

Abitare la Terra

PER UNA ARCHITETTURA DELLA RESPONSABILITÀ
FOR AN ARCHITECTURE OF RESPONSIBILITY

DIRETTA DA / CHIEF EDITOR
PAOLO PORTOGHESI

Trimestrale
Anno 5/2006
Italia, Euro 7,00
Estero, Euro 14,00

mondo dell'architettura, dopo il tuffo nell'irrazionalismo che ha caratterizzato la fine del Novecento e i primi anni del terzo millennio, sta tornando a riflettere sulle sue responsabilità nel rapporto conflittuale che si è formato tra il nostro pianeta e la civiltà tecnologica. Se vuoi seguire il dibattito su questo argomento acquista il tredicesimo numero di "Abitare la Terra", la rivista che si batte per una nuova alleanza tra l'uomo e il suo ambiente. Following its dive into irrationalism at the end of the 20th century and the early years of the third millennium, the world of architecture is again starting to debate its responsibility in the growing conflict between our earth and technology. If you are interested in this debate, buy the thirteenth issue of "Abitare la Terra", the magazine fighting for a new alliance between man and the environment.

INVERNO

NUMERO 13

SPECIALE
SU NEW ORLEANS



IN QUESTO NUMERO: 2. PAOLO PORTOGHESI EDITORIALE: MUSICA E ARCHITETTURA EDITORIAL: MUSIC AND ARCHITECTURE / 8. EMILY DICKINSON: LA TEMPESTA THE STORM / 10. RICCARDO M. ULSELLI, MONICA DI DONATO, ENZO TIEZZI: DA NEW ORLEANS A VENEZIA. CAUSE ED EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI FROM NEW ORLEANS TO VENICE. CAUSES AND EFFECTS OF CLIMATE CHANGE / 18. RENATO NICOLINI: A NEW ORLEANS NON SI DORME NO SLEEP IN NEW ORLEANS / 20. LAUDIO LUGI: VIVERE E MORIRE A NEW ORLEANS TO LIVE AND DIE IN NEW ORLEANS / 26. GUGLIELMO BILANCIONI: SPIRITO DELLA NATURA ED ELEMENTI DELLA CREAZIONE THE SPIRIT OF NATURE AND ELEMENTS OF CREATION / 30. CHRISTIAN EMANUEL NORBERG-SCHULZ: MONUMENTI NELLA TERRA FERTILE MONUMENTS IN FERTILE LAND / 32. LEONE SPITA: ARCHITETTURA COME IKIMONÒ IKIMONÒ ARCHITECTURE / 38. ANNA MINGIONE: BRUNO TAUT E L'AVVENTURA GIAPPONESE BRUNO TAUT AND THE JAPANESE ADVENTURE / 42. RENATO RIZZI: L'ARISTOCRAZIA DELLA POVERTÀ: ARCHITETTURA IN AFRICA THE ARISTOCRACY OF POVERTY: ARCHITECTURE IN AFRICA / 46. RECENSIONI REVIEWS



ISSN 1592-8608

ISSN 1592-86006

DIFFUSION IN USA AND CANADA: ACORN ALLIANCE DISTRIBUTION, INC



La FONDAZIONE BNC - BANCA NAZIONALE DELLE COMUNICAZIONI, fin dalla sua nascita si è distinta, fra l'altro, per aver promosso eventi culturali di grande pregio ed il varo della rivista ABITARE LA TERRA si colloca nella linea di sviluppo di tale impegno.

Il tema dell'ambiente, d'altronde, come risorsa da tutelare e da valorizzare in chiave di sviluppo umano, è presente in maniera specifica nella missione statutaria della Fondazione.

L'incontro con il Prof. Portoghesi, con la sua disponibilità, il suo entusiasmo ed il prestigio internazionale di cui gode è stato decisivo per avviare questa avventura. Con le risorse di cui dispone la Fondazione probabilmente non si poteva pensare a niente di meglio, per inserirsi in un dibattito di grande attualità su un tema cruciale riguardante il rapporto sviluppo umano-ambiente.

«Se ABITARE LA TERRA - come ha scritto Portoghesi nel primo numero della rivista - contribuirà, con tutta umiltà, a favorire una svolta che coinvolge tutti gli abitanti del pianeta e, in modo particolare, quelli che pur essendo stragrande maggioranza consumano una parte irrisoria delle sue risorse, avrà raggiunto il suo scopo».

Desidero, a nome della Fondazione BNC, ringraziare fin d'ora tutti coloro che collaboreranno alla rivista, in particolare tutti coloro che riporteranno di criticarla, contribuendo così a realizzare l'obiettivo di fondo che si richiama alla proposta di Prigogine di una nuova alleanza tra l'uomo e la natura.

GAETANO ARCONTI
Presidente della Fondazione
Banca Nazionale delle Comunicazioni

Ever since its establishment, high profile cultural events have always been among the major philanthropic activities of the BNC Foundation, the Banca Nazionale delle Comunicazioni. The publication of the magazine, Abitare la Terra, is perfectly in line with the enlargement of these activities.

The preservation of the environment and its improvement for the benefit of humanity is one of the key premises of the Foundation's constitution.

Professor Paolo Portoghesi's enthusiasm, availability and international prestige played a crucial role in our decision to embark on this adventure. Undoubtedly, no initiative is more appropriate for the Foundation's resources since the magazine represents an excellent opportunity to participate in the ongoing debate on such a fundamental question as the relationship between human development and the environment.

In the first issue, Portoghesi wrote: "If Abitare la Terra succeeds in bringing about a change for all the world's inhabitants, but especially for those who represent the majority yet consume a minute part of its resources, then, in all modesty, it will have achieved its goal."

On behalf of the BNC Foundation, I would like to thank all those who have contributed to the magazine, especially its critics, since by doing so they help to achieve our main objective inspired by Prigogine's proposal to create a new alliance between man and nature.

GAETANO ARCONTI
President of the BNC Foundation
Banca Nazionale delle Comunicazioni

Banca Nazionale delle Comunicazioni

Abitare la Terra



- 2 **PAOLO PORTOGHESI**
Editoriale: Musica e architettura
Editorial: Music and architecture
- 8 **EMILY DICKINSON**
La Tempesta
The Storm
- 10 **RICCARDO M. PULSELLI, MONICA DI DONATO, ENZO TIEZZI**
Da New Orleans a Venezia
Cause ed effetti dei cambiamenti climatici
From New Orleans to Venice
Causes and effects of climate change
- 18 **RENATO NICOLINI**
A New Orleans non si dorme
No sleep in New Orleans
- 20 **CLAUDIO LUGI**
Vivere e morire a New Orleans
To live and die in New Orleans
- 26 **GUGLIELMO BILANCIONI**
Spirito della Natura ed elementi della Creazione
The Spirit of Nature and elements of Creation
- 30 **CHRISTIAN EMANUEL NORBERG-SCHULZ**
Monumenti nella terra fertile
Monuments in fertile land
- 32 **LEONE SPITA**
Architettura come ikimonò
Ikimonò architecture
- 38 **ANNA MINGIONE**
Bruno Taut e l'avventura giapponese
Bruno Taut and the Japanese adventure
- 42 **RENATO RIZZI**
L'aristocrazia della povertà: Architetture in Africa
The aristocracy of poverty: Architecture in Africa
- 46 Recensioni / Reviews

Fondazione BNC	Abitare la Terra
Società editrice	Gangemi Editore S.p.A. www.gangemieditore.it
Direttore editoriale	Aleramo Ceva Grimaldi
Direttore responsabile	Paolo Portoghesi
Caporedattore	Mario Pisani
Redazione	Guglielmo Bilancioni, Stefano Borsi, Alberto Cassandra, Lucia Galli, Andrea Pesce Delfino, Michele Spera, Leone Spita, Stefania Tuzi Piazza S. Pantaleo, 4 00186 Roma abitarelaterra@gangemieditore.it
Traduzioni	Erika Young
Stampa	Grafiche Chicca s.n.c.
Registrazione	Trib. Roma n.501 del 19/11/2001
Abbonamenti:	
Italia	[4 numeri] - 28,00
Estero	[4 numeri] - 56,00
	Versamento su c/c n.15911001 intestato a Gangemi Editore Piazza S. Pantaleo 4 - 00186 Roma
Distribuzione in Italia	In libreria: Joo distribuzione Via F. Argelati 35 - 20134 Milano Nelle edicole: Parrini & C Via Vitorchiano 81 - 00189 Roma
Distribuzione all'Estero	In libreria: Licoso, Via Duca di Calabria 1/1 50125 Firenze Nelle edicole: SIES Milano Via Bettola 18 - 20092 Cinisello Balsamo (Mi)
USA e Canada	Acorn-Alliance Distribution, Inc. - NY

Editoriale

Musica e architettura

Le forme che definiscono l'ambiente in cui viviamo, le strade di una città, i muri, le case, le porte, le torri, le finestre, sono parte del nostro lessico familiare; le viviamo nell'esperienza quotidiana come segnali che ci av-

vertono dove possiamo passare, dove dobbiamo fermarci, dove siamo. In certi momenti, però, assorti in contemplazione, ci sembra che abbiano una voce, che una musica scaturisca dalle loro forme come una sorta di equivalente sonoro. «L'architettura», ha scritto Schelling, «è musica cristallizzata, una bella costruzione non è altro che una musica percepita con gli occhi, un concerto di armonie e collegamenti armonici espresso non in una successione di tempi, ma in una successione di spazi». Nel dialogo di Eupalino, Paul Valéry approfondisce questa intuizione con riflessioni penetranti:

Socrate - [...] Voglio ascoltare il canto delle colonne e figurarmi nel cielo puro il monumento d'una melodia. Quest'immaginazione mi porta con molta facilità a mettere da un lato la Musica e l'Architettura, dall'altro le restanti arti. Una pittura, caro Fedro, non ricopre che una superficie, un quadro o una parete; lo statuario, similmente, non orna se non una porzione della nostra visuale. Ma un tempio coi suoi pilastri, o l'interno del tempio, costituisce per noi una specie di grandezza compiuta nella quale viviamo [...] Così siamo, ci muoviamo, viviamo nell'opera dell'uomo! Tutto, nelle sue dimensioni, è stato oggetto di studio e di profonda ricerca. Respiriamo in qualche modo la volontà e le preferenze di qualcheduno, e, attratti e soggiogati dalle porzioni da lui scelte, non gli possiamo sfuggire [...] Due però sono le arti che racchiudono l'uomo nell'uomo, o meglio l'essere nell'opera propria, l'anima nei propri atti e nelle loro generazioni, come il nostro corpo d'un tempo era racchiuso nelle creature degli occhi e cerchiato di visioni. Con due arti, e in due modi, il corpo si avvolge di leggi e di intime volontà, raffigurate in una materia o in un'altra: la pietra o l'aria [...] Le arti di cui parliamo, che ci elevano l'anima al tono creatore e la fanno sonora e feconda, debbono [...] per mezzo di numeri e di rapporti di numeri, figliare in noi non una favola ma la potenza nascosta da cui son create tutte le favole. All'armonia materiale e pura che le comunicano queste arti, l'anima risponde con un'abbondanza inesauribile di chiarezze e di miti animati senza sforzo; e all'emozione invincibile, che le infondono le forme calcolate e i giusti intervalli, crea infinite cause imma-

ginarie ond'essa è fatta viva di mille vite meravigliosamente alacri e fuse [...] Anche ho osservato, talvolta, ascoltando la musica con attenzione pari alla sua complessità, di non percepire quasi più i suoni degli strumenti quali sensazioni del mio orecchio: la sinfonia mi faceva dimenticare del senso dell'udito e così prontamente si mutava ed esattamente, in animate verità ed avventure universali, oppure in combinazioni astratte, che più non mi riusciva d'aver conoscenza dell'intermediario sensibile: il suono.

Fedro - Vuoi forse dire che la statua fa pensare alla statua, ma la musica non fa pensare alla musica, né una costruzione ad un'altra costruzione? Vale a dire, se hai ragione, che una facciata può cantare!

La parentela stabilita da Eupalino serve anzitutto ad allontanare musica e architettura dalle altre arti in virtù della fusione tra spazio e tempo, tra estensione e durata che operano entrambe: l'architettura, temporalizzando lo spazio nell'estendersi della percezione visiva lungo un itinerario di lettura dell'opera costruita, e la musica, creando sensazioni di spazio operando direttamente solo sul senso dell'udito.

Quella tra musica e architettura è un'analogia che affonda le radici nel mito. Figlio di Zeus e di Antiope, Anfione costruisce le mura di Tebe facendo sì che le pietre si collocino spontaneamente una sull'altra mosse dal suono della sua lira. Il mito avvicina l'arte del costruire e la musica in quanto mettono "ordine" nel regno della pietra e in quello del suono, un ordine basato sul numero e sulla capacità della nostra mente di stabilire relazioni quantitative e qualitative tra i fenomeni che percepiamo con gli occhi e con gli orecchi. La scoperta della radice numerica delle armonie musicali è attribuita a Pitagora che, ascoltando il suono del martello adoperato da un fabbro, avrebbe per primo notato l'importanza della relazione geometrica tra il suono e l'impulso che lo genera, studiandola poi sulle corde di una lira e scoprendo che i suoni più gradevoli si manifestano quando la lunghezza di due corde pizzicate insieme è in un rapporto eguale a quelli che intercorrono tra i primi numeri interi. Questi rapporti o intervalli privilegiati, che sono alla base della teoria musicale, sono gli stessi usati dagli architetti greci e romani e prescritti nel trattato vitruviano, l'ottava o diapason (1:2), l'unisono (1:1), la quarta o diatessaron (3:4), la quinta o diapente (2:3), la terza maggiore (3:4), la terza minore (5:6). A questi rapporti semplici tra numeri interi si aggiungerebbero poi i rapporti irrazionali tra il lato e la diagonale del quadrato, tra base e altezza del triangolo equilatero e la misteriosa sezione aurea che farà il

Abitare la Terra

Quarterly review
Chief Editor
Paolo Portoghesi

According to the Law 675/96, we would like to inform you that your private data will be computer-processed by Editoriale Gangemi only for the purpose of properly managing your subscription and meeting all obligations arising there from, in addition, your private data may be used by Editoriale Gangemi and related companies for the purpose of informing you of new publications, offers and purchase opportunities. You are entitled to all and every right in conformity with Clause 13 of the above mentioned Law

Abbonamento/Subscription

I would like subscribe to **Abitare la Terra** / Desidero abbonarmi ad **Abitare la Terra**

- Annual (4 issues) / Annuale (4 numeri), 28,00
- Outside Italy Ordinary Mail / Estero, 56,00
- I have paid by international money order on your account / Ho pagato sul vostro conto n. 3/37 c/o Banca di Roma ag. 6011, ABI 3002.3, CAB 05022.9 Roma, Cod CIN: A
- Please charge my credit card the due amount / Prego accreditare sulla carta di credito:
- American Express
- Visa
- Diners
- Mastercard

Name/Nome	Surname/Cognome
N & Street/Via	Town/Postal code/Città
State/Region/Prov.	Country/CAP
Telephone/Telefono	Fax/Fax
Card number/Carta n.	Expires/Scadenza
Date/Data	Signature/Firma
E-mail	

Music and architecture

suo ingresso nella tecnica musicale solo nel secolo scorso, ma il cui valore (0,618) è molto vicino a quello della quinta (0,666) che è anche il rapporto tra base e altezza del triangolo pitagorico (i cui lati misurano 3, 4, 5) da sempre usato da architetti e muratori per tracciare l'angolo retto.

Se è vero che esiste tra musica e architettura un'analogia strutturale perché non cercare di tradurre un linguaggio nell'altro, una musica in una architettura e viceversa? Nella scuola di architettura del Bauhaus a Dessau, nel 1929, Heinrich Neugeboren progettò un monumento a Johan Sebastian Bach trascrivendo in tre dimensioni la struttura musicale di una fuga del grande compositore, ispirandosi alle ricerche sulla sinestesia iniziate nella cerchia di Kandinsky. Cosa sia rimasto, nell'equivalente plastico, scientificamente realizzato da Neugeboren, della ricchezza e del fascino della musica bachiana può giudicarlo il lettore osservando nell'immagine che segue l'elegante arido volumetrico. Appena una traccia metaforica, meno criptica della pagina di uno spartito, ma non certo paragonabile al testo musicale. Il valore di questa traccia può paragonarsi ai patetici tentativi di tradurre in suoni le proporzioni di un'opera architettonica, che Claude Bragdon fece nel suo bel libro intitolato *The Beautiful Necessity* in cui sostiene che «ciò che nella musica è espresso per mezzo di intervalli armoniosi di tempo può essere tradotto in intervalli corrispondenti di vuoto e pieno architettonico, altezza e larghezza».

Se questi tentativi, un poco ingenui, di trascrizione indicano una via senza uscita, nulla tolgono al fascino di un avvicinamento comparativo o di una fruizione parallela di testi architettonici e musicali che può produrre non solo effetti spettacolari avvincenti, ma persino aiutare a una comprensione in profondità dei valori specifici di ciascuno dei testi, usando quindi l'analogia non come strumento di omologazione, ma come stimolo per evidenziarne la sotterranea complementarità. Studiare la musicalità di un'architettura o la chiarezza architettonica di una composizione musicale, aldilà dell'utopia della reciproca metamorfosi, resta un esercizio di lettura non solo legittimo, ma promettente e fruttuoso per attingere alla segreta unità dell'universo creativo.

La vocazione musicale di una architettura o la vocazione architettonica di una composizione musicale si rivelano anzitutto attraverso la mediazione della soggettività e il meccanismo della memoria involontaria. Non di rado, osservando, ci sembra di ascoltare e ascoltando ci sembra di vedere sequenze di immagini. Talvolta invece cerchiamo intenzionalmente nella memoria corrispondenze, sempre provvisorie e perfettibili, tra forme e suoni. Ci

The forms that define the environment in which we live, the city streets, walls, houses, doors, towers and windows are part of our everyday language. In our daily lives we consider them signs that tell us where we can

cross, where we have to stop, where we are. Sometimes, when we're lost in our own thoughts, we feel they have a voice, that their music creates forms like a sort of equivalent sound. Schelling wrote that architecture is crystallised music, that a beautiful building is just music perceived with the eyes, a concert of harmonies and harmonic chords expressed not in a sequence of time, but in a sequence of spaces. In his book, *Eupalino*, Paul Valéry makes some thoughtful considerations on this intuition:

Socrates - [...] *I want to hear the song of columns and imagine the monument of a melody in a clear sky. This image easily leads me to put Music and Architecture on one side and all the other arts on the other. Dear Phedrus, painting only covers a surface, a canvas or a wall with fake people or objects in it; likewise, a sculpture only adorns a part of what we see. But for us, the interior of a temple or its propylaea is a sort of completed grandeur in which we live [...] So we exist, we move, we live in the work of man! All its measurements have been studied and researched in depth. In a way, we breathe someone's spirit and preferences and, fascinated and captured by the proportions he chose, we cannot escape him [...] However two arts enclose man in man, or better still, the fact we live in our own work, the soul of our acts and their creation, like our body was once enclosed in our eyes and encircled by vision. Two arts and two ways are used by the body to embrace laws and desires, represented in one of these two materials: stone or air [...] The art of which I speak that turns our soul into creators and makes it sonorous and fecund, must [...] through the use of numbers and ratios between numbers, inspire in us not a fairy tale, but the hidden power from which all fairytales are created. The pure, material harmony inspired by these arts is matched by the soul with a never-ending abundance of effortlessly animated clarity and myths; with the invincible feelings infused by calculated forms and the right intervals, the soul invents endless imaginary causes, bringing it alive with thousands of wonderfully industrious and merged lives [...] Sometimes I have noticed, listening to music with the same attention as its complexity, that I almost don't hear the sounds of the instruments in my ear: the symphony makes me quickly forget my sense of hearing, turning it into animated truths and universal adventures or in abstract combina-*

tions and I no longer am able to recognise the actual intermediary: the sound.

Phedrus - *Are you saying that a statue makes you think of a statue, but music doesn't make you think of music, or a building of another building? In other words, if you're right, that a façade can sing!*

The link established by Eupalino serves to separate music and architecture from the other arts because of the way both merge space and time, range and length. Architecture does this by temporalising space when we visually interpret the constructed work. Music by creating the feeling of space using only our sense of hearing.

Myth is behind the analogy between music and architecture. To build the walls of Thebes, Amphion, son of Zeus and Antiope, used the sound of a lyre to make the stones spontaneously rest on top of each other. Myth draws the art of construction and music closer together, because it creates "order" in the land of stone and sound. This order is based on numbers and on our mind's ability to establish quantitative and qualitative relationships between these two forms which we perceive with our eyes and ears. Pythagoras is credited with discovering the numerical root of musical harmony: listening to the sound of a blacksmith's hammer, he was the first to notice the importance of the geometric ratio between sound and the impulse used to create it. Using the chords of a lyre, he discovered that the most pleasant sounds are created when the length of two chords plucked together is equal to the ones between the first whole numbers. These privileged ratios or intervals are at the basis of music theory: they are the same ones used by Greek and Roman architects and are included in Vitruvius' treatise: the octave or *diapason* (1:2), the unison (1:1), the fourth or *diatessaron* (3:4), the fifth or *diapente* (2:3), the major third (3:4), the minor third (5:6). These simple ratios between whole numbers were later joined by irrational ratios between the side and diagonal of a square, between the base and height of an equilateral triangle and the mysterious golden section which was to make its debut in music technique only in the last century. However its value (0.618) is very close to the value of the fifth (0.666) which is also the ratio between the base and the height of a Pythagorean triangle (the sides measure 3, 4 and 5), used since the dawn of time by architects and bricklayers to create a right angle.

If it is true that a structural similarity exists between music and architecture, why don't we try to translate one medium into the other, to turn music into architecture and vice versa? In 1929, in the Bauhaus school in Dessau, Heinrich Neugeboren designed a monument to Johan

Sebastian Bach. Inspired by the studies on synaesthesia begun by friends of Kandinsky he transcribed the musical structure of a fugue by the great composer into a three-dimensional object. Looking at the figure next to the elegant arid volumetric drawing, the reader can decide for himself how much of the intensity and appeal of Bach's music remains in what was scientifically produced by Neugeboren. Perhaps a faint hint of metaphor, less cryptic than a musical score, but certainly nothing like a musical text. We can compare the importance of this exercise to the pathetic attempts by Claude Bragdon (in his delightful book, *The Beautiful Necessity*) to turn the proportions of an architectural work into music. He maintains that what is expressed in music by harmonic intervals of time can be turned into corresponding intervals of empty and full architectural spaces, height and width. If these rather naive attempts to transcribe music or architecture are unsuccessful, they do nothing to detract from the charm of trying to carry out a comparison or parallel fruition between architectural and musical texts that can produce not only spectacular effects, but even help us to get a better understanding of the specific value of each text, using analogy as a stimulus to emphasise their hidden complementary nature rather than as a tool of homologation. Quite apart from the utopia of reciprocal metamorphosis, studying the musicality of an architecture or the architectural clarity of a musical composition is a legitimate, promising and fruitful exercise to understand the secret unity of the creative universe.

The musical vocation of an architecture or the architectural vocation of a musical composition is visible mainly by mediating our subjectivity and through the mechanism of involuntary memory. Quite often when we're looking at something, we appear to listen, and listening we seem to see a series of images. Sometimes, instead, we intentionally search for temporary and perfectible associations between forms and sounds in our memory. By doing so, we adventure into the temple-forest described by Baudelaire

Nature is a temple in which living pillars / Sometimes let slip indistinct words; / There, man passes through forests of symbols / Which observe him with a familiar gaze. /

Like longs echoes that, in the distance, blend / Into a shadowy and profound whole, / Vast as the night, vast as light, / Fragrances, colours, and sounds respond to one another.

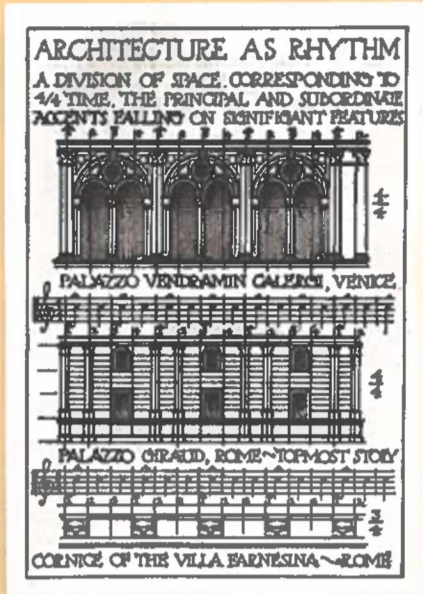
Contemporaneity, the fact that the texts belong to the same spiritual mix, is the most commonly used (even if anything but infallible) key to understand the similarities between environmental sounds and forms.

Greek temples have the same apodictic clarity of Greek music - as we

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

- ANCONA
Libreria Feltrinelli
- BAI
Libreria Feltrinelli
- BENEVENTO
Libreria s.r.l. Masone
- BOLOGNA
Libreria Feltrinelli
- BRESCIA
Libreria Feltrinelli
- BOLZANO
Mardi Gras
- FERRARA
Architettura 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 Punto di Vista
- MILANO
Libreria L'Archivolta 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.I.e.a.n.
Libreria Il Punto di Biagio Verduci
- PADOVA
Libreria Feltrinelli
- PALERMO
Libreria Dante
Libreria Feltrinelli
- PARMA
Libreria Feltrinelli
Libreria Fiaccadori s.r.l.
- PESCARA
Libreria Campus snc
A. Di Sanza & C.
Libreria Feltrinelli
Filigrasso Libri
Libreria dell'Università
- PORDENONE
La Rivisteria di Russolo Giuseppe
- RAVENNA
Libreria Feltrinelli
- REGGIO CALABRIA
Libreria Aschenez
Pe.Po Libri
- REGGIO EMILIA
Libreria Vecchia Reggio s.r.l.
- ROMA
Libreria Dedalo
Libreria Dedalo s.r.l.
Libreria Feltrinelli, Orlando
Libreria Feltrinelli, Babuino
Libreria Feltrinelli, Argentina
Libreria Kappa
Libreria Kappa Andrea
Libreria Kappa di Cappabianca Paolo
Gangemi Editore
- SALERNO
Libreria Feltrinelli
- SARONNO
S.E. Servizi Editoriali s.r.l.
- SIENA
Libreria Feltrinelli
- TORINO
Libreria Feltrinelli
Libreria Celfid
- TRENTO
La Rivisteria s.n.c.
- VERONA
La Rivisteria
Libreria Rinascita
- VENEZIA
Libreria Cluva
Libreria Patagonia
- VIGEVANO
Fer-Net s.r.l.





Editoriale

avventuriamo così nel tempio-foresta descritto da Baudelaire:

La Natura è un tempio ove pilastri viventi / lasciano sfuggire a tratti parole ambigue / l'uomo vi attraversa foreste di simboli / che l'oscurano con sguardi familiari.

Come lunghi echi che da lontano si confondono / in una tenebrosa e profonda unità, / vasta come la notte e il chiarore del giorno / profumi colori e suoni si rispondono.

La chiave più usata (anche se tutt'altro che infallibile) per cogliere le corrispondenze tra suoni e forme dell'ambiente è quella della contemporaneità, dell'appartenenza dei testi ad una stessa temperie spirituale.

I templi costruiti dai greci hanno la stessa apodittica chiarezza dei ritmi scanditi della musica greca quale possiamo conoscerla attraverso i pochi frammenti ricostruibili.

Per primi i greci scoprirono la natura esatta e misurabile delle strutture musicali, dei toni e degli intervalli e con lo stesso rigore stabilirono le proporzioni architettoniche derivandole dalla forza del numero.

Il tempio greco è stato interpretato come uno squadrone di opliti disposto in ranghi regolari, ma nella chiarezza della sua composizione ha, nello stesso tempo, la completezza e la logicità di un "ragionamento", di un pensiero compiuto. La sua musicalità sta nella evidenza del ritmo delle colonne disposte in successione, nella legge di sovrapposizione dei suoi elementi, lo stilobate, il fusto, il capitello, la trabeazione, che implicano uno svolgimento temporale, nelle proporzioni che traducono in astratte armonie la bellezza del corpo umano e delle sue membra commensurabili.

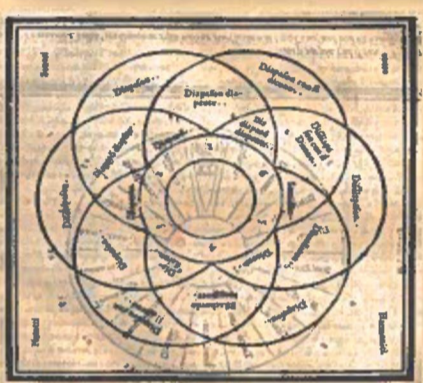
Spostandosi nel tempo e osservando le testimonianze musicali e architettoniche del mondo gotico ci colpiscono corrispondenze di natura diversa. È ancora il ritmo che domina, ma esso si prolunga e si affievolisce nel dilatarsi verso l'alto dei sostegni che evadono dal campo visivo dell'osservatore. Come i pilastri che si estendono aldilà di ogni proporzione numerica apprezzabile dagli occhi, le note sostenute degli organa quadrupla di Perotinus hanno una estensione nel tempo che rievoca in noi il concetto dell'ascesa e, come nella cattedrale ogni monotonia è allontanata attraverso il continuo mutare delle forme che si sovrappongono negli intervalli tra un pilastro e l'altro, così nella musica a quattro voci l'intreccio e il tremolio delle voci, l'inserzione dei silenzi produce varietà e colore ed evita ogni stanchezza.

Il Rinascimento segna in architettura il recupero del sistema di proporzioni del mondo classico mentre la musica, con lo sviluppo e il diffondersi della polifonia, con-

quista nuovi territori e tende a secolarizzarsi.

Leon Battista Alberti, nel suo *De Re Aedificatoria*, indica la varietà nell'unità come un obiettivo comune a musica e architettura: «Invero la varietà dà un sapore gradevole a tutte le cose, se poggia su l'unità e la corrispondenza reciproca tra elementi distanti tra loro; ma se tali elementi mancano affatto di legami e non trovano un accordo conveniente, questo genere di varietà costituisce una grave stonatura. Anche in musica, quando alle voci gravi rispondono le acute e tra queste e quelle, risuonano le medie con perfetta armonia, dalla varietà delle voci si crea come per incanto una condizione di felice equilibrio tra i suoni, che accresce il piacere nell'ascoltatore e ne conquista l'animo; e così avviene in ogni opera che sia rivolta appunto a commuovere l'animo ed attrarlo». La facciata e il fianco del Tempio Malatestiano di Rimini sono tra gli esempi massimi di una "musicalità" prodotta dall'esattezza delle proporzioni e dalla varietà dei temi compositivi. «Le misure e proporzioni dei pilastri», scrisse l'Alberti a Matteo de' Pasti che seguiva il cantiere di Rimini, «tu vedi come esse nascono. Ciò che tu muti; si discorda tutta quella musica». Un grande teorico come Gioseffo Zarlino registra nelle sue *Istituzioni Armoniche*, stampate a Venezia nel 1562, l'acquisizione di una nuova sensibilità verso la "musicalità" della architettura. Nel riportare, infatti, il precetto vitruviano secondo il quale nella formazione dell'architetto è importante la conoscenza della musica, alle ragioni di questa opportunità che Vitruvio pragmaticamente indica esclusivamente nel saper accordare le balestre e disporre nei teatri i vasi di risonanza acustica, aggiunge il «disporre bene e musicalmente gli edifici», perfetta identificazione di una aspirazione che da Brunelleschi a Bramante, a Raffaello pervade la grande stagione del Rinascimento italiano.

La corrispondenza tra architettura e musica, come comune risposta allo Spirito del Tempo, non è - come abbiamo detto - la sola significativa. A volte tra testi lontani nel tempo la nostra soggettività può stabilire un rapporto che può aiutare a capire meglio il loro significato, a coglierne aspetti meno evidenti, ad individuarne parentele reali, frutto della discontinuità di sviluppo delle idee e delle forme, delle regole e delle deroghe e di quel diritto di un artista di scegliere i propri contemporanei di cui parla Focillon nella sua *Vie des Formes*. Palladio e Mozart, per esempio, sono presenti insieme nel film dedicato da Losey a *Don Giovanni*. Probabilmente il regista voleva solo uno sfondo "veneziano" adatto alla fantasia mozartiana, ma il risultato è che musi-



know it - thanks to the sporadic fragments we can put together.

The Greeks were the first to discover the exact, measurable nature of a musical structure, of tones and intervals: with the same precision they extracted architectural proportions from the power of numbers.

The Greek temple has been interpreted like a squadron of Hoplites standing in straight lines: at the same time, its compositional clarity has the unity and logic of the "reasoning" of a perfect concept. Its musicality lies in the visible serial rhythm of the columns, in the law of superimposition of its elements, the stylobate, the shaft, the capital, the trabeation that point to temporality, in the proportions that turn the beauty of the human body and its commensurable forms into abstract harmony.

Moving forward in time and examining the musical and architectural remains of the Gothic world, the similarities are different. Rhythm still dominates, but it is longer and weaker as it rises skywards and disappears from view. Like the columns that are longer than any numeric proportion that the eye can appreciate, the notes of the organa quadruple by Perotinus last longer, inspiring in us the idea of ascension. In cathedrals, monotony is avoided by continually changing the superimposed forms in the space between one column and another; in four-part music, the silent pauses, the combination and tremble of the voices produces variety and colour and eliminates any trace of fatigue.

With regard to architecture, the Renaissance marks the return of the system of classical proportions; instead with the development and popularity of polyphony, music is more popular and tends to become secular.

In his *De Re Aedificatoria*, Leon Battista Alberti indicates variety in unity as an objective common to music and architecture alike: "It's true that variety makes everything much more pleasant if it is based on the unity and reciprocal correspondence between different elements; however, if these elements are not connected and do not find the right accord, this type of variety is seriously out of tune. So in music, when the low and high notes sing together and the combination is sung with perfect harmo-



ny, the variety of notes magically creates a happy balance between the sounds, and this increases the listener's pleasure and charms the soul; this happens every time something is done to arouse the soul and captivate it." The façade and side of the Malatesta Temple in Rimini are among the best examples of a "musicality" created by precise proportions and compositional variety.

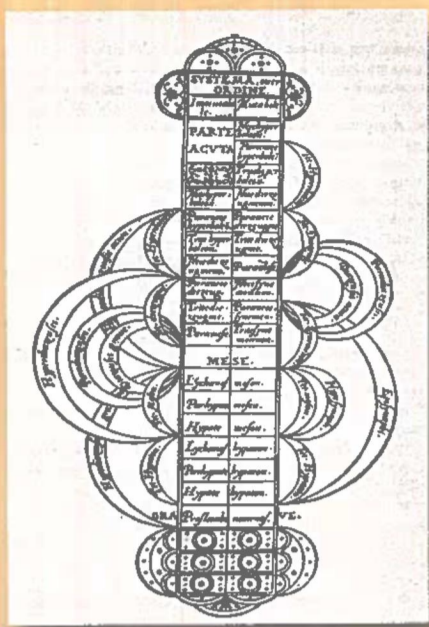
Alberti wrote to Matteo de' Pasti who was in charge of the worksite in Rimini saying, "you see how the measurements and proportions of the columns are created. What you change unravels all that music." A famous theorist, Gioseffo Zarlino, wrote in his *Istituzioni Armoniche* printed in Venice in 1562 about a new sensibility towards the "musicality" of architecture. In fact, he records Vitruvius' rule according to which an architect should be familiar with music. Vitruvius pragmatically indicates that this is an advantage because it means an architect can tune the leafsprings and arrange the acoustic resonance vases in the right places in theatres: Zarlino adds that "buildings should be well arranged also from a musical point of view." He asserts the goal shared by Brunelleschi, Bramante and Rafael, a goal that lasted all through the Renaissance in Italy.

The correspondence between architecture and music, as a common reaction to the Spirit of an Age, is not - as I mentioned earlier - the only important aspect. Sometimes, our subjectivity can establish a relationship between texts from very different periods. This relationship can help us better understand their significance, recognise their less visible aspects and identify real relationships based on the discontinuous development of ideas and forms, rules and exceptions and the right of an artist to choose his own contemporaries. This right was described by Focillon in his *Vie des Formes*. Palladio and Mozart, for example, both appear in Losey's film, *Don Giovanni*. Probably the director only wanted a "Venetian" background that suited Mozart's imagination. Apart from his own particular intentions, the result is that music and architecture establish an intense dialogue; they both reveal a common desire for technical perfection, authenticity and the ability to

1. Illustrazione dei rapporti proporzionali tra la lunghezza delle corde negli strumenti musicali e le rispettive vibrazioni da: C. E. Briseux, *Traité du beau essentiel dans les arts*, Paris, 1752, pag. 44. Illustration of the proportional ratios between the length of the strings of musical instruments and their respective vibrations in the *Traité du beau essentiel dans les arts*, by C. E. Briseux, Paris, 1752, p. 44.

2. Claude Bragdon, "traduzione" in termini musicali delle partizioni di edifici come il palazzo Vendramin di Venezia o il palazzo Giraud e la cornice della Farnesina di Roma, da *The Beautiful Necessity*. Claude Bragdon, the musical "translation" of parts of buildings such as Palazzo Vendramin in Venice or Palazzo Giraud and the cornice of the Farnesina in Rome, from *The Beautiful Necessity*.

3. 4. Rappresentazioni di passi di danza in parallelo con le musiche di accompagnamento. Representation of dance steps with the accompaniment.

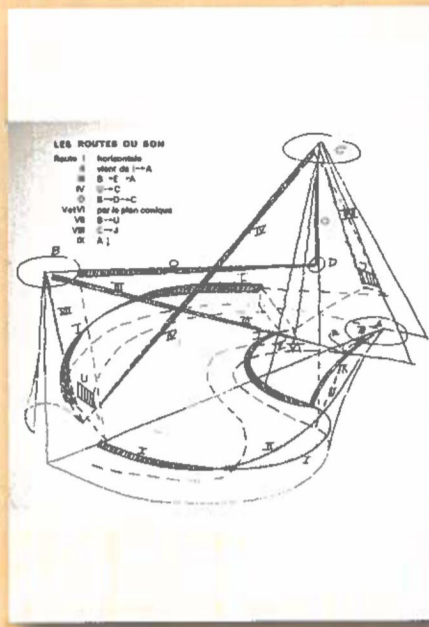


7

ca e architettura, aldilà delle intenzioni, dialogano intensamente, dimostrano un'aspirazione comune alla perfezione tecnica, alla naturalezza e alla capacità di indurre insieme serenità e commozione. Aldilà degli accostamenti proposti da Losey, il dialogo tra Palladio e Mozart potrebbe trovare un esito affascinante nella lettura parallela della Malcontenta e della Sinfonia Concertante. Nel primo tempo della Sinfonia Concertante in Mi bemolle maggiore, K. 364 di Mozart, l'Allegro Maestoso ha la solenne classicità, la trasparenza di motivi che si sovrappongono, come spazi dentro spazi, che si ritrova nella facciata verso il Brenta della villa palladiana, mentre l'Andante successivo, in Do minore, ha un carattere intimo e malinconico e trova uno specchio nella facciata posteriore della villa, forata con armoniosa imprevedibile libertà. Qui Palladio lascia trasparire gli spazi interni, li racconta variando virtuosisticamente le forme delle finestre. La facciata posteriore, contrapposta così alla "maschera" templare dell'ufficialità, diventa il "vero volto" della casa, il momento struggente della confidenza e della verità.

Borromini e Schubert, due epoche lontane, due personaggi che ben poco hanno in comune se non l'avversità del destino. L'ammirazione che nutro da tanto tempo per entrambi mi ha esposto alla tentazione di avvicinarli all'insegna dell'interpretazione che Adorno ci ha offerto, nella sua memorabile tesi universitaria, della musica del maestro viennese.

«Non vi è nessuno», si legge nel diario di Schubert, «che possa comprendere il dolore e la gioia altrui! Crediamo sempre di andare uno incontro all'altro e invece si procede sempre fianco a fianco. Che tormento per chi ne è consapevole. Le mie creazioni sono frutto delle mie conoscenze musicali e del mio dolore; quelle frutto soltanto del dolore sono quelle che il mondo apprezza di meno... L'uomo nasce con la fede, la quale viene molto prima dell'intelligenza e della conoscenza; per capire qualcosa infatti bisogna credere a qualcosa. La fede è la base più importante, sulla quale la debole intelligenza appoggia le sue prime dimostrazioni. L'intelligenza non è altro che fede analizzata.» La situazione psicologica da cui nascono opere come il Trio n. 100 o la Sonata D. 964 non era dissimile da quella che Borromini attraversò dopo la morte di Innocenzo X e nelle opere tarde si legge un'inquietudine che lo conduce alla mescolanza e all'intreccio di temi e di toni diversissimi con un atteggiamento che ricorda il riferimento di Adorno al *potpourri*: «Ma il mondo del *potpourri*, quel mondo confuso, sghembo, banale, socialmente affatto inadeguato all'ordine vigente, garantisce ai temi di Schubert una seconda



8

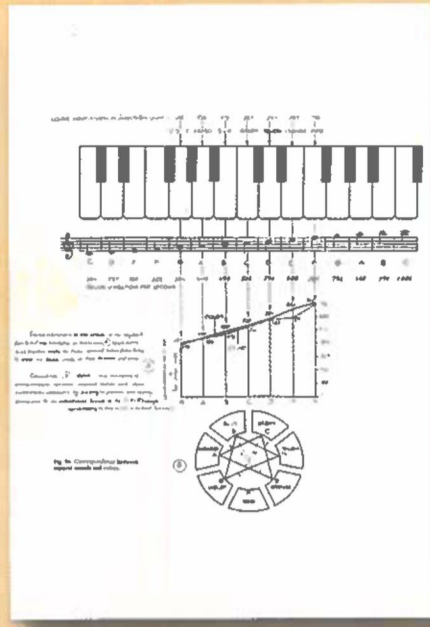
vita. Nel *potpourri* i tratti dell'opera, che il tramonto dell'unità soggettiva ha in essa disperso, si raccolgono in una nuova unità, che non è certo in grado di legittimarsi come tale, ma che sola è capace di rivelare l'incomparabilità dei tratti confrontandoli senza mediazione. La permanenza del tema come tema viene garantita dal *potpourri*, che accosta tema a tema, senza, dover trarre da uno di essi conseguenze modificanti.» E a Borromini, al Borromini di San Carlino vorrei dedicare, serva o no a dimostrare una parentela spirituale, la conclusione della tesi di Adorno: «Davanti alla musica di Schubert lacrime sgorgano dagli occhi senza prima interrogare l'anima: in maniera tanto poco metaforica e così reale quella musica penetra in noi. Piangiamo senza perché; perché non siamo ancora come quella musica promette, e per l'inominata felicità che essa abbia solo bisogno d'essere così per poterci assicurare che verrà il momento in cui noi stessi diventeremo così. Non la possiamo leggere; ma all'occhio vacillante e sommerso dal pianto essa presenta le cifre della riconciliazione finale».

Nell'esterno di Sant'Ivo, come nella Nona Sinfonia di Schubert, trionfa una visione gioiosa e aperta della vita, ma si avverte anche, nel movimento vorticoso e avvolgente, la complementarità della gioia e del dolore, la presenza implacabile dell'inquietudine.

La spirale, la linea della vita, la linea dell'eterno ritorno, la promessa lontana e irraggiungibile della riconciliazione finale.

Nell'architettura di Horta, come nella musica di César Franck, domina l'inquietudine, il vagheggiamento di una bellezza che va colta nel divenire, fermando l'attimo fuggente. Per Horta l'ideale di bellezza coincide con lo stelo, una linea purissima suscettibile di minime ondulazioni che si ripetono insinuanti nella sua architettura. Ma lo stelo di Horta, come quello del papavero, perde la sua forza, si inflette, si piega, a volte torna su se stesso come la cordicella nel colpo di frusta, un tipo di movimento che culmina in un morbido flesso che attraversa tutto il secondo tempo della sonata di Franck. Vien fatto di pensare, riconoscendo in tutte le opere hortiane della maturità la pervasività dello stesso segno ripetuto senza stanchezza in modo creativo, alla *petite phrase* della Sonata di Vinteuil, descritta da Proust nella *Récherche*, appartenga o no alla sonata per violino di Franck o invece, come Proust confessò in una lettera a Lacretelle, ad una sonata per violino e pianoforte di Saint-Saëns.

Tutta l'arte moderna è pervasa dall'aspirazione a conquistare per i linguaggi visivi la condizione "astratta" della musica, che non imita che se stessa ed ha la dimensione

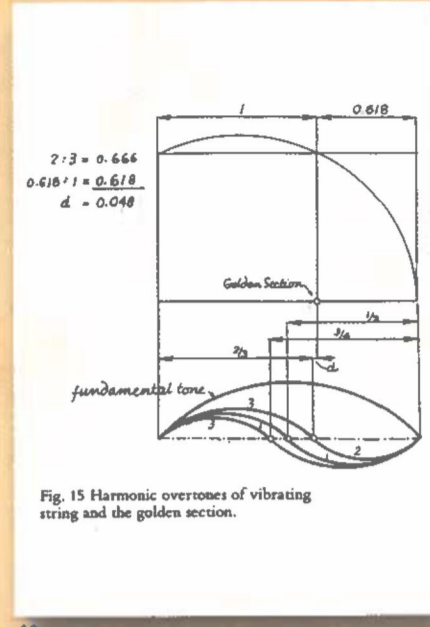


9

inspire both serenity and feelings. Apart from Losey's approach, the dialogue between Palladio and Mozart might be inspiring if Villa Malcontenta and the *sinfonia concertante* were interpreted together. In the first movement of Mozart's *sinfonia concertante* in E flat major, K. 364, the *allegro maestoso* has a classical solemnity, the transparency of superimposed tunes, like spaces in spaces: this superimposition is present in the façade of the Palladian villa along the River Brenta. The *andante*, in C minor, is intimate and poignant: it is mirrored by the rear façade of the villa with its unexpectedly free harmonies. Palladio reveals the interior, he unveils them by creating virtuoso variations in the shape of the windows. The rear façade contrasts with the temple "mask" of the villa's official nature and becomes the "real face" of the house, the tormented moment of intimacy and truth.

Borromini and Schubert lived in two very different periods. The two artists have little in common except for an adverse destiny. My long-felt admiration for both has tempted me to compare them based on the interpretation provided by Adorno in his memorable university thesis on the music of the Viennese maestro.

In his diary, Schubert writes, "no one can understand another's sorrow or joy! We always think we reach towards other people, instead we walk side by side. How painful for those who realise this. My works come from my musical skills and my sorrow; the works inspired only by sorrow are the ones people appreciate less... Man is born with faith which comes long before intelligence and knowledge; in fact, to understand something, you have to believe in something. Faith is the most important, because weak intelligence bases its initial reasoning on faith. Intelligence is nothing but analysed faith." The psychological state behind works like the Trio n. 100 or the Sonata D. 964 is similar to Borromini's after the death of Innocence X. His later works reveal an anxiety that was to lead him to mix very different topics and tones, with an approach that Adorno compares to a *potpourri*: "But the world of *potpourri*, this confused, crooked, banal world, socially suited to the present situation, guarantees a second birth and life to Schubert's music. In this *potpourri*, the characteristics of the work introduced by the end of subjective unity are gathered in a new unity that is definitely incapable of being legitimised, but it is also the only one capable of revealing these incomparable traits and freely comparing them. The persistence of the theme as a theme is guaranteed by the *potpourri* that couples the themes without having to draw modifying effects from either one." Whether or not it serves to demonstrate a spiritual link, I would like to dedicate Adorno's



10

conclusions to Borromini, to the architect of San Carlino: "Listening to Schubert's music, tears well up even before it touches the soul; the music doesn't invade us metaphorically, but physically. We cry without knowing why; because we still aren't what that the music promises, and for the anonymous happiness that music is what it is in order to ensure that the moment will come when we too will become like the music. We cannot see it; but to the feeble eye full of tears, music presents the issue of final reconciliation." A joyous vision receptive to life triumphs in the exterior façade of St. Ivo, as it does in Schubert's Ninth Symphony; but its swirling, enveloping movement also refers to the complementary nature of joy and sorrow, the implacable presence of anxiety. The spiral, the line of life, the line of eternal return, the distant and unreachable promise of final reconciliation.

Horta's architecture and César Franck's music are full of anxiety, the vagueness of a blossoming beauty, freezing the fleeting moment. Horta's ideal of beauty is the shaft, a pure line susceptible to gentle repetitive waves that insinuate his architecture. But Horta's shaft, like that of a poppy, loses its strength, bends, droops, at times doubles back on itself like the backlash of a whip; a movement that ends in a soft curve that crosses the whole of the second movement of Franck's sonata. The maturity of Horta's later works in which this sound is endlessly repeated without, however, becoming monotonous, brings to mind the *petite phrase* of Vinteuil's Sonata described by Proust in *Recherche*, whether or not it is part of Franck's sonata for violin or, instead, as Proust confessed in a letter to Lacretelle, of a sonata for violin and pianoforte by Saint-Saëns.

All modern art aspires to conquer the "abstract" state of music for visual arts; music that imitates only itself and is fluid like time. In architecture, this coincides with the desire to be free from the yoke of forms inherited from the past. Erich Mendelsohn uses music, listening to works by Bach, Mozart, Brahms and Stravinsky as a source of inspiration for his plastic compositions. His wife Louise wrote that "he drew many musical sketches during concerts" and adds that this embarrassed her "because his pencil make a soft brushing sound and people turned round to look. When he went into his study he used to put on a record by Bach and start to work." His passion for Bach was certainly dictated by the architectural virtuality of Bach's style explained by the architect: "the horizontal harmonic form corresponds to the sound sequence of a tune; the vertical harmonic form to the simultaneous notes of a chord. Both radically contrast the counterpoint form in which, like

5. 6. Gioseffo Zarlino, illustrazioni grafiche degli intervalli musicali dal trattato *Istituzioni Armoniche*. Gioseffo Zarlino, graphic illustrations of the musical intervals in the treatise on *Harmonic Institutions*.

7. Malipiero, illustrazione da *L'armonioso labirinto*, Rosa e Ballo, Milano, 1945. Malipiero, illustration from *L'armonioso labirinto*, Rosa e Ballo, Milan, 1945.

8. Xenakis, disegno di studio per il padiglione Philips a Bruxelles, 1958. Xenakis, studio sketch for the Philips Pavilion in Brussels, 1958.

9. György Doczi, *The power of limits*, ed. Shambhala, Boston and London, 1981, pag. 50, corrispondenza tra gli intervalli delle frequenze dei suoni e dei colori. György Doczi, *The power of limits*, Shambhala, Boston and London, 1981, p. 50, correspondence between the intervals of the frequency of sounds and colours.

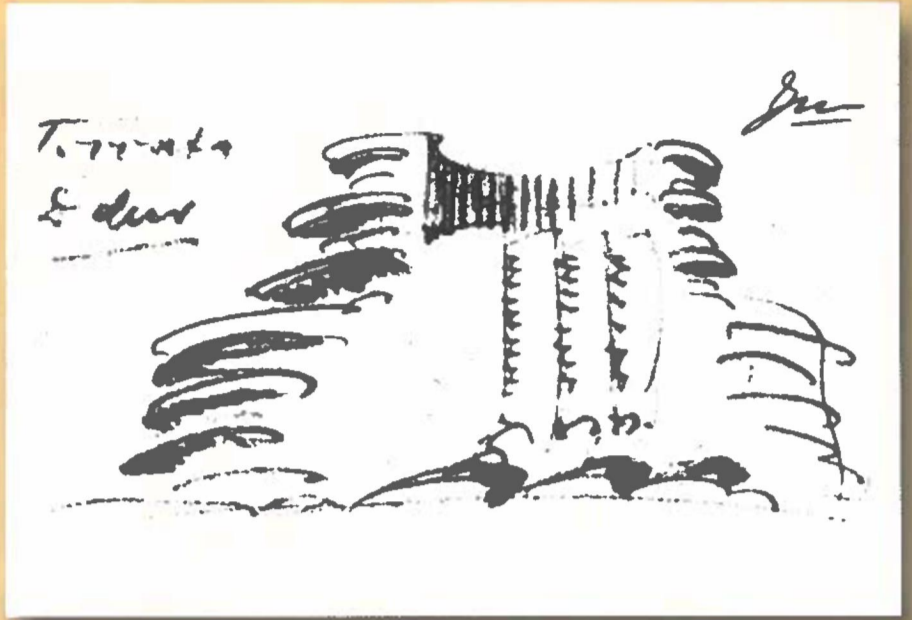
10. Doczi, *op. cit.* confronto tra la sezione aurea e gli intervalli armonici musicali. Doczi, *op. cit.*, ratio between the golden section and harmonic intervals in music.



11



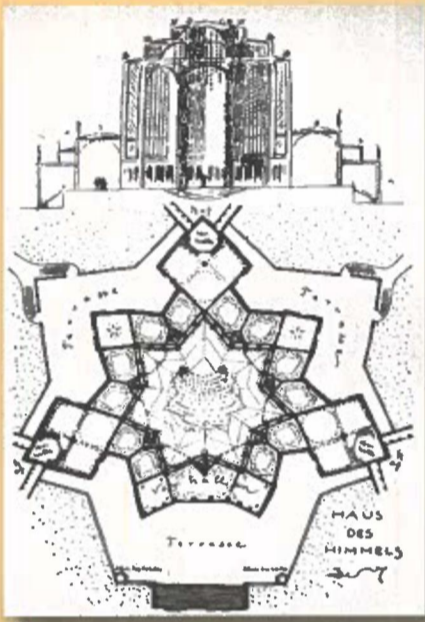
12



13



14



15



16

Editoriale

11./ 13. 18.
Eric Mendelsohn,
schizzi di
architettura
con annotazioni
di brani musicali.
In particolare:
nelle figure n. 11 e
12 si leggono i
riferimenti al primo
e secondo Concerto
Brandeburghese,
nella n. 13 quello
alla Toccata e Fuga
in Re minore
e nella 18 il titolo
"Benedictus".
Eric Mendelsohn,
architectural
sketches with notes
about music.
In particular,
Figs. 11 and 12
refer to the first
and second
Brandenburg
Concerts;
Fig. 13 refers to the
Toccata and Fugue
in D minor;
Fig 18 refers to the
title "Benedictus."

14.
Heinrich
Neugeboren,
modello del
monumento
a Johan
Sebastian Bach.
Heinrich
Neugeboren,
model of the
monument
to Johan
Sebastian Bach.

fluida del tempo. Per l'architettura questa aspirazione coincide con l'ansia di liberarsi dalla schiavitù delle forme ereditate dal passato. Erich Mendelsohn adopera la musica, l'ascolto di opere di Bach, di Mozart, di Brahms, di Stravinsky come una forma di ispirazione per le sue composizioni plastiche. La moglie Louise racconta che «molti schizzi musicali furono eseguiti durante i concerti» e aggiunge che questo la imbarazzava « perché la sua matita faceva un lieve fruscio e la gente si voltava a guardarlo. Ritirandosi nel suo studio metteva un disco di Bach e cominciava a lavorare». La passione per Bach era dettata dalle indubbie virtualità architettoniche del linguaggio bachiano che l'architetto spiegava così: «la forma armonica orizzontale corrisponde alla sequenza di suoni di una melodia; la forma armonica verticale, alle note simultanee di un accordo. Ambedue sono in netto contrasto con la forma contrappuntata in cui, come accade in una delle fughe di Bach, si uniscono le forme orizzontale e verticale, la melodia e l'accordo polifonico». Indubbiamente negli schizzi di Mendelsohn la dialettica tra fluenze verticali e orizzontali ha qualcosa di schiettamente musicale per la ripetizione di elementi appena variati, per la presenza di una dimensione di sviluppo temporale delle forme che non ha eguali nel mondo dell'architettura. In molti disegni le didascalie riguardano la composizione musicale ispiratrice e il suo autore e tra i pezzi preferiti ricorrono il sestetto di Brahms, quello per intenderci utilizzato da Luis Mallela nel celebre film *Les Amants*, la Toccata e Fuga in Re minore e i Concerti Brandeburghesi di Bach. Spesso il riferimento è solo ai diversi momenti della messa cantata: l'Agnus Dei, il Benedictus, il Sanctus, o a passi del Credo: «Credo in unum, et ascendit in coelum». Di fronte ai numerosi schizzi ispirati alla Toccata e Fuga in Re minore appare evidente che Mendelsohn non era in-

teressato a una traduzione in termini strutturali ma a stabilire una parentela metaforica frutto dell'ascolto, come se quel flusso di forme e di emozioni prodotto dalla esecuzione musicale, attraversando il proprio essere potesse cristallizzarsi in una immagine.

Una analoga didascalia musicale si trova sotto uno degli schizzi che Bruno Taut dedicò all'*Haus des Himmels*, la casa del Cielo, uno dei suoi progetti più significativi del periodo espressionista, pubblicato in un numero della rivista «*Frühlicht*» del 1920. Il riferimento è al terzo tempo della IX Sinfonia di Bruckner e illustra una visione prospettica dell'interno stellare. Se in Mendelsohn la musica è ispiratrice e generatrice dell'architettura attraverso l'assorbimento da parte dell'architetto della sua forza immateriale, in Taut si attua il processo inverso: l'architettura con il suo slancio verticale e la sua spazialità irraggiante si distilla verso l'alto in una sorta di vapore evanescente, attraversa il fragile involucro trasparente e si proietta nel cosmo come un'esplosione infinita. Il disegno esprime questo passaggio dalla terra al cielo, dalla materia all'etere, dal centro alla periferia. I pilastri che si aprono in alto come alberi continuano verso l'alto, generando un flusso verticale immateriale reso graficamente da linee punteggiate evanescenti e ad onde sonore alludono anche i tratti di penna che circondano, come aura sonora, il corpo vibrante dell'edificio.

Se nell'Espressionismo si realizza il massimo avvicinamento tra linguaggio musicale e linguaggio architettonico, quasi che la musica, indipendentemente dalla sua storia, potesse offrire all'architettura il modo di liberarsi della specificità delle sue forme storiche legate alla dialettica peso-resistenza, è nel Razionalismo che la ricerca architettonica si ricongiunge a quella musicale nella comune battaglia contro le convenzioni del passato. Le dissonanze della musica dodecafonica

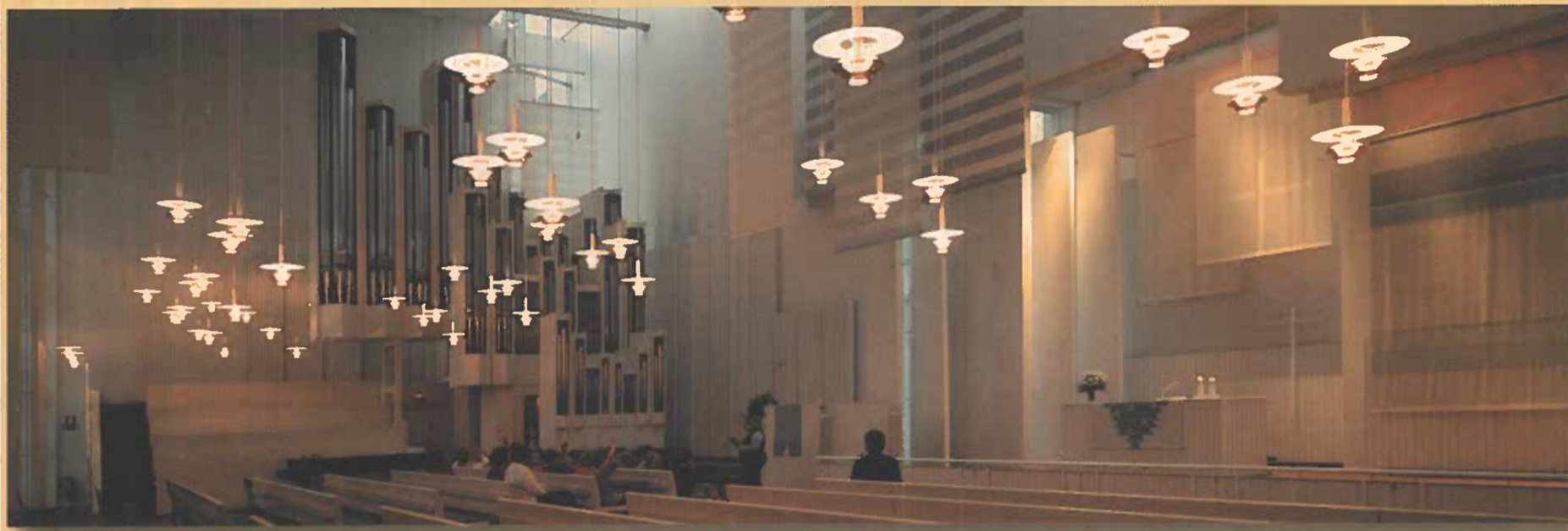
in Bach's fugues, the horizontal and vertical forms, the tune and the polyphonic chord are combined." Obviously in Mendelsohn's sketches the dialectics between vertical and horizontal flows is genuinely musical thanks to the repetition of slight variations and to the temporal dimension of the forms, unparalleled in the world of architecture. In many of his drawings, the captions refer to inspirational musical compositions and their authors. Three of his favourite were the sextet by Brahms, the one used by Luis Mallela in his famous film *Les Amants*, the Toccata and Fugue in D minor and the Brandenburg concerts by Bach. Often the reference is only to different moments of the *missa cantata*: the Agnus Dei, the Benedictus, the Sanctus or excerpts from the Credo: *Credo in unum, te ascendit in coelum*. The numerous sketches inspired by the Toccata and Fugue in D minor prove that Mendelsohn wasn't interested in a structural translation: he wanted to establish a metaphoric link inspired by listening to music, as if the flow of forms and feelings produced by the performance could be crystallised into an image as it passed through him.

There's a similar musical caption under one of the sketches that Bruno Taut dedicated to the *Haus des Himmels*, the House of the Skies, one of his most important expressionist projects published in an issue of the magazine, *Frühlicht* in 1920. It is a prospective image of the stellar interior and refers to the third movement of Bruckner's Ninth Symphony. Music inspired Mendelsohn to design architecture because the architect absorbed its immaterial force. Instead, music has the exact opposite effect on Taut. The verticality and radiant spatiality of architecture is distilled upwards in a sort of evanescent vapour; through the fragile, transparent casing it is projected into the cosmos like a never-ending explosion. The drawing explains this shift from the earth to the heavens, from matter to the sky, from the centre to the suburbs. Columns that open at the top like

trees continue upwards, creating an immaterial vertical flow graphically rendered by evanescent dotted lines while the pen strokes surrounding the vibrant body of the building, like an aura of sound, refer to sound waves.

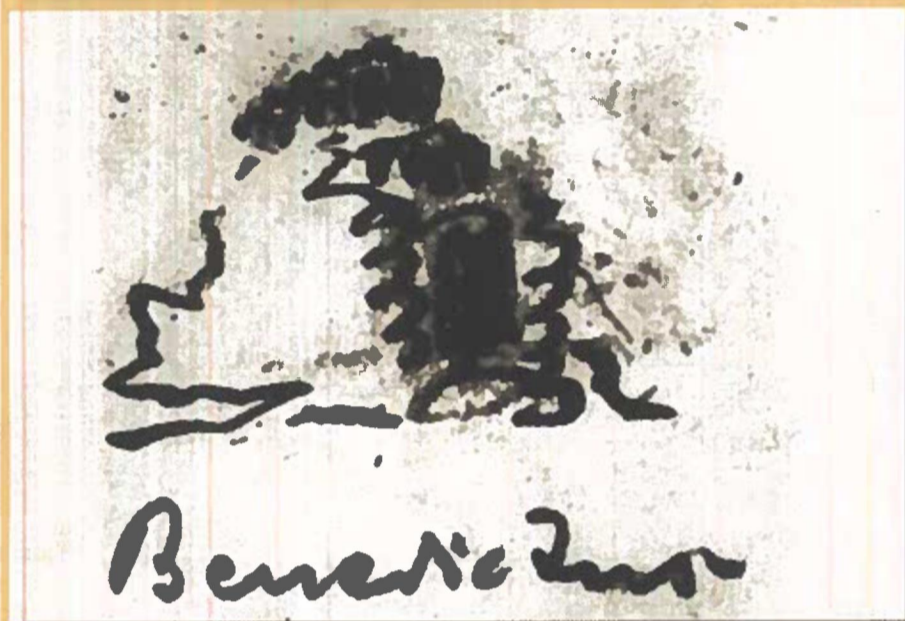
Expressionism marks the moment when musical and architectural styles come closest together, almost as if music, despite its history, could provide architecture with a way to free itself from the specific nature of its historical forms linked to the dialectics between weight and resistance. It is however during Rationalism that architectural and musical research join forces in a common battle against the conventions of the past. The dissonance of dodecaphonic music is visible in avant-garde architecture, from Van Doesburg to Rietveld, Gropius and Terragni, not because there's a conscious exchange, but thanks to the parallel influence of the Spirit of the Age.

The utopia of linguistic coincidence is visible in the latter part of the twentieth century in the Philips Pavilion built by Le Corbusier for the Universal Exposition in Brussels in 1958. The design was executed by the architect Iannis Xenakis, a collaborator in the studio in Rue de Sèvres, but also an excellent musician: he worked on the principle of seriality and introduced calculus in music (stochastic music). He was also one of the first to experiment with electronic music. The pavilion was to host a show accompanied by a musical composition by Edgard Varèse: *Le Corbusier* thought that it should be shaped like a stomach, but Xenakis used his mathematical talents as a musician to find a new style for the building, a shape inspired by calculus, and this created a series of constraints. Xenakis wrote: "for the final design, the combination of plasticity and mathematical tools will concretely demonstrate the complementary nature of human faculties, a perfect answer for those who see calculus as a pedantic and arid exercise and those who consider controlled intuition as arbitrary digressions." Le



Abitare la Terra
Per una architettura
della responsabilità
For an architecture
of responsibility

17



18

si ritrovano nel linguaggio della avanguardia architettonica, da Van Doesburg a Rietveld, a Gropius, a Terragni non perché vi sia un consapevole scambio, ma per la parallela influenza dello Spirito del Tempo.

Nel secondo dopoguerra ritrova spazio l'utopia della coincidenza linguistica nel Padiglione Philips, costruito da Le Corbusier a Bruxelles, in occasione della Esposizione Universale del 1958. La progettazione viene affidata dall'architetto a Iannis Xenakis, un collaboratore dello studio di rue de Sèvres che è anche un eccellente musicista, ha sviluppato i principi della serialità, ha introdotto nella musica il calcolo delle probabilità (musica stocastica) ed ha sperimentato, tra i primi, la musica elettronica. Le Corbusier parte dall'idea che il padiglione, destinato ad ospitare uno spettacolo visivo accompagnato da un testo musicale di Edgard Varèse, debba avere la forma di uno stomaco, ma Xenakis utilizza la sua cultura matematica di musicista alla ricerca di un nuovo linguaggio per dare all'edificio una forma derivata dal calcolo imponendogli una serie di vincoli. «Per la stesura del progetto definitivo», scrive Xenakis, «l'unione tra la plastica e gli strumenti matematici diventerà una solida dimostrazione della complementarità delle facoltà umane, risposta probante a chi qualifica lo strumento-calcolo come un'arida pedanteria e a chi vede, nell'intuizione controllata solo divagazioni arbitrarie». Allo stesso Xenakis Le Corbusier affidò una delle più riuscite esperienze di interazione musica-architettura, il disegno delle vetrate del convento de la Tourette basato su variazioni seriali marcate da elementi verticali ed orizzontali disposti in successioni armoniche sulla base del Modulor, il sistema inventato dal maestro per introdurre nella pratica architettonica le proporzioni privilegiate della grande eredità mediterranea.

Chi scrive, in occasione della

Mostra Critica delle Opere di Michelangelo, che ebbe luogo a Roma, nel Palazzo delle Esposizioni, nel 1964, adottò lo stesso metodo per costruire lo sfondo modulare continuo della mostra, realizzato con pannelli di polistirolo espanso di sedici forme diverse, prodotti dall'industria per l'isolamento termico di superfici e tubature e quindi di forma prismatica o semicilindrica. La successione dei pannelli si basava sullo sviluppo di matrici numeriche: le stesse usate dal musicista Vittorio Gelmetti per comporre l'accompagnamento di musica elettronica che caratterizzava la sala dedicata alle Fortificazioni Fiorentine.

A parte l'utopia della reciproca traducibilità, architettura e musica si sono incontrate nei secoli per collaborare allo spettacolo totale o per colloquiare segretamente alla ricerca delle radici comuni e delle fruttuose interazioni. E forse la più fruttuosa interazione va ricercata in certe figure della danza quando il movimento coordinato dei corpi genera effimere figure architettoniche di suprema bellezza. Paul Valéry nel *Dialogo sulla Danza* fa commentare a Fedro queste figure: «Mille peristili effimeri, delle pergole, delle colonne [...] le immagini si fondono e svaniscono [...] Come è puro, come è grazioso, questo piccolo tempio rosa e rotondo che esse compongono ora e che gira lentamente come la notte! [...] Si dissolve in fanciulle, le tuniche prendono il volo, e gli dei sembrano cambiare idea». Le stesse notazioni inventate nel tempo per progettare coreografie o fissare passi di danza hanno una vocazione architettonica, fanno pensare a una architettura fluida e trasparente, anticipano persino lo sterile gioco, oggi in voga, di indurre nelle forme costruite, inscindibili dalla legge della *Firmitas*, il senso disgregante della liquidità. □

1 Paul Valéry, *Eupalino o dell'architettura*, trad. di R. Contu, Carabba Editore, Lanciano, 1932, pp. 49-56.



19

Corbusier entrusted Xenakis with one of the most successful projects of interaction between music and architecture: the design of the stained glass windows of the Convent of La Tourette. The design exploited serial variations with vertical and horizontal elements arranged in harmonic succession according to the Modulor, the system he invented to introduce the privileged proportions of great Mediterranean buildings into architecture.

During the Exhibition of the Works of Michelangelo held in Rome at the Palazzo delle Esposizioni (1964), I used the same method to build the continuous modular background of the exhibition. The sixteen different types of foam polystyrene panels were industrially made to isolate surfaces and pipes and therefore prismatic or semicylindrical in shape. The panels were arranged according to a series of numeric matrixes: the ones used by the musician Vittorio Gelmetti to compose the electronic musical accompaniment in the room dedicated to Florentine Fortifications.

Apart from the utopia of being reciprocally translatable, over the centuries music and architecture have

teamed up to create entire shows, or dialogue secretly in search of common roots or fruitful interaction. Perhaps the most successful partnership are certain dance steps when coordinated body movements create extremely beautiful ephemeral architectural shapes. Paul Valéry in his dialogue on dance has Phaedrus say about these steps: "A thousand ephemeral peristyles, pergolas, columns [...] images merge and disappear [...] How pure, how graceful, the small round pink temple they create and which turns slowly like the night! [...] It melts into young girls, their tunics take flight and the gods seem to change their minds." The words invented for choreographies or to create dance steps have an architectural vocation. They conjure up a fluid, transparent architecture and even anticipate the sterile game, now so popular, of introducing a dis-aggregating sense of liquidity into built-up forms, inseparable from the law of *Firmitas*. □

1 Paul Valéry, *Eupalino o dell'architettura*, translation by Erika Young.

15. Bruno Taut, Haus des Himmels. Bruno Taut, Haus des Himmels.

16. Paolo Portoghesi e Vittorio Gigliotti, cantoria della chiesa della Sacra Famiglia a Salerno. Paolo Portoghesi & Vittorio Gigliotti, choir of the Church of the Holy Family in Salerno.

17. Juha Leiviskä, chiesa di Myyrmäki, Vantaa, Finlandia, 1980-1984, foto Portoghesi. Juha Leiviskä, church in Myyrmäki, Vantaa, Finland, 1980-1984, photo by Portoghesi.

19. Bruno Taut, Haus des Himmels. Nella parte inferiore della figura si legge il riferimento al 3° tempo della IX Sinfonia di Bruckner. Bruno Taut, Haus des Himmels. In the lower part there is a reference to the third movement of the Ninth Symphony by Bruckner.