

Abitare la Terra *Dwelling on Earth*

rivista di geoarchitettura a magazine of geoarchitecture

PER UNA ARCHITETTURA DELLA RESPONSABILITÀ | FOR AN ARCHITECTURE OF RESPONSIBILITY

ANNO XXII 2023
TRIMESTRALE / QUARTERLY



GANGEMI EDITORETM
INTERNATIONAL

DIRETTA DA / CHIEF EDITOR
PAOLO PORTOGHESI

editoriale / editorial

Mario Botta

Paolo Portoghesi

OMERO / HOMER

A Gea, madre di tutti i viventi /

To Gea, mother of all living

Lucia Galli

DIANA KELLOGG

ARCHITECTS

Rajkumari Ratnavati Girls'

School - Gyaan center

Lucia Galli

Gilles Perraudin's architecture

between environmental

sustainability and the recovery

of tradition

Stefania Tuzi

Ugo Riva, romantic classicist

Donald Kuspit

TÂNIA TEIXEIRA

The shape of the earth

Alessio Battistella

MCA MARIO CUCINELLA

ARCHITECTS

Church of Santa Maria Goretti

a Mormanno (CS)

Wonder in the heart of the

Pollino National Park

Francesca Gottardo

ANTONINO CARDILLO

The intervention in the Ettore

and Infersa salt pans in

Mammacaura, Marsala 2021

Mario Pisani

Villa Zanelli

shines again

Andrea Speziati

Iannis Xenakis

and the architecture

of musical spaces

Raffaele Giannantonio

The art

of Sergio Ceccotti

Antonella Greco



FOR WINE: S. CANTINALE, MILANO; ALISA BOCATA - ART: C. MARAZZI - LEVA 1978/86 - (U) N. DE LUCA - ESTERRECAL - DIFFUSION IN USA AND CANADA: ACDN CULTURE DISTRIBUTION, INC.

Con il numero 37 la rivista "Abitare la Terra", a quattordici anni dalla sua nascita, cambia il suo formato, ma non il suo obiettivo: la tutela dell'ambiente e la promozione di una architettura, che abbandonata la tendenza all'esaltazione individualistica delle grandi personalità creative, che ha condizionato la produzione architettonica degli ultimi decenni, torni ad essere una disciplina rigorosa, che ha per obiettivo il miglioramento della vita di tutti gli esseri viventi e per questo non rinuncia a utilizzare i frutti di una esperienza secolare che coinvolge le diverse civiltà umane.

Il termine Geo-architettura, che si legge nella testata, è stato coniato da Le Corbusier, nel 1942 per la sua riflessione su *Les trois établissements humains* e allude a una architettura che abbracci tutto ciò che l'uomo ha costruito sulla superficie terrestre. Per noi oggi Geo-architettura vuol dire una architettura umile, che, sia arte senza per questo ammantarsi della superbia del nuovo fine a sé stesso, che si faccia carico della necessità di proteggere l'ambiente, di ridurre i processi di inquinamento, di combattere la disuguaglianza tra i popoli, di ridurre i processi che attraverso i cambiamenti climatici rischiano di distruggere gli equilibri del pianeta e il suo paesaggio. Per fondare la Geo-architettura è necessario a nostro parere: imparare dalla natura e dalla storia, rispettare l'identità dei luoghi, recuperare la "coralità" degli spazi urbani, abbattere gli sprechi di risorse non rinnovabili e di tempo umano, contrapporre a uno sviluppo senza limiti, che presuppone una impossibile "crescita infinita", una crescita spirituale di cui si avvertono i primi sintomi anche nella architettura.

Abitare la Terra

Società editrice
Gangemi Editore S.p.A.
Via Giulia 142 - 00186 Roma
www.gangemieditore.it

Direttore responsabile
Paolo Portoghesi

Caporedattore
Mario Pisani

Redazione
Petra Bernitsa, Lucia Galli,
Francesca Gottardo, Mosè Ricci,
Leone Spita, Stefania Tuzi
Via Giulia 142 - 00186 Roma
abitarelaterra@gangemieditore.it

Comitato scientifico di
Abitare la Terra

Shigeru Ban, Mario Botta, Augusto Romano Burelli, Françoise Burkhardt, Orazio Carpenzano, Maurice Culot, Sun Yi Dong, Richard England, Ali Abu Ghanimeh, Kay Bea Jones, Kengo Kuma, Hans Kollhoff, James Wines, Paolo Zermani

Grafica e impaginazione
Gangemi Editore S.p.A.

Revisione e Curatela della versione in lingua italiana
Petra Bernitsa, Francesca Gottardo

Revisione e Curatela della versione in lingua inglese
Claudia di Girolamo, Francesca Rossi

Stampa
Gangemi Editore S.p.A.

Registrazione Trib. Roma
n. 501 del 19/11/2001

The Author of a contribution guarantees that the article issued has not been published previously and that texts offered for publication are in no way an infringement of existing copyright. The Author accepts responsibility for obtaining permissions to reproduce in his/her article materials copyrighted by others. The Author agrees to hold the Journal Editor in Chief and the Publisher free from any claim, action or proceeding occasioned to them in consequence of any breach of the warranties mentioned above. The contributions are provided for free by Authors.

The Author, in submitting his/her paper, automatically agrees with the above mentioned rules.

I WOULD LIKE SUBSCRIBE TO GEOARCHITETTURA / DESIDERO ABBONARMI AD GEOARCHITETTURA

4 ISSUES / 4 NUMERI ITALY / ITALIA € 60,00

4 ISSUES / 4 NUMERI OUTSIDE ITALY ORDINARY MAIL / ESTERO \$/€ 84,00

I HAVE PAID BY INTERNATIONAL MONEY ORDER ON YOUR ACCOUNT / HO PAGATO SUL VOSTRO CONTO
IBAN: IT 10 02008 05022 000400000805 BIC/SWIFT: UNCRITM1B92

PLEASE CHARGE MY CREDIT CARD THE DUE AMOUNT / PREGO ADDEBITARE SULLA CARTA DI CREDITO
 AMERICAN EXPRESS VISA DINERS MASTERCARD

NAME / NOME	SURNAME / COGNOME
STREET / VIA	TOWN POSTAL CODE / CAP
STATO, REGIONE, PROVINCIA	COUNTRY / CITTÀ
TELEPHONE-FAX / TELEFONO-FAX	EMAIL
CARD NUMBER / CARTA N.	ESPRES / SCADENZA
DATE / DATA	SIGNATURE / FIRMA

Fourteen years after *Abitare la Terra* was published for the first time we have decided to change its format, but not its goal: to protect the environment and promote architecture. No longer an architecture that has abandoned its tendency to praise and exalt larger-than-life creative individuals and the architectural works that have influenced recent decades, but an architecture that is once again a meticulous discipline focusing on improving the lives of all living creatures; an architecture that exploits the "fruits" of its centuries-old history and many different civilisations.

The term Geo-architecture at the top of the front cover of this issue number was coined by Le Corbusier in 1942 when he wrote *Les trois établissements humains*; the term refers to an architecture that embraces everything man has built on the earth's surface. For us, Geo-architecture means humble architecture, an architecture that is art without necessarily the arrogance of being an end unto itself; an architecture that assumes the responsibility of protecting the environment, reducing pollution, fighting inequality between peoples, reducing the processes of climate change that may destroy the balance that exists here on earth and its landscapes. We believe that to create Geo-architecture we need to: learn from nature and history; respect the identity of places; reinstate the "choral nature" of urban spaces; drastically reduce the way we waste non-renewable resources and human time; and replace unlimited growth (involving impossible "endless growth") with spiritual growth, the seeds of which are now beginning to grow in architecture.

ABBONAMENTO
PROMOZIONALE
Italia [8 numeri] - € 120,00
CON VOLUME OMAGGIO

ABBONAMENTO ORDINARIO
Italia [4 numeri] - € 60,00
Gangemi Editore SpA
Tel. 0039 06 6872774 - Fax 0039 06 68806189
e-mail:
amministrazione@gangemieditore.it

Conto corrente postale n.
15911001
intestato a Gangemi Editore SpA
IBAN: IT 71 M 076 0103 2000
0001 5911 001

Organizzazione distributiva
NELLE EDICOLE
IN ITALIA E ALL'ESTERO
Bright Media Distribution Srl
e-mail:
info@brightmediadistribution.it

Organizzazione distributiva
IN LIBRERIA
IN ITALIA E ALL'ESTERO
Emme Promozione e Messaggerie
Libri Spa - Milano
e-mail:
segreteria@emmegromozione.it
www.messaggerielibri.it

ISSN 1592-8608
ISBN 978-88-492-4622-3

Sommario

Abitare la Terra Dwelling on Earth

rivista di geoarchitettura a magazine of geoarchitecture


PER UNA ARCHITETTURA DELLA RESPONSABILITÀ / FOR AN ARCHITECTURE OF RESPONSIBILITY




IN COPERTINA / FRONT COVER

Mario Botta, Fox Town, Foto Archivio Botta. / Mario Botta, Fox Town, photo Archivio Botta.

3  **EDITORIALE / EDITORIAL**
PAOLO PORTOGHESI
MARIO BOTTA


7  **LUCIA GALLI**
OMERO / HOMER
A GEA, MADRE DI TUTTI I VIVENTI
TO GEA, MOTHER OF ALL LIVING


8  **LUCIA GALLI**
DIANA KELLOGG ARCHITECTS
RAJKUMARI RATNAVATI GIRLS' SCHOOL - GYAAN CENTER
UNA SCUOLA AL FEMMINILE PROGETTATA DA UNA DONNA PER LE DONNE
A GIRLS' SCHOOL DESIGNED BY A WOMAN FOR WOMEN

12  **STEFANIA TUZI**
L'ARCHITETTURA DI GILLES PERRAUDIN
TRA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E RECUPERO
DELLA TRADIZIONE
GILLES PERRAUDIN'S ARCHITECTURE
BETWEEN ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
AND THE RECOVERY OF TRADITION

18  **DONALD KUSPIT**
UGO RIVA, CLASSICISTA ROMANTICO
UGO RIVA, ROMANTIC CLASSICIST

22  **ALESSIO BATTISTELLA**
TANIA TEIXEIRA
LA FORMA DELLA TERRA
THE SHAPE OF THE EARTH

26  **FRANCESCA GOTTARDO**
MCA MARIO CUCINELLA ARCHITECTS
CHIESA DI SANTA MARIA GORETTI A MORMANNO (CS)
MERAVIGLIA NEL CUORE DEL PARCO NAZIONALE DEL POLLINO
CHURCH OF SANTA MARIA GORETTI A MORMANNO (CS)
WONDER IN THE HEART OF THE POLLINO NATIONAL PARK

30  **MARIO PISANI**
ANTONINO CARDILLO
L'INTERVENTO NELLE SALINE ETTORE E INFERSA A
MAMMACAURA, MARSALA 2021
THE INTERVENTION IN THE ETTORE AND INFERSA SALT
PANS IN MAMMACAURA, MARSALA 2021

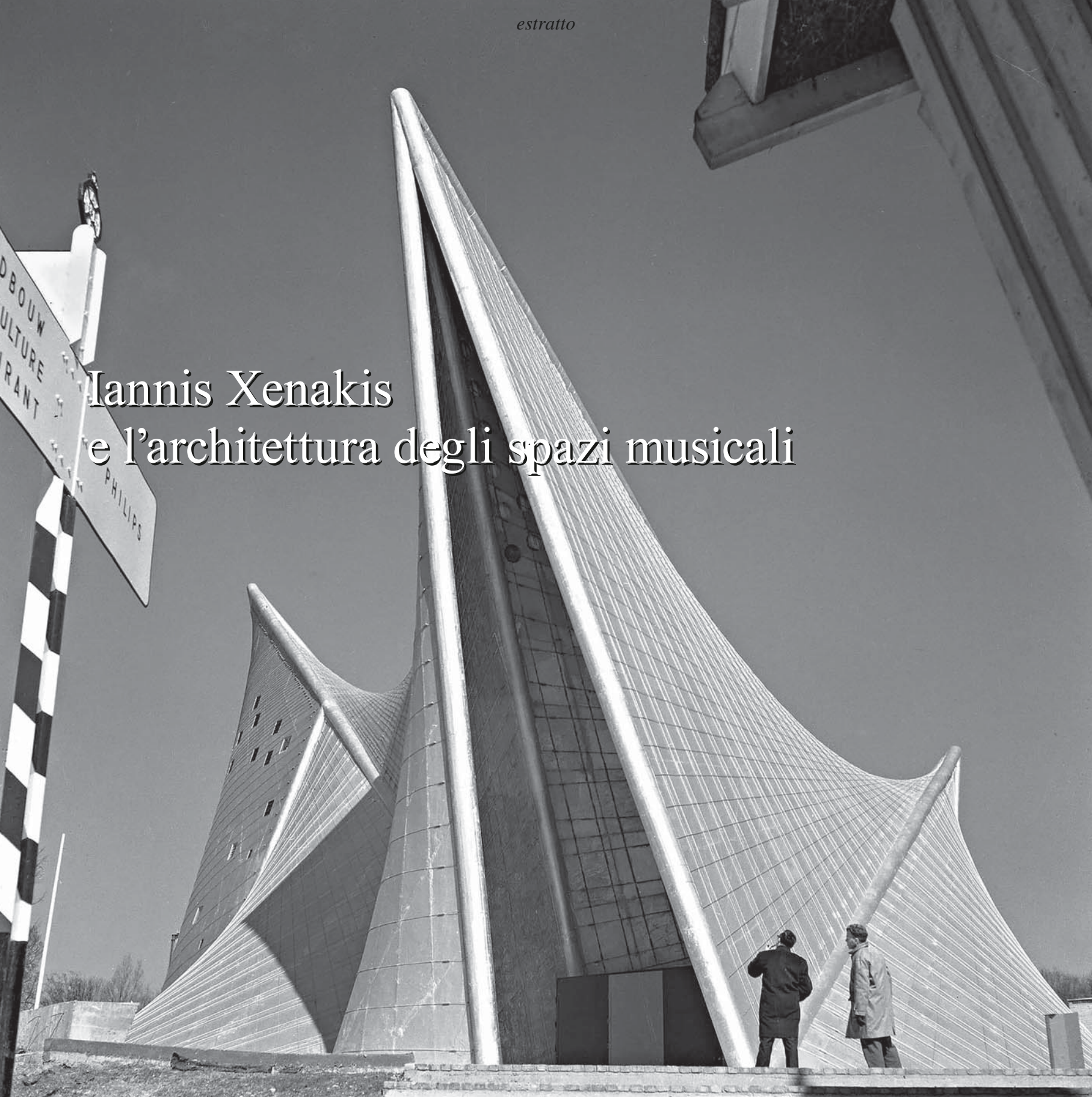
34  **ANDREA SPEZIALI**
VILLA ZANELLI TORNA A SPLENDERE
VILLA ZANELLI SHINES AGAIN

38  **RAFFAELE GIANNANTONIO**
IANNIS XENAKIS E L'ARCHITETTURA DEGLI SPAZI
MUSICALI
IANNIS XENAKIS AND THE ARCHITECTURE
OF MUSICAL SPACES

42  **ANTONELLA GRECO**
L'ARTE DI SERGIO CECCOTTI
THE ART OF SERGIO CECCOTTI

Abitare la Terra si trova in tutte le principali librerie. Per informazioni e richieste potete rivolgervi alle seguenti librerie fiduciarie:

ANCONA LIBRERIA FELTRINELLI | BARI LIBRERIA FELTRINELLI | BENEVENTO LIBRERIA SRL MASONE | BOLOGNA LIBRERIA FELTRINELLI | BOLZANO MARDI GRAS | BRESCIA LIBRERIA FELTRINELLI | FERRARA ARCHITETNICA SNC DI BORSARI & C. • LIBRERIA FELTRINELLI | FIRENZE ALFANI EDITRICE • CLU (COOP. LIBRARI UNIVERSITARIA) • CUSL (COOP. UNIV. STUDIO LAVORO) • LIBRERIA FELTRINELLI • LIBRERIA L.E.F. | GENOVA • LIBRERIA FELTRINELLI • LIBRERIA IL PUNTO, DI BAGNO VERDUCI | MILANO • LIBRERIA L'ARCHIVOLTO SAS • CUSL (COOP. UNIV. STUDIO LAVORO) • EQUILIBRI DI SCHERINI IVAN • LIBRERIA FELTRINELLI, MANZONI • LIBRERIA FELTRINELLI, BAIRES • LIBRERIA FELTRINELLI SARPI • LIBRERIA FELTRINELLI, DUOMO • LIBRERIA HOEPLI • LIBRERIA TRIENNALE, PALAZZO DELLA TRIENNALE | MESTRE LIBRERIA FELTRINELLI | NAPOLI LIBRERIA FELTRINELLI • LIBRERIA C.L.E.A.N. • LIBRERIA IL PUNTO, DI BAGNO VERDUCI | PADOVA LIBRERIA FELTRINELLI PALERMO LIBRERIA DANTE • LIBRERIA FELTRINELLI | PARMA LIBRERIA FELTRINELLI • LIBRERIA FIACCADORI SRL | PESCARA LIBRERIA CAMPUS SNC • A. DI SANZA & C. • LIBRERIA FELTRINELLI • FILOGRASSO LIBRI • LIBRERIA DELL'UNIVERSITÀ | PORDENONE LA RIVISTERIA, DI RUSCOLO GIUSEPPE | RAVENNA LIBRERIA FELTRINELLI | REGGIO CALABRIA LIBRERIA ASCHENEZ • PE.PO. LIBRI | REGGIO EMILIA LIBRERIA VECCHIA REGGIO SRL | ROMA LIBRERIA DEDALO • LIBRERIA DEDALO SRL • LIBRERIA FELTRINELLI, ORLANDO • LIBRERIA FELTRINELLI, BABUINO • LIBRERIA FELTRINELLI, ARGENTINA • LIBRERIA KAPPA DI CAPPABIANCA ANDREA • LIBRERIA KAPPA DI CAPPABIANCA PAOLO • GANGEMI EDITORE | SALERNO LIBRERIA FELTRINELLI | SARONNO S.E. SERVIZI EDITORIALI SRL | SIENA LIBRERIA FELTRINELLI | TORINO • LIBRERIA FELTRINELLI • LIBRERIA CELID | TRENTO LA RIVISTERIA SNC | VERONA LA RIVISTERIA • LIBRERIA RINASCITA | VENEZIA LIBRERIA CLUVA • LIBRERIA PATAGONIA | VIGEVANO FER.NET. SRL



Iannis Xenakis e l'architettura degli spazi musicali

Iannis Xenakis and the architecture of musical spaces

LETTURA DI REVIEW BY RAFFAELE GIANNANTONIO

Con la lettera del 31 agosto 1959 Le Corbusier «restituisce la libertà» a Iannis Xenakis dopo 12 anni di lavoro nel suo *atelier*. Da quel momento i progetti dell'ingegnere greco si limiteranno a

grandi opere non realizzate e alla costruzione di residenze per amici musicisti: nel contempo egli crea però esperienze che coinvolgono architettura, musica, paesaggio, storia, ingegneria ed elettronica.

With his letter of 31 August 1959, Le Corbusier gave Iannis Xenakis his “freedom back” after 12 years of work in his *atelier*. From that moment on, the Greek engineer's designs were

to be limited to unbuilt large-scale works and to the construction of homes for musician friends: at the same time, however, he created experiences that involved architecture, music, landscape, history, engineering, and electronics.

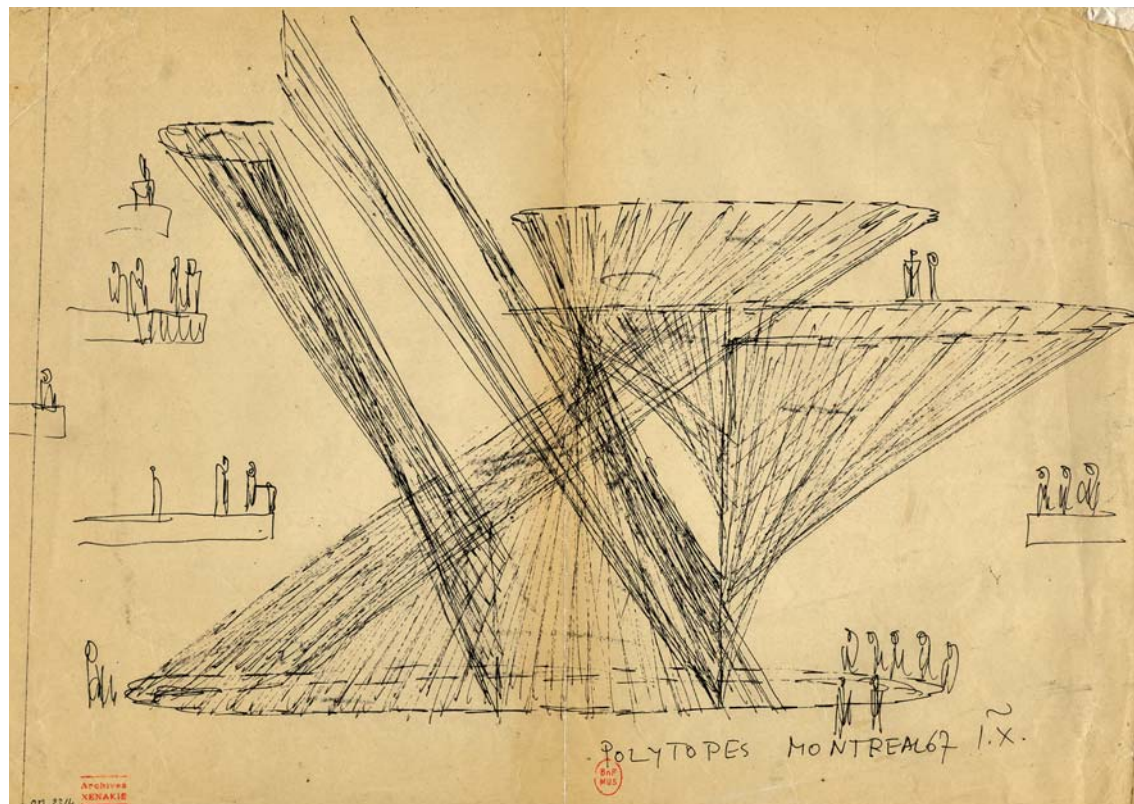
Fin dal 1958, dopo la realizzazione del Padiglione Philips per l'Esposizione Internazionale di Bruxelles, Xenakis aveva deciso di rivolgere il proprio interesse ad un'espressione artistica totalmente elettronica, impiegando la luce in senso plastico. Tali idee si concretizzano sullo scorcio degli anni Sessanta nei *Polytopes*, in cui punti di suono (altoparlanti) e punti di luce (*flashes*) si integrano con un'architettura o sito storico, riservando allo spettatore l'interpretazione finale del significato.

I primi spunti di tali creazioni si riscontrano nella giovinezza di Xenakis ma solo il Padiglione Philips e lo scritto *Note su un gesto elettronico* (1958)¹, consentono loro un esito pratico in cui l'espressione artistica nel contempo «razionale (induttiva), tecnica (sperimentale) e talentuosa (rivelatrice)»².

Nel 1967 Xenakis fenomenizza *Note su un gesto elettronico* nel Padiglione francese progettato dall'architetto Jean Fautrier per l'Esposizione Universale di Montreal, proponendo all'interno il suo primo *Polytope*, una «scultura elettronica che unisce luce, musica e struttura»³. Egli crea un vero e proprio «ambiente interattivo» in quanto ogni spettatore, muovendosi, gioca con la politopia, modificando la propria prospettiva.

Nel 1972 è la volta del *Polytope* di Cluny, realizzato per la I edizione del *Festival d'Automne* di Parigi. Xenakis sceglie stavolta un luogo carico di storia: il museo di arte medievale ospitato all'interno delle terme gallo-romane e nell'Hôtel de Cluny (XV secolo). Trattandosi di un monumento antico, l'ingegnere sceglie di adottare una struttura in tubolari metallici, una griglia cartesiana su cui fissare l'attrezzatura sonora e luminosa adattata alle caratteristiche spaziali del sito ove il pubblico della *performance* partecipa alla trasformazione di un luogo storico in un dinamico ambiente «naturale».

Il successo riscosso presso il pubblico dal *Polytope de Cluny* è talmente grande che il *Festival* invita Xenakis a



creare un *Polytope II* che ha luogo tra il dicembre 1973 e il gennaio seguente. In questo caso, nei 24 minuti di musica tutti mixati in studio Xenakis unisce per la prima volta suoni elettronici ed elementi puramente acustici.

Tra i vari *Polytopes* creati da Xenakis particolarmente importanti sono quelli che hanno per *location* un paesaggio, tanto che gli stessi potrebbero essere considerati opere di *land art* musicale.

Nel 1970 Mehdi Boucherehri, direttore del Festival di Shiraz-Persepolis, commissiona a Xenakis un *Polytope* da allestire nell'edizione 1971 sul sito di Persepoli per commemorare il 2500° anniversario dell'Impero. Xenakis progetta così un eccezionale evento all'aperto: dopo il calare della notte, impiega un impressionante schieramento di risorse tecniche e umane: raggi laser, proiettori antiaerei, grandi fuochi di petrolio e 130 figuranti muniti di torce. Tenendo a sinistra e in basso le tombe di Dario e di Artaserse, egli raduna i partecipanti presso le rovine del palazzo di Dario e Serse (l'Apadana), liberi di muoversi tra le sei postazioni di ascolto, ciascuna corrispondente a un brano della composizione.

Nel 1974 Xenakis ha finalmente l'occasione di realizzare un *Polytope* in patria. Dopo un esilio di 27 anni può

In 1958, after the construction of the Philips Pavilion for the International Exposition in Brussels, Xenakis had decided to turn his interest towards a totally electronic artistic expression, using light in the plastic sense. As the 1960s came into view, these ideas took concrete shape with *Polytopes*, in which points of sound (speakers) and points of light (flashes) were integrated with an architecture or historical site, leaving the final interpretation of the meaning to the viewer.

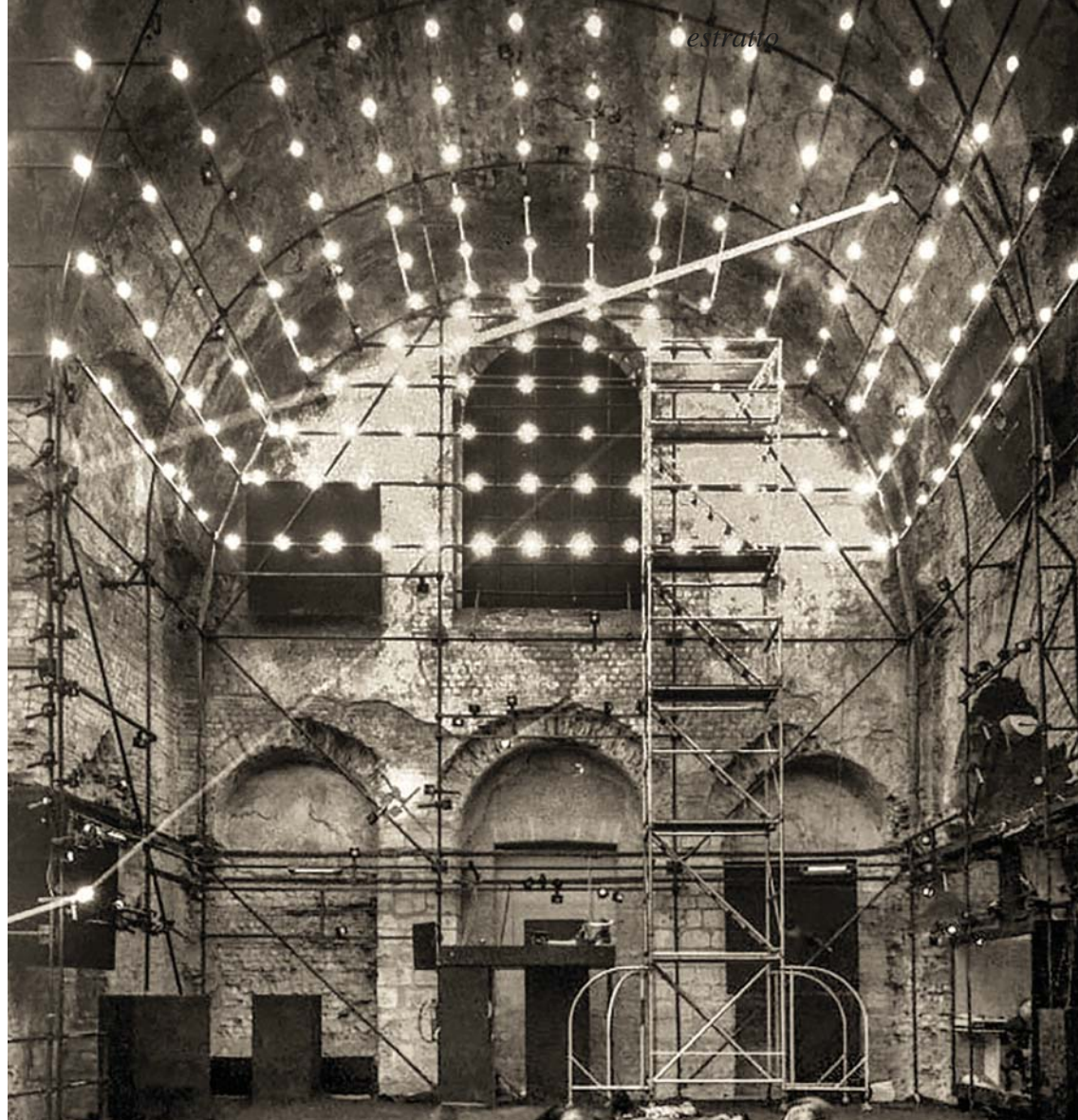
The first sparks of these creations could be seen in Xenakis's youth, but only the Philips Pavilion and the text *Notes towards an Electronic Gesture* (1958)¹ afforded them a practical outcome in which artistic expression is presented as "rational (inductive), technical (experimental) and talented (revealing) at the same time."² In 1967, Xenakis phenomenized his *Notes towards an Electronic Gesture* at the French Pavilion designed by the architect Jean Fautrier for the Montreal International and Universal Exposition, offering within it his first *Polytope*, an "electronic sculpture that combines light, music, and structure."³ He created a truly "interactive environment," since the viewers, as they moved, played with polytope, changing their own perspective.

Subsequently, 1972 was the year of the *Polytope* of Cluny,

done for the first edition of *Festival d'Automne* in Paris. This time, Xenakis chose a place laden with history: the museum of Medieval art housed within the Gallo-Roman baths and at the Hôtel de Cluny (fifteenth century). Since this was an ancient monument, the engineer chose to adopt a metal tubular scaffolding, a Cartesian grid upon which to anchor the sound and lighting equipment suited to the spatial characteristics of the site where the performance's public witnessed a historic place's transformation into a dynamic, "natural" environment.

The *Polytope de Cluny* enjoyed such great success with the public that the *Festival* invited Xenakis to create a *Polytope II*, which took place between December 1973 and the following January. In this case, in the 24 minutes of music all mixed in the studio, Xenakis for the first time combined electronic sounds with purely acoustic elements.

Particularly important among the various *Polytopes* created by Xenakis are those whose location is a landscape, to the point that they might be considered works of musical land art. In 1970, Mehdi Boucherehri, director of the Shiraz-Persepolis Festival, commissioned Xenakis to create a *Polytope* to be set up in the 1971 edition on the site of Persepolis, to commemorate the Empire's



far rientro in Grecia grazie all'amnistia speciale concessagli dal primo Presidente della Repubblica democraticamente eletto. Nella *Presentation of the Polytope di Micene* Xenakis spiega come in questo luogo «necessario e primordiale» egli abbia concepito «una festa di luce, movimento e musica»⁴ configurata quale sintesi delle precedenti esibizioni multimediali. Per questo sito, ricco di storia e mito come Persepoli, Xenakis utilizza oltre alla musica elettroacustica, un grande fuoco sulla sommità del monte Eubea (a 800 m di quota), 500 comparse (bambini e soldati armati di

torce), laser, capre ornate di amplificatori elettrici tra le corna e sonagli al collo, 12 proiettori antiaerei e fasci verticali sistemati a 10 km di distanza. La *performance* è inoltre un'importante tappa nel percorso musicale di Xenakis, in quanto *Mycènes Alpha* è il primo lavoro elettroacustico interamente prodotto con l'Upic, lo strumento che, combinando un tavolo da disegno elettrico e una matita con un computer e un altoparlante, consentiva a chiunque di comporre musica disegnando.

Tra il 1980 e l'81 Xenakis viene incaricato di realizzare un *Polytope* fra le rovine pre-

2,500th anniversary. Xenakis thus designed an exceptional outdoor event; after night fell, he used an impressive deployment of technical and human resources: laser beams, anti-aircraft projectors, large oil fires, and 130 children carrying torches. Keeping the tombs of Darius and Ataxerxes down and to the left, he gathered attendees near the ruins of the palace of Darius and Xerxes (Apadana), leaving them free to move among the six listening pools, each corresponding to a track of the composition.

In 1974, Xenakis finally had the opportunity to do a *Polytope* in his home country. After a 27-year exile, he was able to return to Greece thanks to the special amnesty granted him by the Republic's first democratically elected President. In the *Presentation of the Polytope of Mycenae* Xenakis explains how, in this "necessary and primordial" place, he has conceived a "festival of light, movement and music"⁴ configured as a synthesis of the previous multimedia shows. In addition to electroacoustic music, for this site, rich in myth and history like Persepolis, Xenakis used a large fire at the summit of Eubea

(at an elevation of 800 m), 500 players (children and soldiers armed with torches), lasers, goats adorned with electrical amplifiers between their horns and bells around their necks, 12 anti-aircraft projectors and vertical beams arranged 10 km away. The performance also represents an important stage in Xenakis's musical path, since *Mycènes Alpha* was the first electroacoustic work produced entirely with UPIC, the system that, combining an electrical drafting table and a pencil with a computer and speaker, allowed anyone to compose music simply by drawing.

Between 1980 and 1981, Xenakis was commissioned to create a *Polytope* among the pre-Columbian ruins of Teotihuacan, in Mexico. Using the UPIC system again, he provided a scenic movement with thousands of players who were to use whistles and drums, but unfortunately, the political upheaval during those years kept the work from being executed⁵.

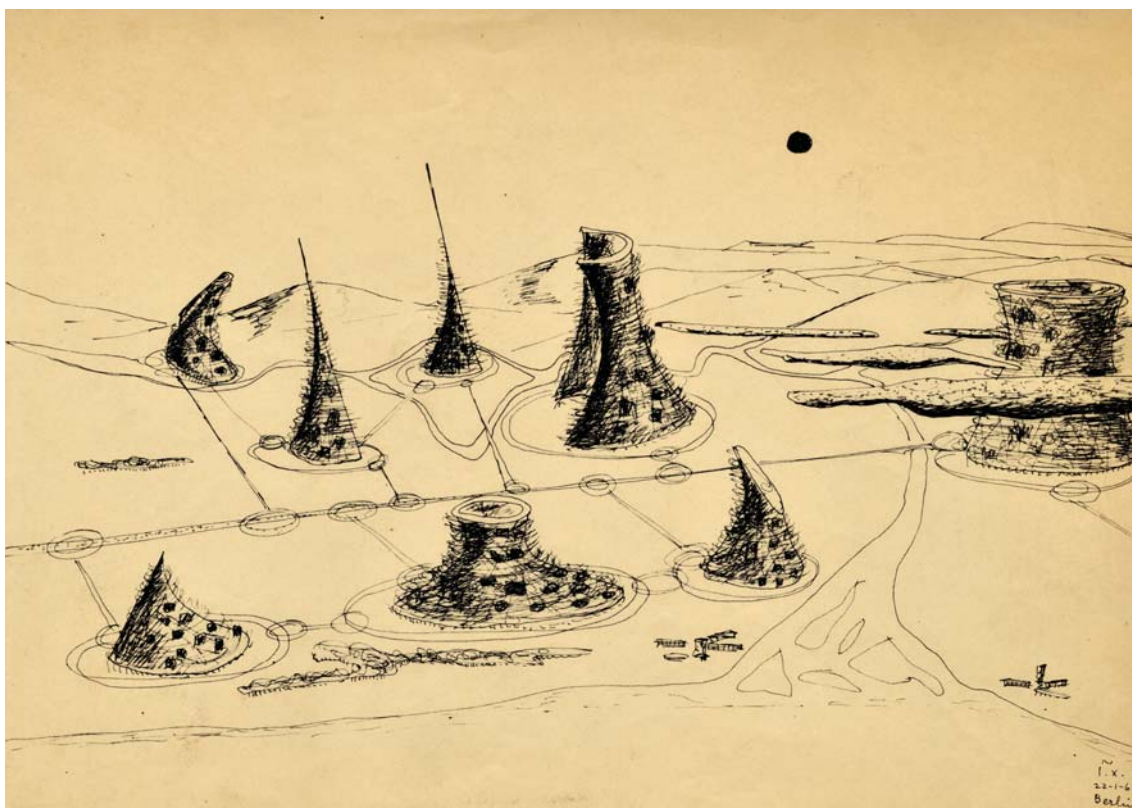
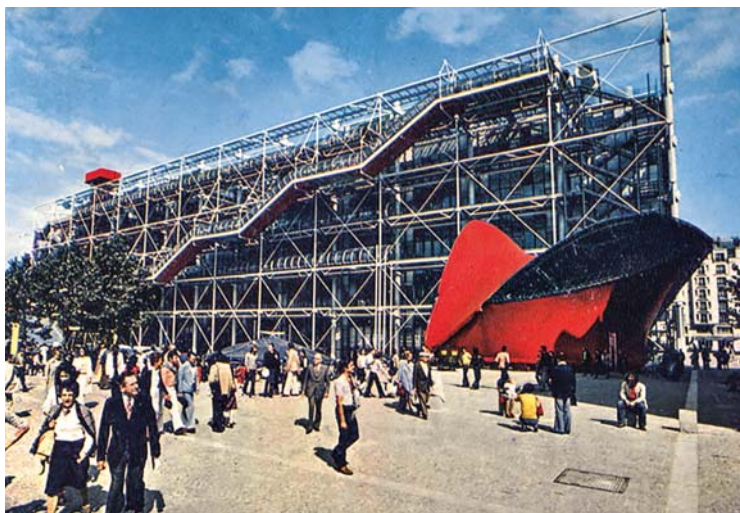
In 1985, Xenakis was able to create another *Polytope* in his home country for the Athens Music Festival, when the "cradle of Western civilization"⁶ was the Cultural Capital of Europe. Although supported by the Minister of Culture Melina Mercouri, the project was abandoned due to the opposition of local archaeologists who feared the damage that the Acropolis might suffer, in spite of the fact that the performance proposed a message of "peace and freedom (...) destined to evoke the roots of our civilization"⁷.

The final episode in this story features the *Diatope* designed on the occasion of the inauguration of Centre Pompidou in Paris (14 June 1978). It represents the apex of the previous experiences, since while the *Polytopes* took place around or inside a place or building, in the *Diatope* Xenakis designed not only the sound and light show (*The Legend of Eer*) but the spatial structure as well: light, disassemblable, and travelling.⁸ The "autonomous shell" or "Closed Polytope" was conceived as four-dimensional composition of a new kind, within which to blend architecture, music, texts, and light. In Paris, this wandering genius offered a wholly new

colombiane di Teotihuacan, in Messico. Utilizzando ancora l'Upic egli prevede un movimento scenico con migliaia di comparse che avrebbero suonato piccoli tamburi e fischiotti ma purtroppo i rivolgimenti politici di quegli anni impediscono l'attuazione dell'opera⁵.

Xenakis può realizzare nel 1985 un altro *Polytope* in patria per il Festival della musica di Atene, quando la «culla della civiltà occidentale»⁶ è Capitale europea della Cultura. Sebbene sostenuto dal Ministro della Cultura Melina Mercouri, il progetto viene abbandonato per l'opposizione degli archeologi locali che temevano i danni che l'Acropoli avrebbe potuto subire, nonostante la *performance* proponesse un messaggio «di pace e libertà (...) destinato ad evocare le radici della nostra civiltà»⁷.

L'ultimo episodio di questo racconto ha per protagonista il *Diatope* progettato in occasione dell'inaugurazione del Centre Pompidou a Parigi (14 giugno 1978). Esso rappresenta il vertice delle precedenti esperienze in quanto mentre i *Polytopes* si svolgevano attorno o all'interno di un luogo o di un edificio, nel *Diatope* Xenakis progetta non solo lo spettacolo di suono e luce (*The Legend of Eer*) ma anche la struttura spaziale, leggera, smontabile e itinerante⁸. Il "guscio autonomo" o "Politopo chiuso" è concepito come una composizione quadridimensionale di nuovo tipo, in cui amalgamare architettura, musica, testi e luce. A Parigi questo genio errante propone un inedito e opposto metodo di sintesi digitale del suono profilandosi come un precursore delle nuove arti medialità ma anche il creatore di un linguaggio che associa la visione utopica a quella tecnologica. Così come testimonia il progetto di *Città cosmica per cinque milioni d'abitanti* (1964), alternativa al controllo ossessivo sulle città tipico dell'Urbanistica del Movimento Moderno, che Xenakis, attaccando la Chandigarh di Le Corbusier, trova la libertà e il coraggio di criticare⁹. ■



¹ Carmen Pardo, *Del poema al gesto electrónico total: una continuidad en transformación*, in "Massilia, Anuario de estudios Le Corbusierianos", Edición Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, pp. 194-202.

² Iannis Xenakis, *Arts/Sciences: Alliances*, Casterman, Tournai 1979, p. 17.

³ Iannis Xenakis Archives, BnF, manoscritto OM 23/3.

⁴ Iannis Xenakis, *Musique de l'architecture ...*, cit., p. 323.

⁵ Julio Estrada, *Iannis Xenakis: una visión que escucha*, in "ALFIL, Revista cultural del IFAL (Mexico)", febrero 1989, pp. 33-40.

⁶ Iannis Xenakis Archives, BnF, X(A), 29.

⁷ Iannis Xenakis, *Musique de l'architecture ...*, cit., p. 290.

⁸ Yin Yu, *Towards Morphogenesis: The Growth Form in Xenakis' Light*, in in *Centenary International Symposium Xenakis 22, Lectures, Workshops, Concerts, May 24-19 2022 Athens & Nafplio*, chief editors Anastasia Georgaki e Makis Solomos, Spyridon Kostarakis, Athens, 2002, pp. 211 ss.

⁹ Raffaele Giannantonio, *L'Utopia urbana negli anni Sessanta. Iannis Xenakis e la Città Cosmica*, in "Opus. Storia architettura restauro disegno, 5/2021 n.s.", p. 85. Al presente studio hanno collaborato Maria Grazia D'Orazio, Elisabetta Proia e Luigi Paolantonio.

and opposite method of digital sound synthesis, becoming a forerunner of the new media arts, but also the creator of a language that associates the utopian vision with the technological one. An example of this is the design of *Cosmic city for five million inhabitants* (1964), an alternative to the obsessive control over cities typical of the urban planning of the Modern Movement, which Xenakis, attacking Le Corbusier's Chandigarh, found the freedom and courage to criticize⁹. ■

¹ Carmen Pardo, *Del poema al gesto electrónico total: una continuidad en transformación*, in "Massilia, Anuario de estudios Le Corbusierianos", Edición Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, pp. 194-202.

² Iannis Xenakis, *Arts/Sciences: Alliances*, Casterman, Tournai 1979, p. 17.

³ Iannis Xenakis Archives, BnF, manoscritto OM 23/3.

⁴ Iannis Xenakis, *Musique de l'architecture ...*, cit., p. 323.

⁵ Julio Estrada, *Iannis Xenakis: una*

visión que escucha, in "ALFIL, Revista cultural del IFAL (Mexico)", febrero 1989, pp. 33-40.

⁶ Iannis Xenakis Archives, BnF, X(A), 29.

⁷ Iannis Xenakis, *Musique de l'architecture ...*, cit., p. 290.

⁸ Yin Yu, *Towards Morphogenesis: The Growth Form in Xenakis' Light*, in in *Centenary International Symposium Xenakis 22, Lectures, Workshops, Concerts, May 24-19 2022 Athens & Nafplio*, chief editors Anastasia Georgaki e Makis Solomos, Spyridon Kostarakis, Athens, 2002, pp. 211 ss.

⁹ Raffaele Giannantonio, *L'Utopia urbana negli anni Sessanta. Iannis Xenakis e la Città Cosmica*, in "Opus. Storia architettura restauro disegno, 5/2021 n.s.", p. 85. Maria Grazia D'Orazio, Elisabetta Proia and Luigi Paolantonio lent their collaboration to this study.

1. P. 38. Le Corbusier-Iannis Xenakis, Padiglione Philips, Bruxelles, 1958.

/ P. 38. Le Corbusier-Iannis Xenakis, Philips Pavilion, Brussels, 1958.

2. P. 39. Iannis Xenakis, disegno di studio per *Polytope* di Montreal (1967) © Iannis Xenakis Family DR.

/ P. 39. Iannis Xenakis, study drawing for *Polytope* of Montreal (1967) © Iannis Xenakis Family DR.

3. P. 40. Foto della struttura del *Polytope* di Cluny (1972-74). / P. 40. Photo of the structure of the *Polytope* of Cluny (1972-74).

4. P. 40. Iannis Xenakis fra i resti archeologici di Persepoli durante l'allestimento del *Polytope* (1971).

/ P. 40. Iannis Xenakis among the archaeological ruins of Persepolis during the setting up of *Polytope* (1971).

5. P. 41. *Diatope* (*Polytope Beaubourg*), foto d'epoca dell'esterno del 1978. / P. 41. *Diatope* (*Polytope Beaubourg*), period photo of the 1978 exterior.

6. P. 41. Iannis Xenakis, progetto di *Ville cosmique* (1963-64), veduta prospettica complessiva © Iannis Xenakis Family DR. / P. 41. Iannis Xenakis, project of *Ville cosmique* (1963-64), overall perspective view © Iannis Xenakis Family DR.