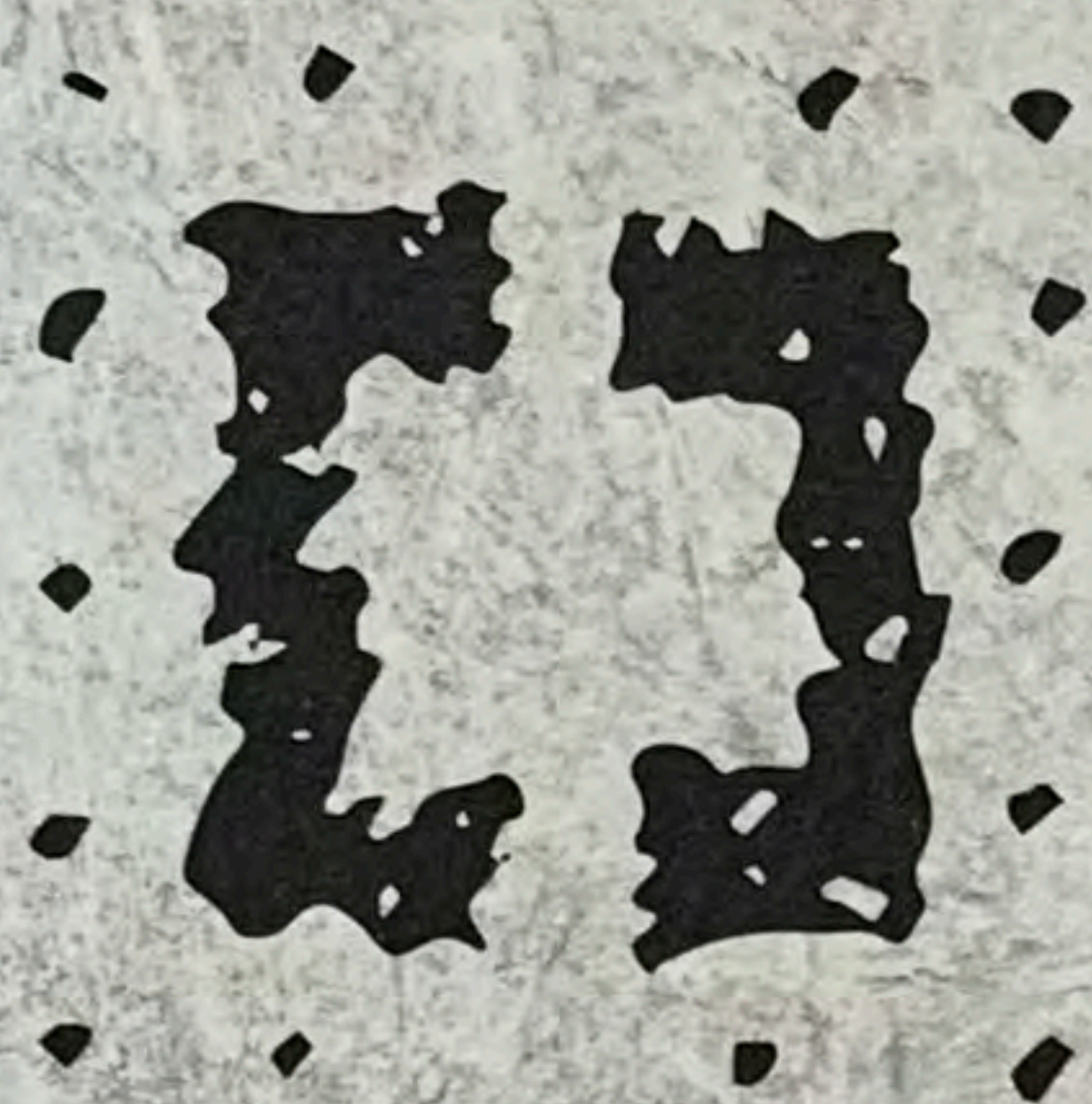




ARCHITETTURA

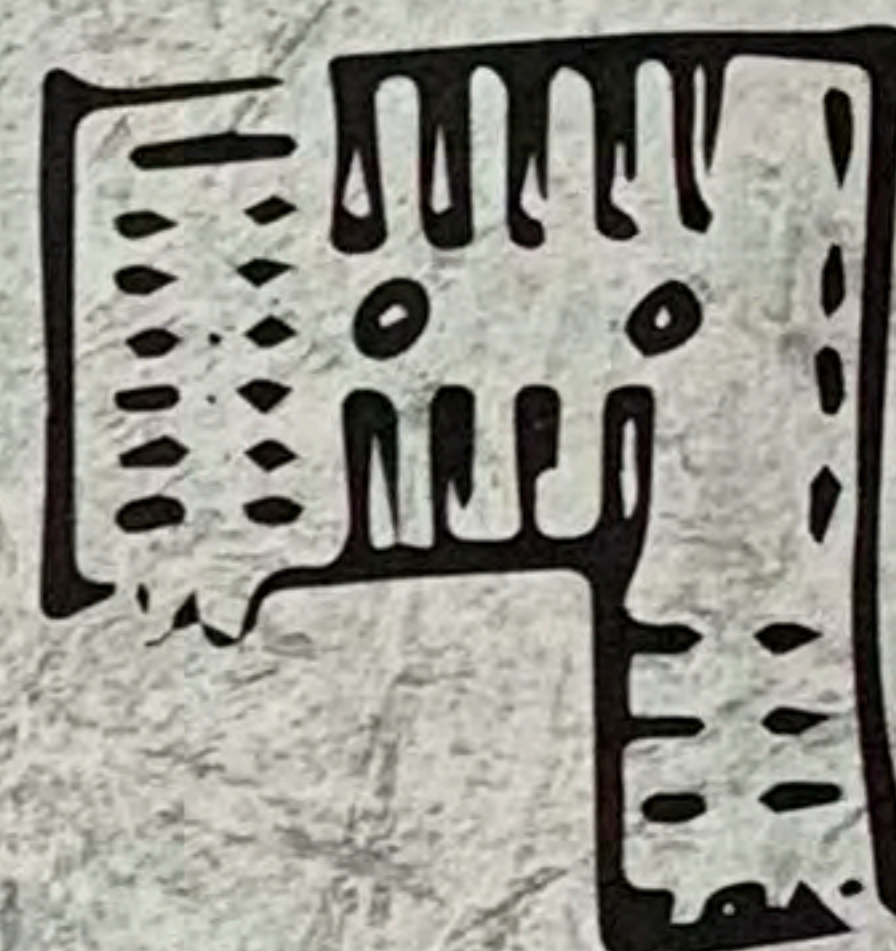
ABITARE LA TERRA



Boundaries



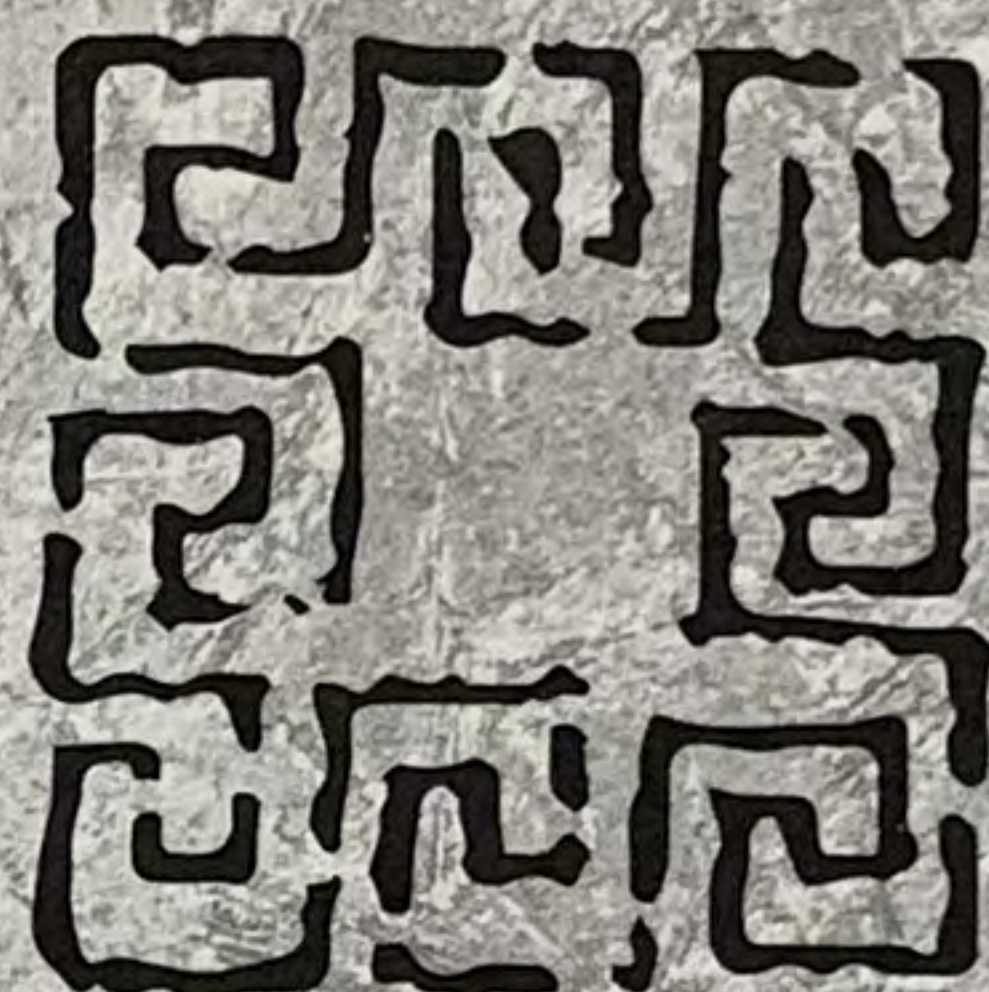
Alternating Repetition



Inner Calm



Good Shape



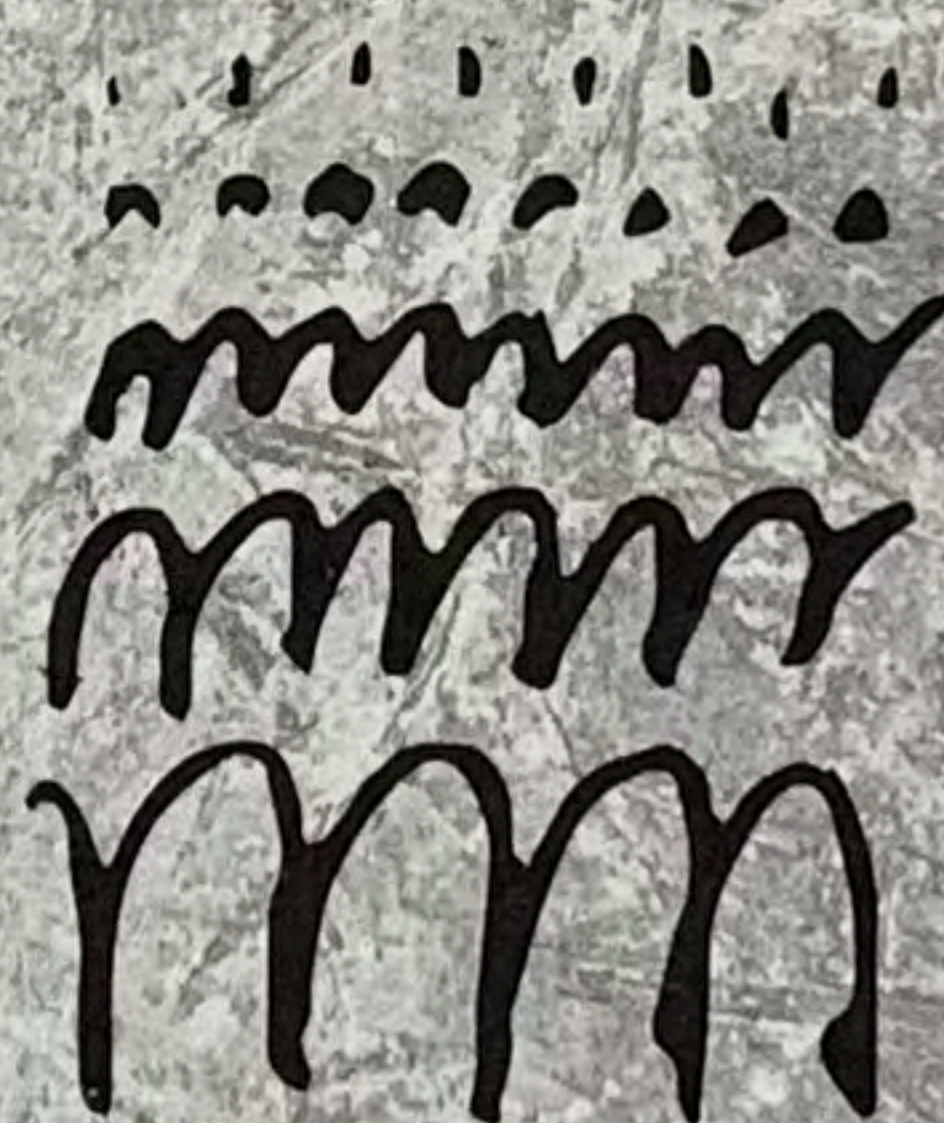
Deep Interlock



Contrast



Roughness



Graded Variation



Positive Space

POSTE ITALIANE SPA
Spedizione in abbonamento postale
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.46)
art. 1, comma 2, CNS BOLZANO
BIMESTRALE

Non riceve alcun finanziamento pubblico

€ 12,00

BIG ARCHITETTURA
C.P. 61 - 39100 Bolzano, Italy

Form follows love - Nuovo centro ayurvedico di Anna Heringer -
L'arte del futuro ecologico di Neri Oxman - La città marittima di
Rudolf Doernach - Expo Dubai e le narrazioni contrastanti -
Cosapevolezza vs greenwashing - approccio multicriteriale

133

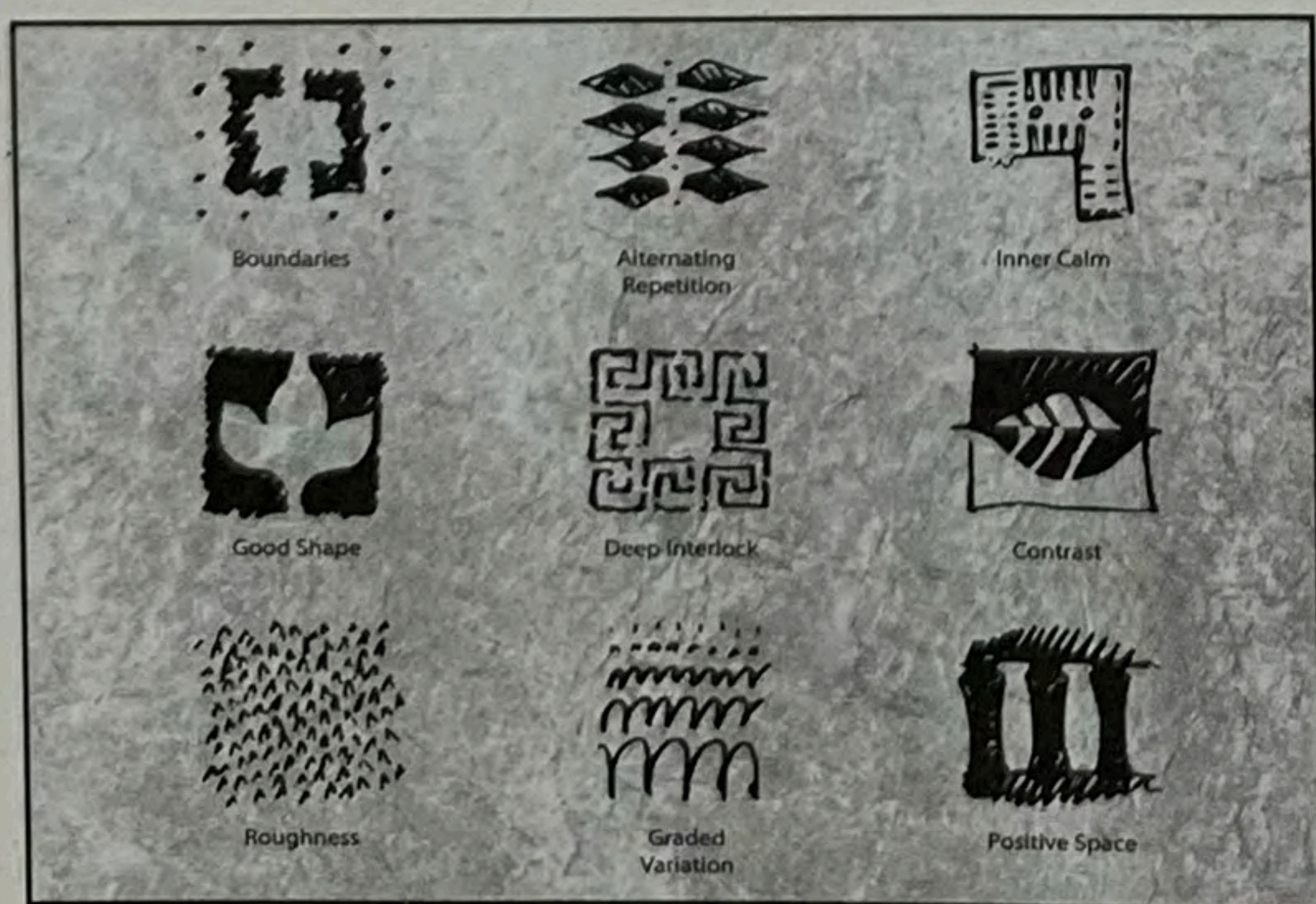




BIOARCHITETTURA® - In distribuzione anche presso

- | | |
|--|---|
| Libreria Arca, Anzola dell'Emilia (BO) | Libreria Antica & Moderna Fiorentino, Napoli |
| La Feltrinelli Libri e Musica, Bari | Libreria C.L.E.A.N., Napoli |
| Libreria Campus, Bari | Il Punto libreria, Napoli |
| Libreria Fassi, Bergamo | Libreria Ginnasio Progetto, Padova |
| Libreria Mel Bookstore, Bologna | Libreria Dante, Palermo |
| Libreria Mardi Gras, Bolzano | Pietro Fiaccadori, Parma |
| Libreria Einaudi, Brescia | Filograsso Libri, Pescara |
| Libreria Mondadori, Caserta | Libreria Campus, Pescara |
| Libreria Arca, Casalecchio di Reno (BO) | Libreria dell'Università - Eredi, Pescara |
| Libreria Giunti al punto, Cesena | Libreria Pellegrini, Pisa |
| Libreria Minerva, Cesena | Libreria Giavedoni, Pordenone |
| Libreria Sovilla, Cortina d'Ampezzo (BL) | Libreria Al Castello, Prato |
| Libreria Golden Books, Diegario di Cesena (FC) | Libreria Pepo, Reggio Calabria |
| Libreria Mel Bookstore, Ferrara | Associazione MAG 6, Reggio Emilia |
| Libreria Alfani Editrice, Firenze | Libreria La Compagnia, Reggio Emilia |
| Libreria L.E.F., Firenze | Block 60 Libreria Pulici, Riccione (RN) |
| Libreria Cardini Press, Firenze | Libreria Giurid. Flaminio, Rimini |
| Libreria Licoso, Firenze | Bookàbar, Roma |
| Libreria Punto di Vista, Genova | Libreria Casa dell'Architettura, Roma |
| Libreria Nuova P. Bozzi, Genova | Libreria Celdes, Roma |
| Edicolè, Lagonergero (PZ) | Libreria Dei, Roma |
| Libreria Liberrima, Lecce | Librerie Kappa, Roma |
| Libreria Bernardelli, Mantova | Libreria Orienta, Roma |
| Eco Bookshop Valcucine, Milano | Libreria San Paolo, via della Conciliazione, Roma |
| Cooperativa Univ. Studio e lavoro, Milano | Libreria Mel Bookstore, Roma |
| La Cerchia, Milano | Art Book Lingotto, Torino |
| Libreria Clup, Milano | Librerie Celid, Torino |
| Libreria Hoepli, Milano | La Rivisteria, Trento |
| Libreria Skira, Milano | Libreria LT2 Toletta, Venezia |
| Feltrinelli Libri & Musica, Napoli | Libreria Rinascita, Verona |
| Centro Habitat Umano® | Galla Librarsi, Vicenza |
| | San Giovanni La Punta, Catania |

Diagramma tratto da: "The Nature of Order", libro primo, "The Phenomenon of Life, Christopher Alexander



La rivista è catalogata presso: Biblioteca dell'Università di Bologna e Coordinamento Nazionale Biblioteche di Architettura (CNBA. Consultabile grazie allo spoglio dei singoli articoli sin dal 1992) <http://www.cnba.it/periodici/>

Distribuzione della rivista:
IDEA, Schio (VC)
www.ideabooks.it

Bioarchitettura® è stata riconosciuta dall'ANVUR rivista scientifica in classe A (n.1824-050X)

Comitato scientifico

- Presidente Massimo Pica Ciamarra - architetto, Napoli
 Konrad Bergmeister - ingegnere, Bolzano
 Fritjof Capra - scienziato, fisico sistemico, Berkeley - Univ. of California
 Antonio Covi - economista - Università di Padova
 Rainer Graefe - facoltà Architettura Università di Innsbruck (A)
 Peter Huebner - architetto, Stoccarda (D)
 Rob Krier - urbanista e architetto, Berlino (D)
 Lucien Kroll - urbanista e architetto, Bruxelles (B)
 Gernot Minke - ingegnere - Università di Kassel (D)
 Carlo Monti - ingegnere - DAPT Università di Bologna
 Julius Natterer - strutturista - Politecnico di Losanna (CH)
 Joachim Eble - architetto, Tubinga (D)
 Herbert Dreiseitl - paesaggista, Ueberlingen (D)
 Christian Schaller - architetto e urbanista, Colonia (D)
 Luigi Fusco Girard - architetto, Napoli
 Alberto Di Cintio - architetto, Firenze

Comitato culturale

- Presidente Giovanni Galanti - architetto, Firenze
 Mario Angelelli, Roma
 Giulio Ceppi, Milano
 Francesco Ferrara, Lipari
 Margherita Finamore, Pesaro
 Salvino Maltese, Noto
 Francesco Diaferio, Canosa
 Maurizio Giannotti, Gabicce
 Carmen Lanteri, Sanremo
 Antonio Marano, Catania
 Elio Marchese, Imperia
 Mario Pasquale Martorano, Potenza
 Cecilia Neri, Roma
 Luigi Nevaloro, Alcamo
 Milena Prezioso, Sanremo
 Giovanni Renda, Lamezia Terme
 Laura Rubino, Bari
 Annarita Santilli, Pesaro
 Cristina Tealdi, Imperia
 Alceo Vado, Cagliari
 Angelo Verderosa, Avellino

Comitato tecnico

- Josef Brida, Gianni Nerobutto, Andreas Eisenkeil
 Andreas von Mört, Andrea Di Stefano, Werner Rizzi, Gianluca Ottaviani,
 Antonio Panuccio

Indice fotografico

Le immagini degli articoli sono fornite dagli autori e dalla redazione tranne se diversamente citato nella didascalia a corredo delle foto.

BIOARCHITETTURA® n. 133

ABITARE LA TERRA

Organo ufficiale della Fondazione Italiana di Bioarchitettura e antropizzazione sostenibile dell'ambiente

Direttore responsabile
Witfrida Mitterer

Redazione e grafica
Monica Carmen

Lettorato
Sandra Bortolin

Redazione
Bioarchitettura
C.P. 61 - 39100 Bolzano, Italy
tel. +39 0471 973097
redazione@bioarchitettura-rivista.it
www.bioarchitettura.org

Stampa
Tipografia Editrice Universitaria
A. Weger - Bressanone (BZ)
Pagine interne e copertina sono stampate su carta chlor free

Prezzo
1 copia € 12,00
1 copia arretrata € 20,00
numero doppio € 24,00
Abb. a 6 numeri € 72,00
Abb. a 6 numeri estero € 120,00

C/C intestato a
Fondazione Italiana di Bioarchitettura
IBAN: IT 44 Z060 4511 6010 0000 1006 739
BIC- SWIFT: CR BZ IT 2B 001

Anno XXX - n° 133
02/2022
Reg. Trib. Bolzano
BZ 8/30 RST del 30.03.90
ISSN 1824-050X
Spediz. in A.P. - L. 27.02.2004
art. 1, comma 1, NE Bolzano

Concessionaria esclusiva per la pubblicità
Bioa.com
C.P. 61 - 39100 Bolzano
e-mail: bioa@bioarchitettura.org

La responsabilità per gli articoli firmati è degli autori. Materiali inviati per la pubblicazione, salvo diversi accordi, non si restituiscono.

La pubblicità su BIOARCHITETTURA® ABITARE A TERRA è sempre informazione selezionata. Le scelte editoriali, gli articoli e le comunicazioni hanno esclusivamente motivazioni culturali, pertanto non contengono alcuna forma di pubblicità redazionale. A tutela dell'inserzionista e del lettore, la pubblicità è sempre evidenziata come tale e sottoposta al vaglio del Comitato Scientifico, che si riserva di non accogliere richieste non in linea con la propria filosofia progettuale.

Per ricevere l'abbonamento e-book contattare la redazione.

EDITORIALE

Nikos Angelos Salingaros

ARCHITETTURA

Monica Carmen

Mario Coppola

G. Ceppi, P. Kercher

Witfrida Mitterer

CULTURA

Angelo Verderosa

Pietro Laureano

Norbert Klammsteiner

TECNOLOGIA

R. Caponetto, C. Di Mari,

G. Giuffrida, F. Nocera

A PATTERN LANGUAGE

Omaggio all'architetto Christopher Alexander

02

FORMA FOLLOWS LOVE

L'architettura vivente di Anna Heringer

06

VISIONI BIOCENTRICHE

Neri Oxman e l'architettura sintonizzata con i processi della natura

14

VITA SENZA FRONTIERE

Sperimentare il limes, inclusione e Design for All

20

VIVERE COME I PESCI

La città marittima ovvero la teoria urbana di Rudolf Doernach

24

EXPO DUBAI: SOSTENIBILITÀ MOBILITÀ OPPORTUNITÀ

Narrazioni contrastanti

32

EXPO DUBAI: SAPIENTI CIVILTÀ D'ACQUA

Basilicata Blu Transition ospite del padiglione Italia

40

EXPO DUBAI: VERTICALE IL CAMPUS NEL DESERTO

Il progetto energEtico del padiglione tedesco

44

CONSAPEVOLEZZA VS GREENWASHING

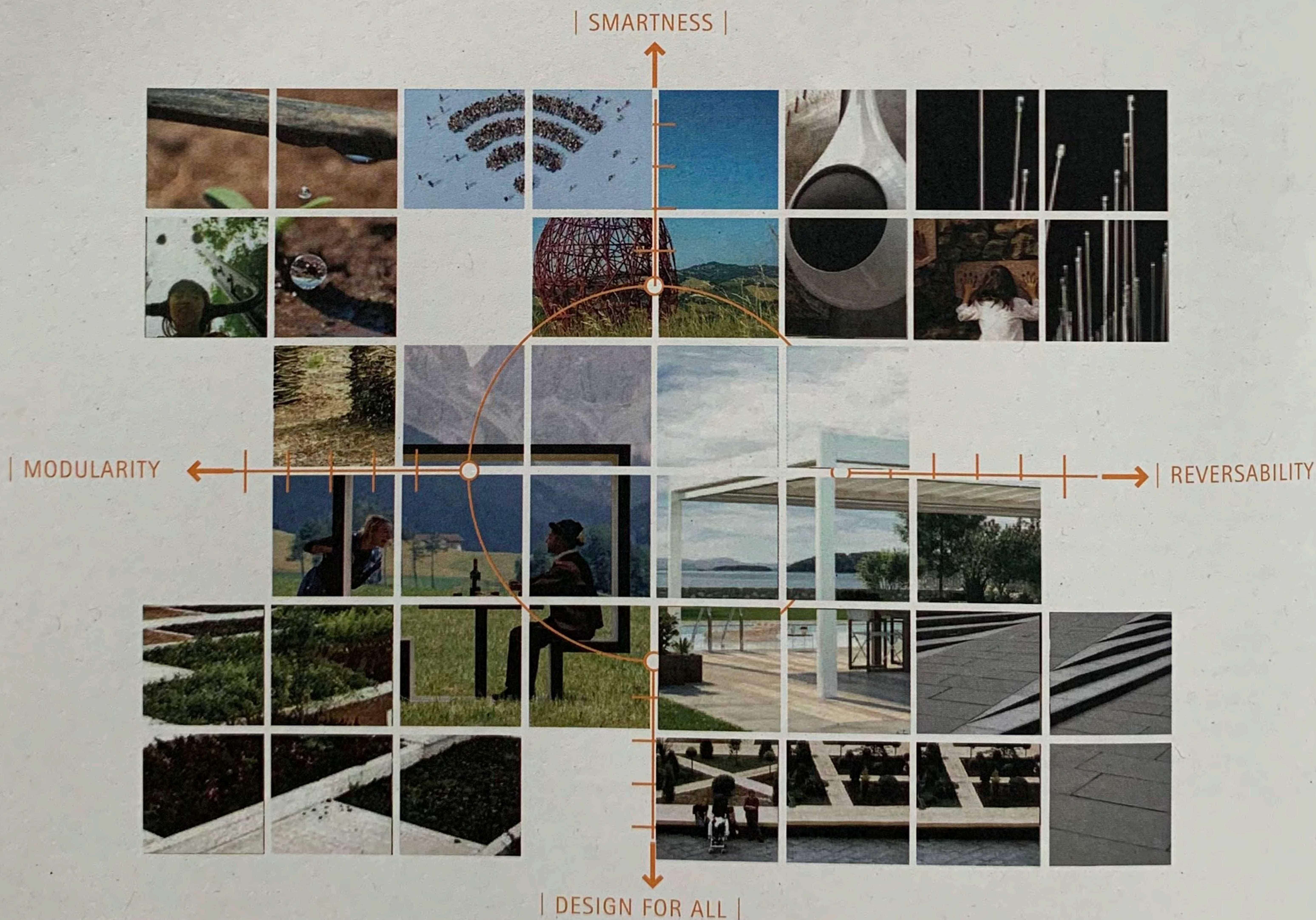
Approccio multicriteriale alla progettazione sostenibile

48

Giulio Ceppi, Pete Kercher

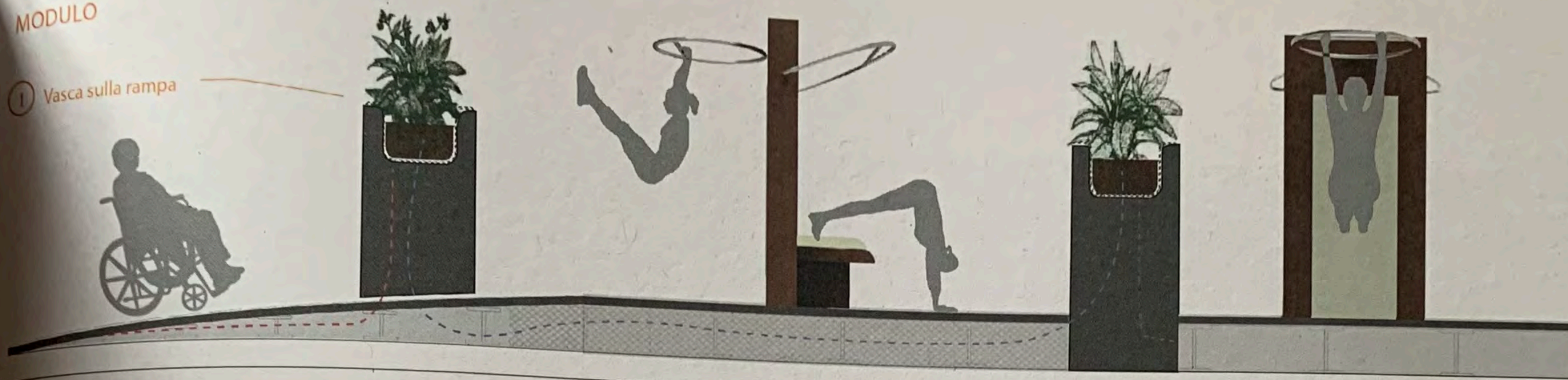
LA VITA SENZA FRONTIERE

Sperimentare il limes: inclusione e Design for All



MODULO

① Vasca sulla rampa



ABDOMINAL



SQUAT



Smart garden: arredi flessibili e multiuso.

Per i Romani il *limes*, il confine artificiale o naturale, non era solo una frontiera militare. Era una zona permeabile, di forte interscambio, dove passavano persone e merci. Oggi i moderni concetti di inclusione, applicati al *Design for All*, si ispirano all'idea di *limes* come spazio valicabile, luogo della compresenza di caratteri ibridi o di persone con situazioni esistenziali diverse ma in grado di convivere all'interno di un ambiente comune che accoglie senza ghettizzare.

Il concetto di *Design for all*, riferito inizialmente solo a portatori di disabilità fisiche, nasce circa 30 anni fa come ricerca di soluzioni per l'accessibilità. Nel corso del tempo ha subito un'evoluzione che ne ha ampliato il campo d'azione. La decisione di non progettare spazi per gruppi facilmente identificabili ma di concepire la diversità umana come motore del progetto, ha trasformato la frontiera invalicabile (che circondava l'approccio tradizionale) in *limes* ovvero in una zona permeabile alla creatività e all'innovazione.

Nella società della produzione di massa qualsiasi prodotto è sempre stato identificato con i target ossia gruppi di utenti piuttosto precisi. Per esempio, i maschi giovani in perfetto stato di salute, baciati da una fortuna surreale, che non invecchieranno mai, non avranno mai una gamba ingessata né un mal di schiena né (non essendo donne) una gravidanza. Tutti gli altri (comprese le persone con disabilità) si sono dovuti adeguare affrontando una eterna corsa ad ostacoli.

Negli ultimi anni la personalizzazione nella produzione ha modificato l'atteggiamento sia del progettista che del decisore nei confronti dei consumatori (o degli utenti dei servizi) riconoscendo il valore della diversità della condizione umana.

Come si concilia la produzione di massa con la personalizzazione delle esigenze? Nel caso del *Design for All* (DfA) lo scopo è "facilitare a tutti la partecipazione ad ogni aspetto della vita civile" rendendo l'ambiente costruito, gli oggetti quotidiani, i servizi, la cultura e le informazioni facilmente accessibili e in grado di

rispondere alle esigenze del maggior numero possibile di persone. "La pratica del *Design for All* fa uso cosciente dell'analisi dei bisogni e delle aspirazioni umane ed esige il coinvolgimento degli utenti finali in ogni fase del processo progettuale." (Dichiarazione di Stoccolma dell'EIDD – *Design for All Europe*, 2004). Il limite si è spostato da qualcosa di interno al corpo a qualcosa di esterno, verso la ricerca di soluzioni concretizzabili nell'ambiente.

Oggi, dopo 18 anni da tale dichiarazione, si preferisce parlare di "experienter" anziché di utenti finali ossia di persone che, in seguito al loro vissuto personale, hanno a disposizione esperienze utili per meglio raffinare e calibrare un prodotto.

Nel corso degli ultimi anni il tema dell'inclusione e i principi del DfA si sono diffusi anche in Italia ma, nel nostro Paese, la consapevolezza per questi argomenti è ancora poco radicata e le pratiche sono piuttosto poche. Tuttavia l'eccezionale visibilità ottenuta dal progetto per l'Autogrill di Villorese Est è stata lo spunto per la nascita di *Archidiversity*, gruppo di progetto che basa la sua attività sull'applicazione del modello DfA, e di altre significative esperienze.



Sopra, veduta dell'Autogrill Villaresi Est con la caratteristica copertura a cono, denominata "il vulcano". Progetto TotalTool, Milano 2014. Nella pagina a fianco, prototipo di Smart garden. Giardino con arredi a secco, modulare che integra vegetazione e impiantistica. Progettato per essere accessibile a diverse categorie di utenti, compresi quelli con disabilità fisiche o sensoriali.

Autogrill Villaresi Est: un modello di inclusione per la sosta in autostrada

Era il 1958, quando, lungo l'Autostrada dei Laghi, sorse uno degli Autogrill più rappresentativi del modernismo. Villaresi Ovest sembrava uscito da un film di fantascienza. Divenne subito un'icona del modernismo Made in Italy arrivando a guadagnarsi, negli anni '60, la copertina della rivista Life.

Dal 2015, sulla tratta Milano-Laghi, esattamente di fronte allo storico autogrill si innalza Villaresi Est (progetto Giulio Ceppi/Total Tool, 2014).

L'avveniristico edificio emerge in modo graduale dal terreno segnalando la sua presenza con l'alta struttura dalla forma conoide che alla sera si accende di rosso. Attraverso questo "vulcano" Villaresi Est respira. Un sistema di 1.200mq di serpentine irradiano l'intera volta e si collegano a quello composto da 420 sonde geotermiche che scendono fino a 25 metri di profondità. Si tratta, in realtà, di una copertura captante, una "pelle" attraverso cui l'edificio interagisce con l'esterno, adattandosi all'ambiente.

Lo scheletro della costruzione è in acciaio mentre la struttura interna è interamente realizzata in legno lamellare proveniente da boschi gestiti in maniera sostenibile. Ecocompatibili e riciclabili sono anche gli altri materiali della costruzione, dall'asfalto della

pavimentazione alla copertura. L'ambiente in cui sorge Villaresi est è altrettanto vivo. Un'estensione di 19.000 mq di aceri, platani, pioppi, betulle, cespugli di biancospino e ginestra odorosa, assicura la continuità paesaggistica del complesso con il vicino Parco delle Groane.

L'interior design è stato elaborato a partire dalla molteplicità di esigenze specifiche delle persone in viaggio definendo bisogni e desideri di diverse categorie di utenti. La totale accessibilità dell'area di servizio è uno dei tratti più significativi di Villaresi. Rappresenta un'esperienza pionieristica di abbattimento delle barriere architettoniche e delle limitazioni alla libera circolazione della clientela.

Archidiversity: una piattaforma digitale per raccontare il DfA

Villaresi Est è stata una delle prime pratiche virtuose in Italia. Grazie al supporto dell'ergonomo Luigi Bandini Buti e di Andrea Stella, un ragazzo in sedia a rotelle a causa di un incidente, l'autogrill ha ricevuto il Marchio di Qualità *Design for All* ed il Premio alla committenza "Dedalo Minosse" (2014). Ha inoltre ottenuto il premio all'innovazione della Presidenza della Repubblica e quello di Confcommercio per l'innovazione nei servizi. Sull'onda di questi riconoscimenti è stata in seguito creata *Archidiversity*, una piattaforma digitale per estendere il dialogo tra progettisti ed esperti su come applicare i criteri del DfA a diverse tipologie architettoniche. Diversi professionisti si sono resi disponibili a sviluppare e declinare, secondo i principi del DfA, un loro progetto creando così un primo catalogo di riferimenti e soluzioni. I progetti, oggi quasi tutti conclusi, riguardano importanti istituzioni milanesi (ad esempio Triennale di Milano, Università Bocconi) come altri contesti geografici (ad esempio l'Aeroporto di Doha in Qatar). Tipologie architettoniche alquanto diverse tra loro offrono così occasioni ricche di spunti ed elementi di confronto.



Maestro (Corradi:Outdoor furniture)



Existing Trees
Designing open space by
considering the existing trees.



Slope Seat
Proving a slope seat that
kids and adults can sit



Rechargable Wifi QR Code

Alessi Cutlery for all: un set di posate per tutti

Gli architetti dello studio Open Building Research hanno aderito alla piattaforma *Archiversity* con il progetto "Terrazza Triennale", il nuovo ristorante posto all'ultimo piano dell'iconico edificio di Milano, realizzato nel 1933 da Giovanni Muzio. In questa occasione è stato attivato un progetto in condivisione con TotalTool per dotare il ristorante di un set di "posate per tutti".

L'iniziativa aveva lo scopo di consentire ad ogni individuo (compresi coloro che sono affetti da Parkinson o da altre disabilità fisiche e neurologiche) di utilizzare strumenti funzionali, rispettosi della dignità della persona, senza rinunciare alla qualità estetica. Il processo di progettazione aperto, fluido e partecipato, è stato supportato, nella prima fase, dall'azienda Alessi di Crusinallo ed ha portato a tre serie di posate poi confluite in un'unica versione.

Durante l'esposizione ad Expo Gate, l'edificio-porta tra la città di Milano e l'Esposizione universale del 2015, una stampante per la prototipazione rapida, gestita dagli studenti del Politecnico di Milano, ha consentito di testare ulteriormente le posate e verificare possibili migliorie economiche ed estetiche con i visitatori della mostra.

Questa serie di posate resterà forse un "prototipo infinito" sempre suscettibile di modificazione. Anche l'ipotesi di non poter giungere ad un prodotto definitivo, adattabile a tutte le esigenze, non riduce la portata di questa esperienza che ha inserito con chiarezza il concetto di inclusione nel design contemporaneo. Valore destinato ad acquisire una sempre maggiore rilevanza nel mondo.

Smart Garden: un giardino a secco cablato per usi flessibili

Le numerose necessità di arredo esterno, permanente o temporaneo, non vengono attualmente soddisfatte dalle due soluzioni presenti sul mercato: arredi mobili da un lato e ricostruzione di natura florovivaistica dall'altro. Anche in questo caso le sperimentazioni attuate per l'Expo di Milano hanno portato all'attenzione la possibilità di realizzare un giardino con arredi a secco ovvero utilizzando un sistema modulare e componibile, solido e funzionale, che integri non solo il verde, ma tutta l'impiantistica necessaria. Isole vegetali composte da diversi sistemi modulari, attrezzi e arredi multifunzionali compongono prototipi di spazi flessibili, reversibili ed accessibili a tutti. Questo approccio integrato è il risultato di un lavoro congiunto di professionisti con competenze specifiche, disposti a collaborare apertamente tra loro. Persone in grado di operare nel *limes*, quel territorio ibrido che delimita e allo stesso tempo permette la compresenza di soggetti diversi. Una strada di condivisione che sempre, a tutti i livelli, dovrebbe essere percorsa se vogliamo innovare, affrontare i problemi e migliorare la qualità della vita di tutti.