



MINISTERO
DELLA
CULTURA

La Biennale di Venezia

17. Mostra
Internazionale
di Architettura
Padiglione Italia

catalogo della mostra

Catalogo del Padiglione Italia
Comunità Resilienti alla Biennale Architettura 2021



Curatore / Edited by **ALESSANDRO MELIS**

VOLUME

01

PADIGLIONE ITALIA

TESE DELLE VERGINI

ARSENALE

VENEZIA

ITALIA

17°

BIENNALE ARCHITETTURA 2021
22.05 - 21.11.2021

d
D Editore

resilient
communities
comunità
resilienti

catalogo della mostra

**17. Mostra Internazionale
di Architettura della Biennale
di Venezia Padiglione Italia
Comunità Resilienti**

BIENNALE ARCHITETTURA 2021
22.05 - 21.11.2021

17°



Curatore

ALESSANDRO MELIS

Commissario

ONOFRIO CUTAIA

**Catalogo
a cura di:**

VENEZIA

ALESSANDRO MELIS

BENEDETTA MEDAS

ARSENALE

TESE DELLE VERGINI



PADIGLIONE ITALIA

**resilient
communities
comunità
resilienti**

d
D Editore

VOLUME

01

Ministero della Cultura / Ministry of Culture

Ministro della Cultura / Minister of Culture
Dario Franceschini

Sottosegretario di Stato / Under Secretary of State
Lucia Borgonzoni

Capo di Gabinetto / Head of the Cabinet
Lorenzo Casini

Segretario Generale / General Secretary
Salvatore Nastasi

**Capo Ufficio Stampa e Comunicazione / Head of Press
Office and Communications**
Mattia Morandi

**Direzione Generale Creatività Contemporanea /
Directorate-General for Contemporary Creativity**

Direttore Generale / Director General
Onofrio Cutaita

**Servizio I – Imprese culturali e creative, moda e design /
Director Unit 1 – Cultural and creative enterprises,
fashion and design**
Dirigente Fabio De Chirico

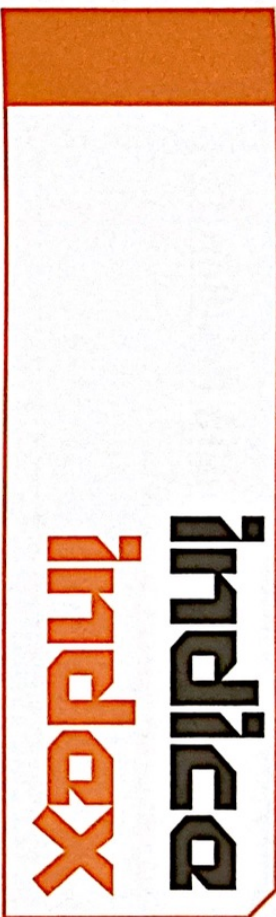
**Servizio II – Arte contemporanea / Director Unit 2 –
Contemporary Art**
Dirigente Sandra Suatoni

**Servizio III – Architettura contemporanea / Director
Unit 3 – Contemporary Architecture**
Dirigente Luca Maggi

Coordinamento generale / General coordination
Luciano Antonino Scuderi

Staff del Direttore Generale / Director-General Staff
Maria Luisa Amante
Eva Barrera

Segreteria / Secretary
Roberta Gaglione
Personale di supporto
Sara Airò
Chiara Francesconi
Antonella Lucarelli
Claudia Vitello



PADIGLIONE ITALIA

TESE DELLE VERGINI

ARSENALE

VENEZIA

17°

BIENNALE ARCHITETTURA 2021
22.05 - 21.11.2021

mat.rex resilienza materica

Ingrid Paoletti con Nelsi Xhemaalaj, Maria Anischenko, Anna Barbara, Giovanni Contì, Luigi De Nardo, Aurora Destro, Stefano Gomarasca, Franco Guerido, Federico Leoni, Valeria Marsaglia, Martina Motta
Politecnico di Milano

La politica della natura

In una pianta le cellule che la compongono sono legate tra loro da una rete di macromolecole che ne regolano la proliferazione, il differenziamento, lo sviluppo, la sopravvivenza, il comportamento, e non ultimo la forma.

Il tronco, con la sua struttura fibrosa, midollare, innervata da vasi, ci rivela le strategie che la natura utilizza per rispondere ai traumi, per sopravvivere.

Il tronco è poi racchiuso dalla corteccia, che protegge il sistema nel suo complesso dall'ambiente e che, sebbene apparentemente isolato, mantiene il centro dell'organismo in contatto permanente con lo strato esterno, attraverso speciali pori che sostengono la vitalità del sistema.

Questa microarchitettura è per antonomasia resiliente.

Riflessioni per un design resiliente

Gli ambienti in cui viviamo, e i materiali che costituiscono gli scenari del prossimo futuro, devono avere un'alta resilienza alle condizioni sempre più imprevedibili ed estreme del clima e del tempo. I materiali devono proteggere gli ecosistemi da attacchi esogeni, devono essere in grado di assorbire l'impatto delle trasformazioni radicali e cambiare i paradigmi irreversibili in nuove forme di vita. Dai materiali resilienti inizierà la successiva trasformazione degli spazi, dei luoghi, delle relazioni tra ambiente naturale e costruito.

Il comportamento degli alberi può ispirare i sistemi architettonici e urbani, ad acquisire strategie di resilienza attraverso l'invenzione, la progettazione e la sperimentazione di nuovi materiali

Una o più metafore

Gli alberi sono una metafora importante per comprendere la resilienza ecologica all'instabilità climatica e l'adattamento di una specie alle sfide già in corso. I tronchi, con la loro struttura dura, fibrosa, midollare, innervata da vasi, mostrano strutturalmente, chimicamente e biologicamen-



Tacit Ecology

te le strategie possibili che la natura escogita per reagire in modo positivo agli attacchi e ai traumi.

Il tema offre anche altre metafore a scala ambientale, urbana, architettonica, tecnologica, temporale, sociale, ma soprattutto progettuale per chi intende continuare a garantire una relazione omeostatica con l'ambiente.

Mat.Res

All'interno del *Padiglione Italia* della Biennale di Architettura di Venezia 2020, Mat.Res vuole interpretare queste metafore attraverso un'installazione, che evoca un tronco di albero, dentro cui fare esperienza di forme di resilienza, attraverso il comportamento dei materiali/tessuti che la compongono.

Del tronco Mat.Res racconta il comportamento resiliente delle fibre di legno, dei vasi, longitudinali e trasversali, del midollo centrale attraverso l'impiego di tessuti e materiali, che nel corso dell'esposizione subiscono trasformazioni, metamorfosi, cambiamenti, dovuti alle reazioni dell'installazione all'ambiente stesso e all'interazione con i visitatori.

Una prossima architettura partirà dalla chimica e biologia dei propri materiali, ne darà voce e corpo, seguirà le loro vocazioni e prestazioni, invertendo la loro ormai esausta relazione funzionale e ancillare di questi a servizio del progetto, quasi che la forma seguisse i materiali.

È un cambio epocale di paradigma: progettare con i materiali resilienti significa assumerli come attori e protagonisti con i loro comportamenti, qualità, temporalità, intenzionalità e non viceversa.

Una materioteca resiliente

Mat.Res è un laboratorio vivente che sperimenta materiali e tessuti che provengono dalla cultura dell'architettura, degli spazi interni, della moda. Sono di origine biologica, organica, sostenibile, riciclata, i cui comportamenti sono resilienti perché reagiscono virtuosamente a stimolazioni stressanti.

L'installazione ospita:

- muschi che producono energia;
- tessuti compostabili con proprietà acustiche;
- tessuti viventi che si modificano nel tempo;
- poliestere riciclato realizzato con enzimi biodegradabili;

Tacit Ecology

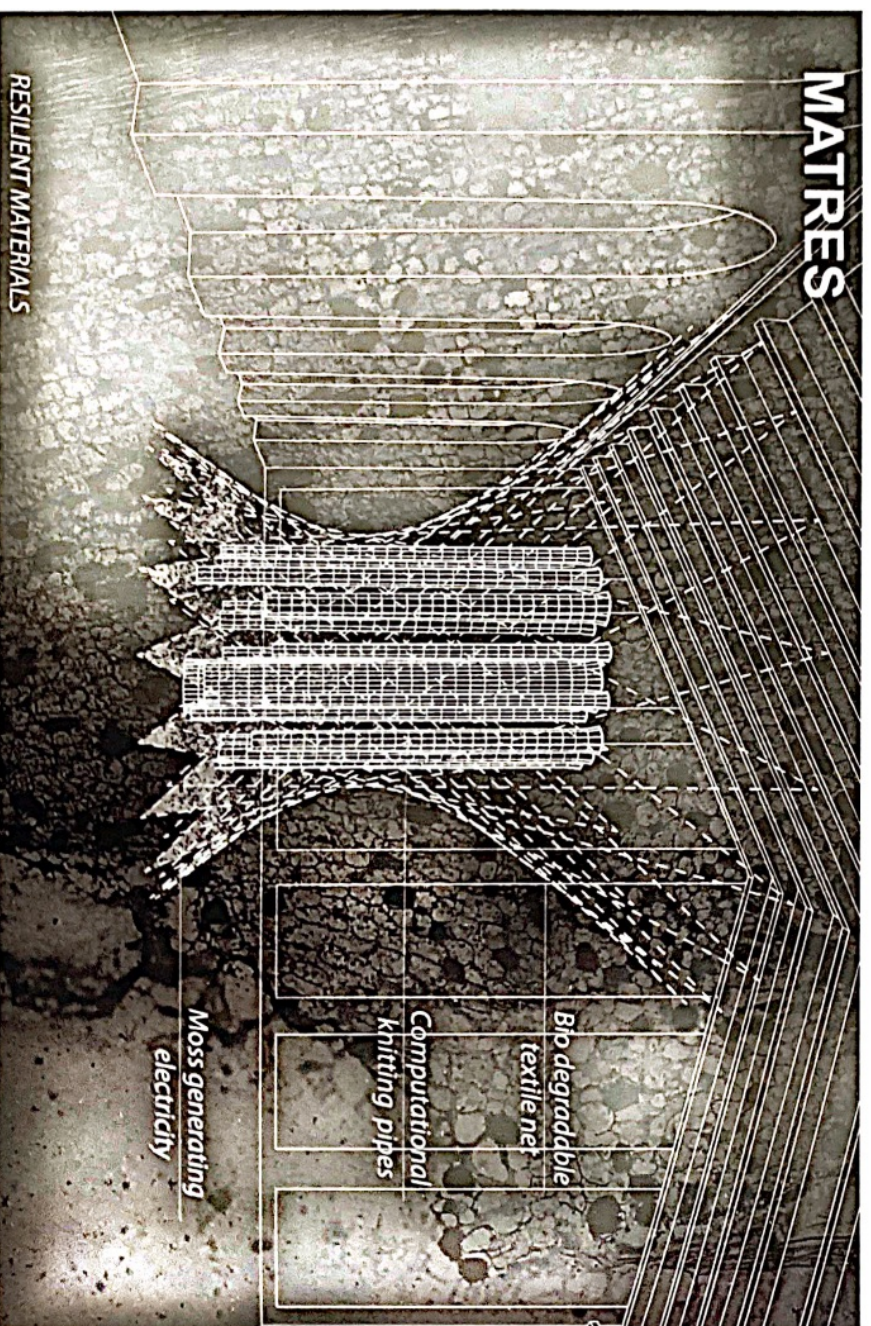


- tessuto colorato con tintura ecologica da derivati del suolo;
- fibre dagli agrumi;
- biopolimeri prodotti da batteri che si formano dalla fermentazione dei rifiuti;
- tessuti in fibre riciclate di nylon, denim e lana.

La provenienza, lo studio al microscopio, la progettazione computazionale delle proprietà, il ciclo di vita dei materiali e i tessuti impiegati da Mat.Res nel corso della Biennale di Architettura di Venezia danno inizio a una materia-teca/tessuteca resiliente da mettere a disposizione di chi voglia in futuro progettare con differente consapevolezza e responsabilità.

Questa è la politica della materia dove le decisioni non le prende solo il progettista, ma l'ambiente, la natura e queste direzioni si incrociano in un nuovo *continuum*, che forse è l'unico modo di salvarci.

MATRES



Dal medioevo all'epoca contemporanea

Alla scoperta di Peccioli

Andrea Testi

Francesco Mazzei

Peccioli. L'arte dell'innovazione sostenibile

Un esempio di resilienza

Absoluta s.r.l.

Tracce

spazio_tempo_paesaggio

Videoinstallazione di: Samuele Malfatti

Giovanni Briganti

Luca Leonardi

Direzione tecnica: Maurizio Fontanelli, ITEK srl

Gravitational waves architecture

Einstein Telescope in Sardinia

Eugenio Coccia

Massimo Faiferi

Giancarlo Mazzanti

Michele Punturo

Con: Lino Cabras

Fabrizio Pusceddu

Lane

Porcellane: Nicola Boccini,

Hardware/Software: Raffaele Bacchi,

Illustrazione: Riccardo Burchielli

A resilient city story

Scritto da: Enzo Morandini e Benedetta Medas

Prodotto da: DIRTY WORK web design · grafica · comunicazione

Production Design e video editing: Enzo Morandini e Benedetta Medas

Riprese aeree: Davide Manca

Riprese a terra: Davide Manca

Edoardo Matacena

Ecologia Tacita

Ingrid Paoletti

Installazione MatRes

Ingrid Paoletti

Anna Barbara

Saverio Spadafora

Valeria Marsaglia

Maria Anishchenko

Luigi De Nardo

Giovanni Maria Conti

Stefano Gomasasca

Andrea Giglio

Giulia Grassi

Martina Motta

Patrizio Terzi

Aimi Berton

Fatima Abenova

Federico Leoni

Laboratorio MaBa.SAPERLab

MatRes "material-resiliency"

Ingrid Paoletti
Anna Barbara
Saverio Spadafora
Valeria Marsaglia
Maria Anishchenko
Giovanni M. Conti
Luigi De Nardo
Material BalanceResearch
ABCLab
MaBa.SAPERLab
Laboratorio di Design della Maglieria

MatRes "fast-care"

Stefano Capolongo
Andrea Rebecchi
Massimo D'Alessio
Material BalanceResearch
ABCLab
Design&Health Lab
MaBa.SAPERLab

MatRes "Strolling cities"

Ingrid Paoletti
Maria Anishchenko
Mauro Martino,IBM Research
Emanuele Strano(MID EARTH)
Seyma Adali
Luca Stornauiolo
Benjamin Hoover
Dalila Colucci

Resilienza, paesaggio e arte

Annacaterina Piras (LWCircus), Emanuele Montibeller (Arte Sella)
con: Giacomo Bianchi, Laura Tomaselli

Resilient Landscape

Annacaterina Piras (LWCircus)
Con: Parco Nazionale dell'Asinara
Fo.Re.S.T.A.S
EDIZERO.
Regener8Power
Gavino Murgia

Fioritura

A cura di: Annacaterina Piras (LWCircus)
Con: Sabrina Mezzaqui (Galleria Continua)

Narrative operative / Operative NarrativeAnnacaterina Piras (LWCircus)

Con: Parco Naturale dell'Asinara
Fo.Re.S.T.A.S
Emanuele Bompan
Piero Pelizzaro
Julia Watson
Simon Bussiere
Ara Laylo
Laurien Nuss

Catalogo del Padiglione Italia Comunità Resilienti alla Biennale Architettura 2021

**resilient
communities
comunità
resilienti**

Il cambiamento climatico sta mettendo a dura prova il sistema agricolo e alimentare di pregio, che è all'origine di quel modello urbano italiano che ha riscosso così grande successo nel mondo. Eppure, sono proprio l'architettura e l'urbanistica degli ultimi ottant'anni ad essere la prima causa di emissioni di CO₂, le quali sono tra le origini dell'aumento della frequenza e della violenza di fenomeni climatici estremi. Questa analisi mostra chiaramente la centralità dell'architettura in questo processo: il mondo dell'architettura ha la responsabilità di offrire il proprio contributo.

Comunità Resilienti – Resilient Communities, catalogo del Padiglione Italia alla Biennale Architettura 2021, vuole essere proprio questo: una riflessione sulla questione del cambiamento climatico, che si stima essere tra le principali cause di emigrazione su scala globale e di malattie nei prossimi trent'anni. *Comunità Resilienti – Resilient Communities* si impegna a ricercare quelle che potrebbero essere le strategie e risorse da mettere in atto per affrontare la più grande sfida del nostro tempo.



d

D Editore

www.deditore.com



Prezzo:

€ 23,90

ISBN 978-88-94830-68-2



9 788894 830682