

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di *Spaces* e la figura di Jack Burnham

Riccardo Lami

Dal confronto fra una famosa mostra newyorchese e il pensiero di un critico americano emerge il rapporto del rinnovamento artistico di quegli anni con le scoperte della tecnologia e le teorie degli storici della scienza

«The works engage the viewer's participation and explore a new experience of space in art»¹: così la curatrice Jennifer Licht descrive la mostra *Spaces* che si tiene al Museum of Modern Art di New York tra il 30 dicembre 1969 e il 1° marzo 1970. La giovane *associate curator*, nata nel 1940 a Ealing in Inghilterra e arrivata a New York nel 1961 iniziando la sua carriera al MoMA come semplice assistente di produzione, dichiara come scopi dell'esposizione una riflessione sul nuovo ruolo del pubblico di una mostra d'arte e una ricognizione sulle recenti ricerche della *environmental art* con opere basate su «the employment of a defined spatial situation in a work»². La mostra utilizza la pratica dell'installazione *site specific* per ripensare il valore materiale e concettuale dell'opera d'arte come inevitabilmente collegato all'*engagement* del pubblico. L'esposizione si compone di sei ambienti realizzati da cinque artisti, Dan Flavin, Robert Morris, Michael Asher, Larry Bell, Franz Erhard Walther, e Pulsa, un collettivo di architetti ed ingegneri (in questa occasione costituito da Michael Cain, Patrick Clancy, William Crosby, William Duesing, Paul Fuge, Peter Kindlmann e David Rumsey). Ogni intervento occupa una delle stanze in cui è diviso il primo piano del cosiddetto *Garden Wing*, ad eccezione dell'installazione del gruppo Pulsa che si sviluppa nel giardino del museo, lo *Sculpture Garden* (fig. 1).

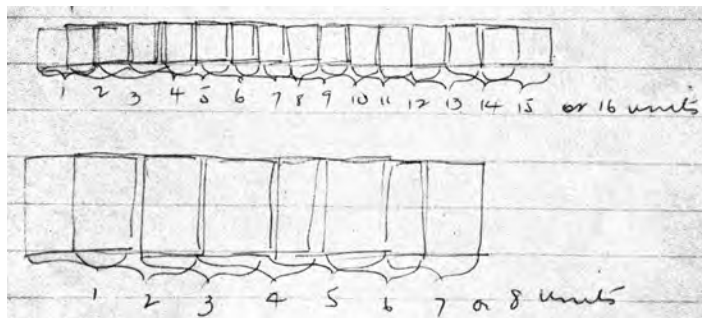
Incaricata della curatela della mostra nel mag-

gio del 1969, Jennifer Licht è consapevole della difficoltà dell'esposizione, definita «a test of the flexibility of our working systems, [that] will need a strong communal effort from everyone to succeed»³. Il carattere di sfida che emerge da queste parole si spiega sulla base della complessità tecnica nella progettazione e realizzazione delle opere⁴. La mostra rappresenta tuttavia anche una sfida di natura politico-istituzionale per il MoMA. Il periodo tra il 1967 e il 1970 è infatti un periodo cruciale per la storia del museo newyorchese, una fase di rinnovamento in cui, nella cornice delle turbolenze sociali e politiche del biennio 1968-1969, i cambiamenti alla direzione del museo (a cui si avvicinano nell'arco di appena due anni René d'Harnoncourt, Bates Lowry e John Hightower) si intrecciano con i movimenti di protesta dei giovani artisti, organizzati in gruppi come Art Workers Coalition (AWC) o New York Strike Against War, Racism, and Repression.

Spaces sembra fornire delle risposte alle richieste degli artisti, tentando allo stesso tempo di trovare un compromesso con le esigenze di stampo istituzionale del museo. L'alternarsi dei diversi ambienti è formulato in modo da mettere in risalto sia la differenza che la continuità tra i diversi tipi di ricerche. Gli artisti sono scelti per offrire un campione della «experimental hungry avant-garde» del tempo, con «rooms not for collecting items but thought as experiments»⁵. L'a-

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

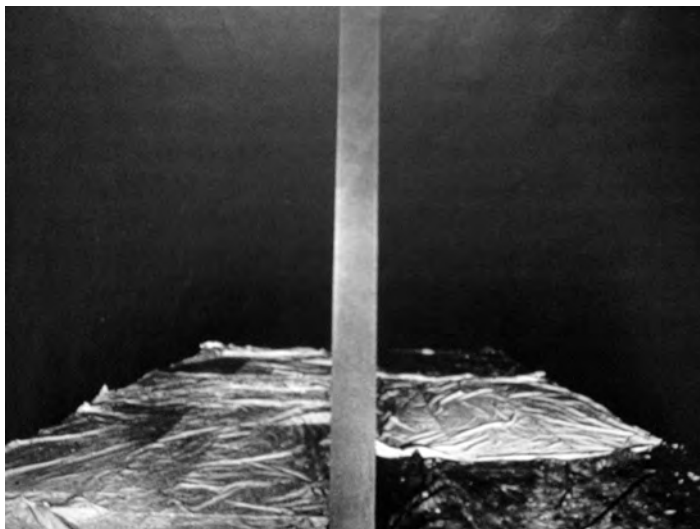
2. D. Flavin, disegno preparatorio per Untitled (to Sonja), 1969, in *Spaces*, catalogo della mostra, 1969, MoMA, New York (foto: CID/Arti Visive, Centro per l'arte contemporanea L. Pecci, Prato)



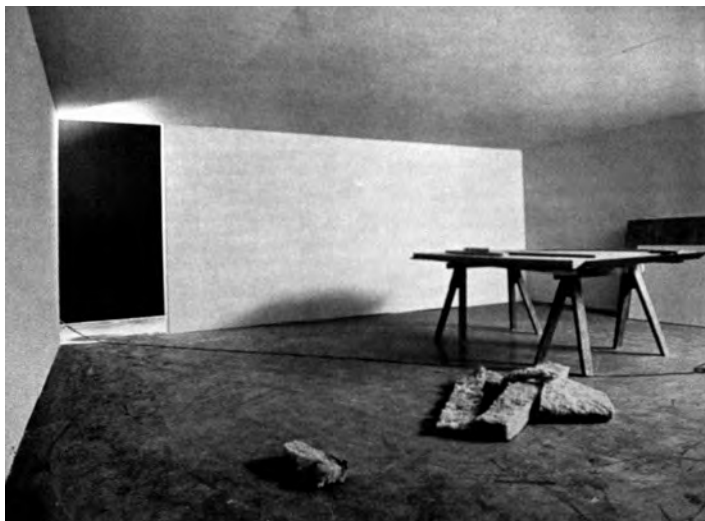
3. D. Flavin, Untitled (to Sonja) (work in progress), 1969, in *Spaces*, catalogo della mostra, 1969, MoMA, New York (foto: CID/Arti Visive, Centro per l'arte contemporanea L. Pecci, Prato)



4. L. Bell, Untitled (work in progress), 1969, in *Spaces Illustration Book*, 1969, MoMA, New York (foto: MoMA Archives)



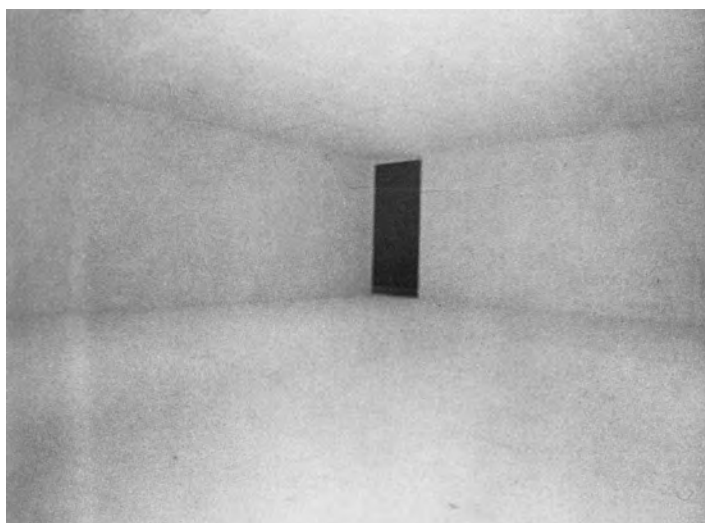
Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham



5. M. Asber, *Untitled* (work in progress), 1969 in *Spaces*, catalogo della mostra, 1969, MoMA, New York (foto: CID/Arti Visive, Centro per l'arte contemporanea L. Pecci, Prato)

che costituisce entro *Spaces* un esempio delle ricerche sui temi della spazialità e della percezione di artisti californiani come Turrell, Irwin, Maria Nordman o Doug Wheeler. I loro *environments* negano l'autonomia dell'opera nel segno della *site specificity* e dell'importanza del contesto. Lo spazio non è concepito come un involucro in cui lo spettatore è attratto da alcuni punti di attenzione, bensì come campo percettivo in cui la riduzione sensoriale è finalizzata allo studio autoreferenziale della percezione stessa. Germano Celant individua come loro carattere fondamentale «il riduzionismo fenomenologico che permette di far parlare i contesti riscoprendo il pensiero dello sguardo»¹⁴.

La sala di Asber al MoMA (figg. 5, 6), accessibile tramite due porte opposte diagonalmente, è completamente vuota e priva di luce. Le pareti e il soffitto sono ricoperti di materiale fonoassorbente che occulta ogni tipo di suono. Il visitatore si confronta col modo in cui, condizionate da un contesto, le percezioni primarie – udito e vista – determinano l'esperienza di uno spazio: l'installazione «was itself isolated from the museum, yet functioned by simultaneously integrating the sound and light produced within the museum»¹⁵. Tramite la struttura fonoassorbente, i rumori esterni ed interni all'ambiente convergono e si condensano sugli assi diagonali della stanza, arrivando al completo assorbimento negli



6. M. Asber, *Untitled*, 1969 in *Spaces Illustration Book*, 1969, MoMA, New York (foto: MoMA Archive)

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

7. Allestimento della sala di F.E. Walther, in *Spaces Illustration Book*, 1969, MoMA, New York (foto: MoMA)



angoli della sala. Allo stesso modo è controllata la luce. Proveniente dai due ingressi, l'illuminazione dei corridoi e della sala di Flavin si estende attraverso le superfici andando a decrescere verso il buio al centro e negli angoli: le aree in cui il suono era completamente assorbito erano anche quelle in cui c'era la minor luce. Con in mente il modello di *Le Vide* (1958) di Yves Klein, di cui aveva visitato la personale nel dicembre del 1962 alla Dwan Gallery di Los Angeles, Asher crea un'esperienza di continuità tra l'opera e il pubblico senza un punto unico di oggettivizzazione percettiva, smascherando così la falsa e indotta nozione dell'autonomia dell'opera d'arte, ora totalmente posta nelle mani dello spettatore che è chiamato a fruire lo spazio: «Why put stuff on the wall, why put stuff on the floor? [...] A space with an object in it is dominated by the object, rather than by itself»¹⁶. Al pari dell'ambiente di Bell, scopo di Asher è una presa di coscienza da parte dello spettatore, realizzare un'esperienza di stampo fenomenologico che diviene anche politica nel suo rifiuto dell'oggettualità e di strutture chiare e distinte: «There seems to be no need to impose structural guidelines upon the piece in order to understand it. *Simply experience*»¹⁷.

Unico europeo partecipante alla mostra, Franz Ehrhard Walther propone *Instruments for Processes*, 1962-69 (fig. 7), una ricognizione sulle diverse azioni da lui ideate nel corso degli ultimi sette anni. Walther espone oggetti o materiali (tele di lino, drappi di mussola, pezzi di feltro, gommapiuma e pelle) che il pubblico è invitato a usare seguendo l'esempio dell'arti-

sta, presente in mostra secondo un preciso calendario. Egli propone un'idea partecipativa e democratica di fruizione artistica: i suoi *Arbeiten* servono per indagare fenomenicamente lo spazio e per la presa di coscienza di diversi processi percettivi e cognitivi (distanze, dimensioni, distribuzione dei diversi elementi all'interno di un contesto) senza alcun movente emotivo o simbolico.

Ogni azione è una formula base per multiple soluzioni che sono i partecipanti ad adottare: «The displayed pieces are to be used. [...] Everybody has to make use of his own abilities, to experience his own possibilities»¹⁸. Lo spazio si configura come un campo d'azione, non un'installazione, un *environment* o una *performance*, come dimostra il fatto non casuale che questa sia l'unica sala dotata di finestre verso lo spazio esterno al museo. I livelli di fruizione divengono molteplici: chi attivamente partecipa alle azioni e chi si limita ad osservarle, dall'interno o dall'esterno del museo. Il significato dell'opera d'arte si realizza solo nel segno della commistione tra arte e vita ed è sempre il risultato di processi che si realizzano con il contributo di più elementi e di più soggetti: «Quello che io desideravo per le arti, la richiesta fatta dall'uomo di impiegare le sue proprie capacità creative e in modo veramente responsabile, non la vedevo realizzata nelle forme convenzionali dell'espressione [...]. Chi ascolta, parla, legge, avrebbe dovuto essere responsabile [...]. Il ricettore di una volta avrebbe dovuto diventare produttore. L'artista avrebbe dovuto fornire gli elementi necessari»¹⁹.

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

Robert Morris spinge all'estremo la riflessione sul concetto di *environment* con «a complex project of manifold contradictions and ironies»²⁰. Quattro piattaforme metalliche (fig. 8), poste in corrispondenza degli angoli della sala, creano due corridoi perpendicolari in cui il pubblico può muoversi. Poste all'altezza dell'occhio dei visitatori (fig. 9), sono riempite di terra in cui sono piantati circa sessanta pini nani norvegesi che creano, grazie al loro ordine dal più piccolo al più grande, una sorta di panorama prospettico per chi si posiziona all'intersezione dei due corridoi al centro della sala, dotata anche di un complesso sistema di climatizzazione (per mantenere costanti umidità e temperatura e permettere così la crescita degli alberi durante lo svolgimento della mostra).

Riprendendo un progetto del 1968 per la mostra *Art and Technology* presso il Los Angeles County Museum of Art (fig. 10), Morris rielabora metaforicamente il concetto di *environment*, giocando sulla nozione di ambiente, sul suo rapporto con l'arte e sulla ricezione da parte del pubblico. Egli crea «a prosperous nursery»²¹ che ha lo scopo «to create artificially a natural, changing, atmosphere and environment»²². «The medium of the piece is the scale»²³, ma protagonista è l'uomo, la sua riflessione sullo spazio e sui suoi modi di esperirlo e rappresentarlo. Morris sollecita l'osservatore ad un incontro prolungato con l'opera e promuove un'autocoscienza inestricabile dagli altri oggetti e individui, una sensazione di compresenza. L'opera sfrutta le dicotomie tra esterno e interno, paesaggio tridimensionale e inganno prospettico, ma soprattutto si basa sul contrasto tra l'allargamento dello spazio mentale (il panorama) e la ristrettezza di quello fisico (il limite del percorso a croce) e sull'antagonismo tra artificialità (le piattaforme metalliche e il condizionamento climatico) e spontaneità naturale (la crescita costante degli alberi). Nell'opera si ritrova quello che Krauss individua come elemento chiave di *Étant Donnés* di Marcel Duchamp, svelata al pubblico proprio nel 1969: «all the elements of perspective are in place, but in a strangely literal way»²⁴.

Il percorso espositivo si conclude con l'*environment* del gruppo Pulsa, collettivo nato dalla collaborazione di alcuni neolaureati della Yale University che, dal 1966 al 1972, lavorano insieme per la creazione di ambienti e installazioni tramite l'utilizzo di suoni, luci e video in spazi pubblici chiusi o all'aperto. Lo *Sculpture Garden* del MoMA è allestito come un *programmed environment* che coinvolge suono, luce e temperatura nell'interazione tra pubblico e ambiente. Due

telecamere, diciotto fotocellule e trenta microfoni registrano ogni variazione visiva e sonora nell'area. Questi dati sono trasformati da un computer in output audiovisivi e termici, proposti nel giardino tramite trentadue amplificatori, settanta luci stroboscopiche e ventotto caloriferi a infrarossi. I visitatori si ritrovano coinvolti in un'esperienza multisensoriale che si distingue dagli altri ambienti della mostra per la volontà di non realizzare una riduzione percettiva, bensì una moltiplicazione degli stimoli per un'esperienza collettiva.

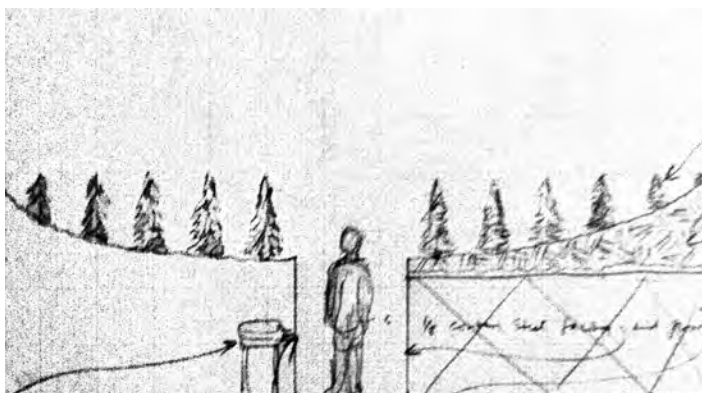
Fondamentale è la relazione tra arte e scienza, criticata da molte recensioni che sottolineano la difficoltà di vedere il computer «as an artistic tool» e il rischio che l'installazione non riesca ad avere una reale dimensione estetica, risultando «too material»²⁵. Per gli esponenti del gruppo, invece, l'arte deve saper utilizzare e sfruttare al meglio le novità della tecnica: «The aesthetic experience is not dependent on the computer even though that's a part of the system, [...] providing experimental alternatives to this use-orientation by making environmental phenomena accessible on an abstract level»²⁶. L'uso artistico della tecnologia deve andare oltre una sua mera applicazione o un suo utilizzo in termini illustrativi. Già nel 1968 Lucy Lippard aveva lodato il loro lavoro per il fruttuoso rapporto tra arte e tecnologia, «a unified, intelligent and disciplined manner, devoid of decorative prettiness and jazzy entertainment effects»²⁷. Gli interventi del gruppo si caratterizzano per un'autoreferenzialità che non mira alla creazione di realtà virtuali, ma a spingere quella che viviamo verso il suo «perceptual threshold».

Nel caso di *Spaces*, i percorsi multisensoriali creati nel giardino si muovono tra le statue di Rodin, Maillol, Calder e Oldenburg. L'*environment* dei Pulsa fornisce così un nuovo modo di confrontarsi con queste opere, unendo la loro presenza, l'azione dell'uomo e le dinamiche ambientali. Come prosaicamente, ma efficacemente, si legge in una recensione della mostra, il gruppo propone «an art that did something other than sit on its ass in a museum»²⁸. Il «tempo» dell'arte non è quindi assoluto e astratto, ma reale e relativo: l'installazione è programmata per essere sempre diversa in ogni momento e per ogni spettatore e, proprio a questo fine, il gruppo propone il funzionamento continuo dell'installazione, l'apertura gratuita del giardino e il coinvolgimento degli edifici circostanti per la proiezione delle luci²⁹.

Alcune parole di Susan Sontag sembrano perfette come commento alle installazioni dell'espo-

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

8. R. Morris, *disegno preparatorio per Spaces*, 1969, in *Spaces*, catalogo della mostra, 1969, MoMA, New York (foto: CID/Arti Visive, Centro per l'arte contemporanea L. Pecci, Prato)



9. R. Morris, *Untitled (work in progress)*, 1969, in *Spaces*, catalogo della mostra, 1969, MoMA, New York (foto: CID/Arti Visive, Centro per l'arte contemporanea L. Pecci, Prato)



10. R. Morris, *disegno per Art and Technology*, 1969, in *Spaces*, catalogo della mostra, 1969, MoMA, New York (foto: CID/Arti Visive, Centro per l'arte contemporanea L. Pecci, Prato)



Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

sizione: «Le più interessanti opere dell'arte contemporanea sono avventure della sensazione, nuove 'miscele sensorie'. Quest'arte è essenzialmente sperimentale [...] nel senso in cui è sperimentale la scienza»³⁰. Fondamentale è non solo quindi confrontare *Spaces* con le mostre che alla fine degli anni Sessanta tracciano una nuova strada dell'arte *post-minimal* (riferimento primario è sicuramente la mostra *Anti-Illusion: Procedures/Materials*, curata da Marcia Tucker e James Monte al Whitney Museum nella primavera del 1969, che ospita le opere di ventuno artisti tra cui anche Morris e Asher), ma anche tentare di collocare *Spaces* sulla scia di quella che Pamela Lee ha definito «technophilia»³¹, una serie di iniziative, interventi e manifestazioni che fin dalla metà del decennio mettono in gioco una rinnovata riflessione sulla dialettica tra arte e tecnologia.

Anno decisivo è il 1967. Da una parte, nasce il progetto dell'*Art and Technology Program* presso il Los Angeles County Museum of Art che porta Maurice Tuchman alla realizzazione dell'omonima celebre mostra del 1971, manifesto del problematico scambio tra i due campi; dall'altra, l'ingegnere Billy Klüver e l'artista Robert Rauschenberg fondano *Experiments in Art and Technology* (E.A.T.), un'organizzazione che si propone di lavorare a favore della collaborazione tra arte e ricerca tecnico-scientifica e che aveva trovato una prima occasione di affermazione già nel 1966 con *9 Evenings: Theater and Engineering*.

Jennifer Licht si pone in dialogo con tali esempi e sicuramente fa tesoro dell'esperienza come assistente di Pontus Hulten nel 1968 per la grande e ambiziosa esposizione del MoMA *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, determinante per un aggiornamento sul rapporto tra arte e scienza e per un approccio curatoriale multidisciplinare e aperto alle contaminazioni. A ciò contribuisce anche il legame della curatrice con la Optical Art, un movimento artistico che esalta una fruizione attiva dell'opera da parte dello spettatore e che si relaziona proficuamente con industria e tecnologia. Il confronto con la Op-art diviene irrinunciabile se pensiamo al precedente della mostra *The Responsive Eye* e alla monografica dell'artista inglese Bridget Riley curata dalla stessa Licht nel 1966 al MoMA.

The Responsive Eye si tiene al MoMA nel 1965 a cura di William C. Seitz con la presenza di artisti come Joseph Albers, Frank Stella, Kenneth Noland, Ad Reinhardt, Victor Vasarely o Bridget Riley. Le opere esposte, molto diverse tra loro, sono legate dalla riflessione su una per-

cezione attiva dell'arte. Sotto il comune denominatore di «perceptual abstraction», i diversi lavori sono organizzati in sei categorie che si collegano alle modalità percettive umane, poste in ulteriore relazione con le recenti scoperte tecnologiche ma anche con la tradizione ottocentesca degli studi sulla percezione, da Michel-Eugène Chevreul a Jules Laforgue.

Cruciale per valutare i rapporti tra *The Responsive Eye* e *Spaces* è la comune riflessione sul tema arte/tecnologia. Nel saggio in catalogo, Seitz si mostra chiaro debitore di un testo chiave come *The Two Cultures* di Charles Percy Snow, in cui si sostiene la necessità che arte e tecnologia, di fronte alla voragine creatasi tra i due campi, si uniscano in un'attiva collaborazione. Da una parte c'è la necessità che il sempre maggior carattere scientifico del mondo del dopoguerra sia influenzato da una «riumanizzazione» da parte delle *liberal arts*; dall'altra parte, l'arte necessita un aggiornamento sulla base della cultura tecnico-scientifica verso un nuovo sviluppo e legato ai cambiamenti di vita dell'uomo. Seitz arriva a parlare del «visual impact of mechanization and cybernetics»: «A meeting ground is being established on which artists, designers, ophthalmologists and scientists can meet to expand our knowledge and enjoyment of visual perception»³².

Proprio nel 1965 Susan Sontag pubblica *One Culture and the New Sensibility*, articolo in cui affronta il problema delle «due culture» mettendo provocatoriamente in discussione sia la lettura di Snow («una formulazione rozza e filisteica») sia le accuse di pensatori come Herbert Marcuse (uno di quegli «intellettuali novecenteschi, inevitabilmente sulla difensiva, che ritengono alienata in un modo nuovo e incomprensibile la società moderna»). Sontag sottolinea l'illegittimità di una separazione tra i due campi sulla base di un erroneo presupposto («che le arti siano statiche e adempiano a qualche eterna e generica funzione umana») e sottolinea invece l'esistenza di un'unica cultura all'interno di una comune sensibilità contemporanea. Esiste un nuovo e comune sentire che si ribella alle definizioni passate di «cultura» od «opera d'arte». Esiste un'unica cultura pluralistica in costante cambiamento, in cui i diversi settori si influenzano e si modificano a vicenda.

Quattro anni più tardi, Licht affronta lo stesso ordine di problemi quando nel catalogo di *Spaces* parla di interdisciplinarietà e di una rinnovata collaborazione tra il mondo della scienza e quello dell'arte. L'opera d'arte è per la curatrice «a set of conditions rather than a finite object»

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

che schiude «enlarged and complex circumstances». Scopo della mostra è allestire una serie di «examples of contemporary investigations of actual, areal space as a non plastic yet malleable, agent in art» all'interno della «more comprehensive spatial experience». Il progetto della Licht è inserire l'arte contemporanea all'interno di un discorso più generale, che coinvolga non solo il campo dell'arte, ma anche quelli della scienza, della filosofia e della società in generale. L'arte è interpretata in senso politico, come uno strumento di cambiamento e, allo stesso tempo, come uno specchio del cambiamento nella comprensione della realtà da parte dell'uomo. Creando esperienze di diversi tipi di spazio e di sue rappresentazioni e coinvolgendo direttamente il pubblico, *Spaces* fa uscire l'arte dal suo settorialismo, sviluppando «a new humanism», che trova nell'unificazione delle «due culture» un proficuo campo di ispirazione e applicazione.

La riflessione critica sviluppata da Jack Burnham rappresenta un contributo chiave in questa direzione. Laureatosi alla Yale School of Art nel 1959 (la stessa, non casualmente, da cui provengono i membri del gruppo Pulsa e dove ha per docente Joseph Albers), Burnham esordisce come artista per poi dedicarsi al lavoro di critico, che lo porta a diventare nel 1969 ricercatore presso il Center for Advanced Visual Studies del Massachusetts Institute of Technology e poi docente presso le università di Northwestern e del Maryland. Del 1968 è la pubblicazione di due testi fondamentali: il volume *Beyond Modern Sculpture: The Effects of Science and Technology on the Sculpture of This Century* e l'articolo *Systems Esthetics*. Burnham cerca di ricostruire criticamente il nuovo ruolo degli artisti contemporanei che si trovano a vivere in «an advanced technological culture», fornendo una *post-formalist esthetics*, una lettura di impostazione strutturalista delle pratiche artistiche delle neoavanguardie che hanno rotto il tabù della purezza dei generi. Burnham è esplicito nell'attaccare la critica d'arte formalista che sebbene «trusted now as ever [...] explains with diminishing clarity what has happened after 1800, and almost nothing of what has happened in sculpture in the last 60 years»³³.

La teorizzazione del critico americano ruota intorno a cinque punti principali: la transizione in corso «from an object-oriented to a system-oriented culture»³⁴, l'anti-oggettualità dell'opera d'arte, il rifiuto dell'autonomia dell'arte, l'esaltazione della sua componente concettuale, la relativizzazione temporale di qualsiasi definizione o teoria artistica. Arrivando a parlare di *scientific*

artistry, il critico americano sostiene che la rottura del confine tra arte e vita operata dalle neoavanguardie è condotta in forza del rapporto con il mondo della tecnologia, dello sviluppo industriale e delle neonate riflessioni sulla cibernetica. È così che negli anni Sessanta si è passati dalla nozione di opera d'arte come oggetto, nelle forme tradizionali della scultura o della pittura, limitate da regole e precisi confini spaziali e temporali, alla nozione di sistema: «Obsession with art object is slowly disappearing and being replaced by what might be called system's consciousness»³⁵. L'opera d'arte è diventata «a lifelike activity», che funziona secondo «an uncertain duration», è un sistema in quanto non più definita da un oggetto con una specifica posizione spazio-temporale, ma un flessibile aggregato di diversi elementi in evoluzione. Arrivando all'estremo di questo parallelismo tra arte e tecnologia, il destino dell'arte è quello di una completa dematerializzazione che trova nella Body Art e nel Concettuale il suo passo decisivo e che poi si lega allo sviluppo tecnologico verso la cibernetica: dalla ricerca sull'*hardware*, sui materiali e il loro funzionamento fisico, si arriva allo studio del *software*, e quindi alla dimensione dell'immaterialità del flusso informativo e concettuale, non del suo supporto fisico. Il concetto di *software* diviene così la metafora stessa dell'arte moderna³⁶. Manifesto è la mostra *Software. Information Technology: Its Meaning for the Arts* (Jewish Museum, 1970), in cui Burnham mette a confronto artisti concettuali ed esponenti della prima avanguardia della Software Art: da una parte Joseph Kosuth, Vito Acconci, John Baldessari o Hans Haacke, dall'altra Theodor H. Nelson (l'inventore dell'ipertesto, di cui un esempio è lo stesso catalogo della mostra, *Labyrinth*) o l'Architecture Machine Group, diretto da Nicholas Negroponte e nato all'interno del MIT di Boston, che propone una precoce sperimentazione sull'intelligenza artificiale.

Un confronto serrato tra il lavoro di Burnham e Licht si può cogliere soprattutto nel paragone tra i testi del critico e quello della curatrice inglese per il catalogo di *Spaces*. Tra quelle che possiamo vedere come precise somiglianze, emergono in primo luogo i temi dell'interdisciplinarietà – l'unione delle «due culture» e in generale l'attenzione a diversi tipi di fonti e impostazioni metodologiche – e della riflessione sullo *status* dell'opera d'arte. Se Licht chiama in causa figure come quella di Richard Buckminster Fuller, Burnham arriva a citare *The New Industrial State* (1967) dell'economista John Kenneth Gal-

braith come esempio di riflessione organica e anti-ideologica sul ruolo della cosiddetta *technocracy* nel mondo contemporaneo.

È in forza di tutto ciò, che, secondo Burnham, si può parlare di «transition from an object-oriented to a system-oriented culture, where change emanates not from things, but from the way the things are done». Chiaro è il confronto con quanto dice Licht quando sostiene che l'opera d'arte è diventata «more a set of conditions rather than an object». È su questa base che Burnham sviluppa la sua estetica dei sistemi: «the art does not reside in material entities, but in relations between people and between people and the components of their environment»³⁷.

Il confronto tra *Spaces* e Burnham diviene ancora più stringente se prendiamo in considerazione il caso di Dan Flavin, a cui il critico dedica un fondamentale articolo nel 1968, riguardo la sua evoluzione verso la creazione di *walk-in environments*. Un'opera come *Broad Bright Gaudy Vulgar System* (1967) dimostra non solo l'importanza dell'uso di risorse tecnologiche a fini artistici, ma soprattutto il valore di «sistema» dell'opera d'arte di cui Flavin è considerato un precursore: «Flavin has pioneered articulated illumination systems for given spaces»³⁸. Nessuno dei suoi tubi luminosi presi singolarmente possiede una «intrinsic significance», in quanto «system components derive their value solely through their assigned context, [...] it would be impossible to regard a fragment of an art system as a work of art in itself».

Rifacendosi a *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) di Thomas Kuhn, Burnham vede in corso una transizione tra due paradigmi epistemologici sotto la spinta dell'innovazione della ricerca tecnologica: dall'oggetto al sistema. Tuttavia, citando il filosofo americano, il critico dimostra anche il rifiuto di attribuire una connotazione qualitativa allo spostamento da un vecchio ad un nuovo paradigma. Secondo Kuhn, infatti, per paradigmi si devono intendere gli insiemi di credenze condivise da un gruppo e il loro avvicendamento non significa una competizione per l'affermazione della verità, bensì l'avvicendamento di diverse concezioni del mondo. Ancor più significativamente, tuttavia, sostenendo tutto ciò si arriva ad affermare qualcosa di ancora più importante: quando mutano i paradigmi anche il mondo cambia con essi.

Sempre del 1962 è un altro testo fondamentale per la formazione della generazione di critici di cui Burnham e Licht fanno parte. È in quel-

l'anno che viene pubblicato *The Shape of Time* di George Kubler, un testo destinato a una grande fortuna critica ma anche a molte applicazioni nel suo tentativo di ripensare lo studio della storia dell'arte di fronte all'antagonismo tra «una definizione dell'arte come linguaggio simbolico» e una «come sistema di relazioni formali». Burnham cita una frase di Kubler come commento finale al suo libro del 1968: «The value of any rapprochement between the history of art and the history of science is to display the common traits of invention, change and obsolescence that the material works of artists and scientists both share in time».

Questo testo costituisce un organico tentativo di ricostruzione della storia dell'arte dell'Europa occidentale secondo metodologie di classificazione e di interpretazione proprie dello studio delle civiltà antiche: «Far coincidere l'universo delle cose fatte dall'uomo con la storia dell'arte [...], in modo da ritrarre il tempo»³⁹. La storia dell'arte è anche storia delle cose e lo storico deve andare oltre «l'ostruzione reciproca tra arte e scienza», puntando ad un riavvicinamento tramite «un armamentario concettuale di stampo scientifico» che si muova tra «antropologia, linguistica e sociologia». Le sue idee di serie e sequenza, infatti, problematicizzano l'evoluzione delle forme artistiche nel confronto con altri settori, temi e, soprattutto, con una nozione sofisticata del tempo, frutto di una riflessione che unisce Bergson e Focillon, ma anche Semper e Riegl.

Sia Licht che Burnham ripercorrono anche importanti precedenti della storia dell'arte: il Costruttivismo, il Bauhaus, il Minimalismo, ma anche le figure di Marcel Duchamp, Allan Kaprow, Andy Warhol e Bob Morris. Quest'ultimo è il primo a capire «the relation between sculpture style and the progressively more sophisticated use of industry by artists»⁴⁰ e ad affermare come decisiva l'idea di *process*, una necessaria premessa all'idea di sistema a cui giunge Burnham: «Disengagement with preconceived enduring forms and orders of things».

La base di questa nuova teoria sta nel fatto che «problems cannot be solved by a single technical solution, but must be attacked on a multileveled, interdisciplinary basis»⁴¹. La figura stessa dell'artista risulta quindi messa in discussione: «sculptors no longer think like sculptors, but they assume a span of problems more natural to architects, urban planners, civil engineers, electronic technicians and cultural anthropologists». L'artista esce da una sterile autoreferenzialità per porsi al centro delle

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

influenze più diverse e per creare «sistemi» che si legano in modo più aperto con il pubblico e la società in generale.

Parlare di un *system approach* significa andare «beyond a concern with staged environments and happenings», ma anche far riferimento a *General System Theory*, testo chiave del biologo austriaco Ludwig von Bertalanffy pubblicato nel 1968 e citato esplicitamente da Burnham. Bertalanffy sostiene la necessità di ripensare le teorie sociali, umanistiche e scientifiche come «a complex of components in interaction», trascendendo, così, settorialismi e specificità autoreferenziali. Egli promuove un rinnovamento della scienza da una posizione «essenzialista» ad una «interattiva» e di tipo relazionale. Lo studio di un determinato evento o ambiente naturale non può che essere pensato come lo studio di un sistema di diversi elementi su cui si possono impostare diversi punti di vista e da cui trarre più conclusioni che rimangono sempre aperte e connesse ad altri sistemi. Pensare tutto ciò nei termini della ricerca artistica significa stabilire la fondamentale importanza del campo della relazionalità del flusso informativo e concettuale dell'arte, al di là della mera specificità dell'oggetto. Fondamentale è l'immaterialità della relazione, non la consistenza fisica dei punti connessi.

Sulla base di queste riflessioni, possiamo inserire la figura di Burnham all'interno di quella dialettica storica che Ann Rorimer descrive come «crossing the divide between the Modernist belief in the self-contained object and Postmodernist attention to relational, non-autonomous, multifaceted open-endedness»⁴². Lo slittamento dall'autonomia di sistemi chiusi alla natura relazionale di sistemi aperti può essere riconsiderato non solo in riferimento agli esordi della Cybernetic Art, ma più in generale come una produttiva cornice metodologica per analizzare tutta l'arte che stava andando oltre un'estetica dell'oggetto. Come ha scritto Pamela Lee: «Systems theory was applied to emerging forms of digital media [...] but it also served to explain art not expressly associated with technology today: conceptual art and its linguistic propositions, site-specific work and its environmental dimensions, performance art and its mattering of real time, minimalism even»⁴³. Calzante diviene il confronto con *Information* (1970) a cura di Kynaston McShine, la prima grande mostra del MoMA dedicata all'arte concettuale in cui centocinquanta artisti lavorano con i più diversi *media*, da enunciazioni testuali a diagrammi, dall'installazione al

video. Tema comune è una riflessione a tutto campo su quello che è linguaggio, rappresentazione e comunicazione nel tentativo di dimostrare che «sense perception is reconfigured as data transmission»⁴⁴.

Le teorie di Burnham tuttavia non godettero di grande fortuna in ragione del suo determinismo tecnologico e dell'appoggio a ricerche artistiche che risultavano troppo poco «discorsive» per la critica del tempo e che lui stesso arriverà nel 1980 a rinnegare con un articolo dal titolo paradigmatico come *Art and Technology: The Panacea that Failed*⁴⁵. Se *Spaces* non riuscì a mantenere i suoi presupposti rivoluzionari, a causa del difficile compromesso tra le sperimentazione artistica e il contesto istituzionale e anche della scarsa esperienza di Licht, che si limita a costruire una sequenza di diversi *white boxes*, *Software* fu un completo fallimento: «The computer that controlled many of the works did not function for the first month of the exhibition due to problems with, ironically enough, the software. [...] The show went greatly over budget which put the Jewish Museum in a precarious position financially which precipitated Karl Katz's dismissal as its director and its demise as a leading exhibition space for experimental art»⁴⁶. Nonostante ciò, è importante sottolineare il ruolo precorritore di Burnham. Peter Osborne ha individuato i principali cambiamenti portati dall'arte concettuale negli anni Settanta nella «negation of art's material objectivity, medium specificity, visibility and autonomy»⁴⁷. Su questa base, l'estetica dei sistemi rappresenta una riflessione teorica più pregnante di ben più note tesi che hanno dominato il dibattito critico negli anni Settanta attraverso nozioni come la dematerializzazione dell'arte o il campo allargato della scultura. Possiamo spingerci a considerare la riflessione di Burnham come precorritrice anche del successo dell'estetica della New Media Art negli anni Novanta e Duemila. L'estetica dei sistemi sembra porsi come presupposto, sebbene ancora troppo imbevuto di Strutturalismo e troppo poco di Postmodernismo, di testi che sono divenuti *livres de chevet* per curatori e artisti delle ultime generazioni, incentrati sulla tematizzazione di un'estetica relazionale e sull'influenza della strumentazione tecnologica digitale nella pratica concettuale dell'arte.

Riccardo Lami
Centro di Cultura Contemporanea Strozzi,
Fondazione Palazzo Strozzi,
Firenze

Arte e scienza alla fine degli anni Sessanta: il caso di Spaces e la figura di Jack Burnham

NOTE

1. J. Licht, *Spaces*, *Press Release*, dicembre 1969, CUR Exh. #917b, Museum of Modern Art (d'ora in poi MoMA) Archives, New York.
2. Lettera di J. Licht a D. Flavin, 19/9/1969, CUR Exh. #917b, MoMA Archives, New York.
3. Memorandum di J. Licht a W. Bareiss, 23/9/1969, CUR Exh. #917b, MoMA Archives, New York.
4. La durata dell'esposizione fu ridotta rispetto al periodo fissato in fase di produzione, che andava dal 22 dicembre all'8 marzo.
5. *Mike Wallace. At Large*, WCBS Radio, 1970, Sound Rec. #70.3, MoMA Archives, New York.
6. J. Licht, *Spaces*, catalogo della mostra, New York, 1969, pp. non numerate.
7. E. Genauer, *Art and the Artist*, in «The New York Post», 17/1/1970, p. 23: «nowadays most of his lights are as interesting as those that light my kitchen».
8. R. Krauss, *New York*, in «Artforum», 1969, VII, 5, 1969, pp. 53-54.
9. D. Flavin, *Some remarks...*, in «Artforum», V, 4, 1966, pp. 27-29.
10. J. N. Wood, *Interview with Dan Flavin*, in «Studio International», CLXXXIV, 950, 1972.
11. L. Alloway, *Art*, in «The Nation», 9/1/1970, pp. 155-156.
12. Si deve ricordare che l'*environment* di Bell rappresenta una soluzione non corrispondente al progetto iniziale. Bell era stato ingaggiato nell'agosto del 1969 per realizzare una parete in *vacuum coated glass*, che riuscirà ad esporre alla Pace Gallery di New York solo dopo la fine di *Spaces*.
13. Lettera di J. Licht a W. Bareiss, 23/9/1969, CUR Exh. #917b, MoMA Archives, New York.
14. G. Celant, *Ambiente/Arte: dal Futurismo alla Body Art*, catalogo della mostra, Venezia, 1977, pp. 118-131.
15. M. Asher, *Writings 1973-1983 on Works 1969-1979*, a cura di B. Buchloh, Halifax, 1983, pp. 24-30.
16. Ivi, p. 13.
17. Lettera di M. Asher a J. Licht, non datata, CUR Exh. #917b, MoMA Archives, New York.
18. Licht, *Spaces* cit.
19. F. E. Walther, in *Arte Povera*, a cura di G. Celant, Milano, 1969, pp. 174-178.
20. Licht, *Spaces*, cit.
21. Lettera di J. Licht a P. Johnson, 27/10/1969, CUR Exh. #917b, MoMA Archives, New York.
22. Memorandum di A. Kingsley a J. Chapman, 13/1/1970, CUR Exh. #917b, MoMA Archives, New York.
23. P. Leider, *New York*, in «Artforum», VIII, 6, 1970, pp. 69-70.
24. R. Krauss, *The Optical Unconscious*, Cambridge (Mass.), 1993, p. 113.
25. *Printout*, in «Computer Decision», 1970, in *Press Review*, MoMA Archives, New York.
26. Lettera del Pulsa Group al MoMA, non datata, PI ILB 756, MoMA Archives, New York.
27. L. Lippard, *Pulsa*, in «Arts Canada», 1968, p. 4.
28. *Spaces*, in «The New Journal», 1970, in *Press Review*, MoMA Archives, New York.
29. Sebbene si riesca a coinvolgere alcuni edifici vicini, le altre richieste sono rifiutate.
30. S. Sontag, *One Culture and the New Sensibility* (1965) in Ead., *Against Interpretation*, New York, 1966, trad. it., *Contro l'interpretazione*, Milano, 1969, p. 404.
31. P. M. Lee, *Chronophobia: On Time in the Art of the 1960s*, Cambridge (Mass.), 2004, p. 30.
32. W. C. Seitz, *The Responsive Eye*, catalogo della mostra, New York, 1965, p. 8.
33. J. Burnham, *Systems Esthetics*, in «Artforum», VII, 1, settembre 1968, p. 35.
34. *Ibid.*
35. *Ibid.*, p. 39.
36. E. Shanken, *The House That Jack Built*, in «Leonardo», 1998, p. 11.
37. Burnham, *Systems Esthetics*, cit., p. 36.
38. J. Burnham, *A Dan Flavin Retrospective in Ottawa*, in «Artforum», 8, 4, 1969, pp. 49-55.
39. G. Kubler, *The Shape of time*, New Haven-London, 1962, trad. it., *La forma del Tempo*, Torino, 1974, p. 20.
40. Burnham, *Systems Esthetics*, cit., p. 35.
41. *Ibid.*
42. A. Rorimer, *New Art in the 60s and 70s: Redefining Reality*, London, 2001, p. 155.
43. Lee, *Chronophobia*, cit., p. 68.
44. K. McShine, *Information*, catalogo della mostra, New York, 1970, p. 1.
45. J. Burnham, *Art and Technology: The Panacea that Failed*, in *Myths of Information: Technology and Postindustrial Culture*, a cura di K. Woodward, New York, 1986, pp. 232-248.
46. Shanken, *The House*, cit.
47. P. Osborne, *Conceptual Art*, London, 2002.