruno Munari. *Macchina Inutile*, 1945. Fotografie di Pierangelo Parimbelli.**

emittente in modo diretto, ma anche in modo indiretto, ovvero riflesso, riverberato, parzialmente filtrato e assorbito, in base alle caratteristiche strutturali (di materiale) e geometriche dell'ambiente in cui viene prodotto» (Zaffarano, 2018). È, dunque, l'intuizione di Luca Zaffarano che ci permette di accostare la figura e l'opera di Munari all'esperienza di Harry Bertoia con le sculture sonore, costruendo un suggestivo parallelismo tra lo stare davanti a una *Macchina Inutile* e l'ascolto di un suono.

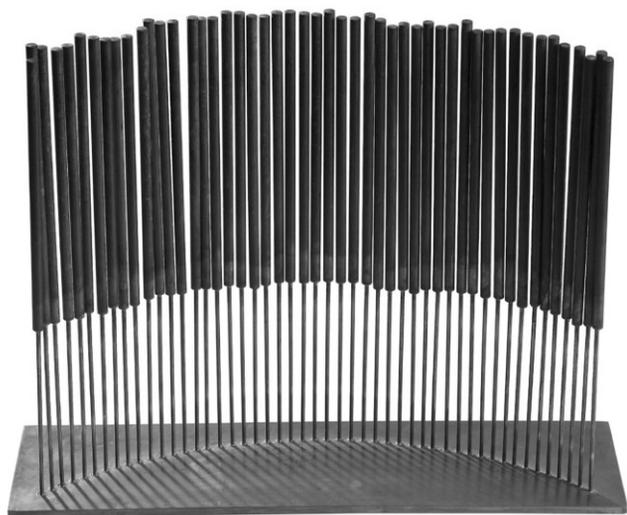
A distanza di circa trent'anni dall'inizio delle sperimentazioni munariane, nel 1960 l'artista e designer italo-americano Harry Bertoia, stabilito ormai definitivamente in Pennsylvania, inizia la sperimentazione delle sue prime installazioni sonore, per arrivare dieci anni dopo all'incisione di ben undici album LP intitolati *Sonambient* nel fienile di Barto, da lui appositamente trasformato in sala di registrazione.

Diventato esperto nella lavorazione dei metalli e nella realizzazione delle saldature, che aveva applicato con successo negli anni precedenti nelle sue opere, dai gioielli alle installazioni scultoree, ma anche in progetti diventati icone del design – uno su tutti, la celeberrima *Diamond Chair*, realizzata in tondino d'acciaio – negli ultimi anni Bertoia persegue con

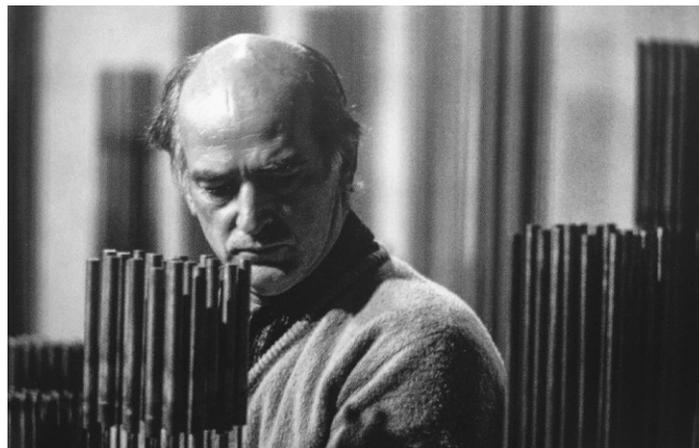
estrema dedizione lo scopo che lo occuperà per il resto della vita e che sembrerà, a tratti, diventare quasi un'ossessione: rendere le sue creazioni capaci di produrre suoni, musica.

Non c'è, tuttavia, un evento che segni un "prima" e un "dopo", a partire dal quale Bertoia si fa più assiduo nell'esplorare le possibilità sonore delle proprie sculture metalliche: anche le opere realizzate prima che questo diventi l'intento esplicito del suo lavoro, infatti, sono informate dalla stessa ispirazione alle forme e ai fenomeni della natura e si propongono di interagire con l'ambiente per le quali sono realizzate, sia esso interno o esterno, e naturalmente con i fruitori. Un approccio sinestetico che, analogamente a quanto accade per Munari, attinge direttamente e reinterpreta le esperienze e le suggestioni vissute durante l'infanzia a contatto con la natura, come si era già verificato con la realizzazione della serie *Dandelion*, realizzata in occasione dell'Esposizione di Bruxelles del 1958 e ispirata ai fiori di tarassaco, che tanto lo affascinarono da bambino.

«Nella realizzazione delle sue sculture, Bertoia si propone di esaltare ed enfatizzare con ogni mezzo le caratteristiche del metallo, affinché tutti i sensi dello spettatore siano coinvolti [...] Egli comprende che le sculture possono comunicare con lo spettatore non solo attraverso la luce, il colore, la struttura formale e le sensazioni legate alle facoltà tattili, ma



**Fig. 3**  
**Harry Bertoia. Senza titolo Sound Sculpture. Rame, berillio e ottone; 38x48x13 cm. Circa anni Sessanta. Museo Civico d'Arte Pordenone. Fotografia di Riccardo Viola, concessa da "Amici di Harry Bertoia".**



**Fig. 4**  
**Harry Bertoia durante le riprese del film *Sonambient*. 1971. Foto Archivio Jeffrey e Miriam Eger. Concessa da "Amici di Harry Bertoia".**

posseggono anche una “voce”, ossia le qualità timbriche che si possono produrre grazie ai movimenti causati dal vento o dalla spinta di una mano, in base al tipo di metallo e alla forma in cui esso viene lavorato» (Acquati, 2022).

La composizione si articola, dunque, in uno studio condotto in maniera sistematica, quasi scientifica, una ricerca portata avanti con metodo – termine caro a Munari – attraverso il quale gli effetti sonori ottenuti mutano al variare di lunghezza, spessore e geometria dei fasci di aste verticali saldate sulle basi piatte, oltre che, naturalmente, della lega metallica impiegata.

Queste inedite sculture, «insieme opere d'arte visiva, dotate di un preciso contenuto formale ed estetico, e veri e propri strumenti musicali [...] dischiudendo un'area di tangenza fra le istanze dell'occhio e quelle dell'orecchio, un territorio di confine che può perfino dar luogo a un meta-linguaggio» (Bolpagni, 2012: 41), prendono il nome di *Sonambient* e nascono dunque esplicitamente per essere messe in movimento dalla mano del fruitore, che può spontaneamente interagire con esse senza una modalità predeterminata, come accade invece con gli strumenti musicali tradizionali, ma nel

modo a lui più congeniale, subito generando sonorità ogni volta diverse a seconda dell'intensità e della forza con le quali si vanno a toccare gli elementi.

Ancora una volta, è evidente il richiamo ai ricordi di infanzia dell'autore, che nello stesso oggetto evoca contemporaneamente l'ondeggiare delle spighe o dei fili d'erba mossi dal vento e il suono delle campane udito nel paese di origine, in un lontano giorno di festa.

Venendo al focus di questa breve riflessione, dunque, emerge in questi due autori, pure così diversi, un approccio alla composizione che tende in qualche modo a svincolare l'opera d'arte dalla tipica modalità di fruizione passiva, ponendola al contrario in dialogo costante con l'ambiente e con l'osservatore, cercandone l'interazione. Questa interazione si configura come un elemento dirompente, capace di dare vita a situazioni sempre nuove, progettando non “malgrado” l'imprevisto, ma piuttosto integrando l'imprevedibilità del caso tra le componenti del progetto.

In particolare, ciò che colpisce maggiormente è il tratto comune alla poetica dei due artisti nell'intendere le opere come, appunto, composizioni di parti semplici, combinate e organizzate tra loro in base a criteri fisici e geometrici

precisi, secondo una logica progettuale prestabilita. Nel caso di Munari, la regola rappresenta una delle due facce di una stessa medaglia, contrapponendosi al caso ed essendo a sua volta da quello temperata, in un gioco di reciproco bilanciamento dal quale solo può scaturire una vera armonia.

Nel caso di Bertoia, la dimensione della composizione si articola su piani diversi, anche e soprattutto dal punto di vista linguistico, andando a toccare nella fase meramente fattiva l'aspetto dell'organizzazione materiale delle diverse parti dell'opera e a compiere, nel successivo momento fruitivo, la trasformazione dell'oggetto artistico in strumento per la composizione, questa volta nell'accezione letterale più ricorrente, quella musicale.

Per entrambi, c'è una ricchezza nella varietà di composizioni ottenibili dalla combinazione di questi due elementi, regola e caso, tale che la prima, pur applicata rigorosamente, non costituisca "gabbia" alla creatività dell'artista, ma si apra all'interazione con l'elemento casuale, mitigandone la forza dirompente e rendendo la casualità stessa protagonista e parte attiva della composizione.

Si ringraziano Elena Bertoia e l'Associazione Amici di Harry Bertoia, Luca Zaffarano e Pierangelo Parimbelli per i materiali concessi.

### Riferimenti bibliografici

Acquati, V. (2022). *Le sculture ambientali di Harry Bertoia, "Faredecorazione"* [Online]. Disponibile in: [www.faredecorazione.it/?p=16307](http://www.faredecorazione.it/?p=16307) [24 settembre 2022].

Antonello, P. (2018). *Arte senza artisti / Le forme naturali di Bruno Munari, "Doppiozero"* [Online]. Disponibile in: <https://www.doppiozero.com/le-forme-naturali-di-bruno-munari> [24 settembre 2022].

Bolpagni, P. (2012). «Forme sonore. Per Harry Bertoia e Pinuccio Sciola, Amalia Del Ponte e Roberto Ciaccio la scultura è anche uno strumento musicale». *Amadeus*, Marzo, 40-42.

Buzzati, D. (1948). «Le macchine inutili di Munari». *Pesci Rossi*, xxvii, 10-11, 14-15.

Fiz, A. (2004). *La regola e il caso*. In Corà, B., Bellasi, P., Fiz, A., Hajek, M., Managuagno, G., (eds), *Tinguely e Munari. Opere in azione*. Milano: Editore Mazzotta, 51-58.

Munari, B. (1997). *Arte come mestiere*. Roma-Bari: Laterza. [1 edizione 1966].

Munari, B. (2008). *Verbale scritto*. Mantova: Corraini [Munari, B. (1992). *Verbale scritto*. Genova: Il Melangolo].

Salvador, M. (2008). *La culla di Arieto*. In Bertani, A., (eds), *Tra Ferro e Aria, Harry Bertoia, 1915-1978*. Pordenone: Pro Loco San Lorenzo.

Sed Beni Culturali (2010). Restelli, B., Bruno Munari, la polisensorialità e i bambini, [Online]. Disponibile in: <http://www.sed.beniculturali.it/index.php?it/183/bruno-munari-la-polisensorialit-e-i-bambini> [24 settembre 2022].

Zaffarano, L. (2018). Bruno Munari e le «Macchine Inutili», "Munari" [Online]. Disponibile in: [www.munart.org/doc/bruno-munari-l-zaffarano-macchine-inutili-arshake-2014.pdf](http://www.munart.org/doc/bruno-munari-l-zaffarano-macchine-inutili-arshake-2014.pdf) [24 settembre 2022].

**Nicoletta Sorrentino**

Architetto, PhD c.

Dipartimento Architettura e Design, Università di Genova  
[nicoletta.sorrentino@hotmail.it](mailto:nicoletta.sorrentino@hotmail.it)

## Revisori / Referees

Alfonso Acocella - Università di Ferrara  
Enrica Bistagnino - Università di Genova  
Stefano Brusaporci - Università dell'Aquila  
Elisabetta Canepa - Kansas State University  
Maria Canepa - Università di Genova  
Nicola Canessa - Università di Genova  
Mara Capone - Università degli Studi di Napoli Federico II  
Enrico Cicalò - Università degli Studi di Sassari  
Tiziano De Venuto - Politecnico di Bari  
Edoardo Dotto - Università di Catania  
Raffaella Fagnoni - Università IUAV di Venezia  
Sara Favargiotti - Università di Trento  
Davide Tommaso Ferrando - Università di Bolzano  
Massimo Ferrari - Politecnico di Milano  
Guido Fiorato - Accademia Ligustica di Belle Arti di Genova  
Claudio Gambardella - Università della Campania Luigi Vanvitelli  
Chiara Geroldi - Politecnico di Milano  
Adriana Gherzi - Università di Genova  
Santiago Gomes - Politecnico di Torino  
Andrea Gritti - Politecnico di Milano  
Boris Hamzeian - École Polytechnique Fédérale de Lausanne  
Antonio Lavarello - Architetto PhD, Genova  
Massimiliano Lo Turco - Politecnico di Torino  
Gianni Lobosco - Università di Ferrara  
Massimo Malagugini - Università di Genova  
Fabio Manfredi - Università di Genova  
Carlo Martino - Università di Roma La Sapienza  
Maria Carola Morozzo della Rocca - Università di Genova  
Chiara Olivastri - Università di Genova  
Anna Orlando - Storica dell'arte, Genova  
Romolo Ottaviani - Architetto PhD, Roma  
Giacomo Pala - University of Innsbruck  
Anna Maria Parodi - Università di Genova  
Matteo Umberto Poli - Politecnico di Milano  
Gian Luca Porcile - Architetto PhD, Genova  
Laura Pujia - Università di Sassari  
Ramona Quattrini - Università Politecnica delle Marche  
Davide Rapp - Politecnico di Milano  
Giuseppe Resta - Yeditepe University di Istanbul  
Ludovico Romagni - Università di Ascoli Piceno  
Paola Sabbion - Architetto PhD, Genova  
Viviana Saitto - Università di Napoli Federico II  
Ruggero Torti - Università di Genova  
Clara Vite - Università di Genova  
Ornella Zerlenga - Università della Campania Luigi Vanvitelli

## GUD 06.2022

### COMPOSIZIONI COMPOSITIONS

Stefano Termanini Editore, dicembre 2022

[www.stefanotermaninieditore.it](http://www.stefanotermaninieditore.it)

## Immagine di copertina

James Robertson, *View of the central building of the Propylaea from the west*, 1853-54.

Courtesy Benaki Museum, Atene.

*indice*

- 01 **Nota editoriale**
- 02 **COMPOSIZIONI / COMPOSITIONS**  
Valter Scelsi
- 06 **PIÙ DELLA SOMMA DELLE PARTI, O DEI MISTERI DELLA COMPOSIZIONE**  
Alessandro Canevari
- 14 **GLI ESERCIZI DEL COLLEZIONISTA**  
Marianna Ascolese, Vanna Cestarello
- 24 **ARCHITETTURE DELLA CITTÀ PORTUALE CONTEMPORANEA. COMPOSIZIONI IBRIDE ED ECCEZIONALI CONTESTI**  
Beatrice Moretti
- 34 **L'ABITATO DI CALASETTA: DOCUMENTAZIONE E LETTURA MORFO-TIPOLOGICA**  
Alessandro Merlo
- 42 **COMPOSIZIONE ALGORITMICA. DEFINIZIONE DI UN'ESTETICA ATTRAVERSO MOOD BOARD DIGITALI READY-MADE**  
Giulia Analdi, Beatrice Bozzano, Lorenzo Carrossino, Davide Gualco
- 50 **ESERCIZI DI ANALOGIA PER POMPEI**  
Nicola Campanile, Oreste Lubrano
- 60 **POETICHE DELLA COMPOSIZIONE. DISEGNARE LE RELAZIONI TRA SEGNI, SPAZIE SUONI**  
Enrico Cicalò
- 68 **IL SEGNO E LA SCRITTURA COMPOSITIVA. TRASCRIZIONI E REALTÀ**  
Antonella Falzetti, Giulio Minuto, Veronica Strippoli
- 76 **DECLINAZIONI DI TRASPARENZA. TRASPARENZA FENOMENICA E CONFIGURAZIONI SPAZIALI**  
Paola Limoncin
- 82 **LA LOGGIA NELL'ICONOGRAFIA TRA MEDIOEVO E RINASCIMENTO: L'ESEMPIO COMPOSITIVO GENOVESE**  
Gaia Leandri
- 90 **RILIEVO E DISEGNO ANALOGICO, BENE INFUNGIBILE PER LA LETTURA COMPOSITIVA INTEROPERABILE: L'ESEMPIO DELLA CATTEDRALE DI ALBENGA**  
Sereno Marco Innocenti, Paolo Borin
- 98 **LA PALA DEL MORETTO DELLA CHIESA DI SANT'ANDREA A BERGAMO: RIFLESSIONI SULLA TRASPOSIZIONE DI UNA COMPOSIZIONE PITTORICA IN UNO SPAZIO FISICO**  
Alessio Cardaci
- 106 **BRUNO MUNARI, HARRY BERTOIA: BETWEEN DESIGN, ART AND MUSIC, COMPOSITION AND CONTAMINATION BETWEEN RULE AND CHANCE**  
Nicoletta Sorrentino
- 112 **COMPORRE E PROGETTARE**  
Maria Linda Falcidieno



€ 25,00