

# DESIGN FOR SURVIVAL

Proposte responsabili  
per un futuro oltre la crisi

a cura di **Lucia Pietroni** e **Davide Turrini**



# Design for Survival



# DESIGN FOR SURVIVAL

Proposte responsabili  
per un futuro oltre la crisi

a cura di **Lucia Pietroni** e **Davide Turrini**

# DESIGN FOR SURVIVAL

## Ideazione e progetto scientifico del volume

Lucia Pietroni e Davide Turrini

## Comitato scientifico

Ruedi Baur  
Vera Baur  
Gaddo Morpurgo  
Bertram Niessen  
Marco Pierini  
Lucia Pietroni  
Domenico Sturabotti  
Davide Turrini  
Riccardo Varini

## Redazione

Chiara Amatori  
Mariangela Francesca Balsamo  
Alice Cappelli  
Alessandro Di Stefano  
Ilaria Fabbri  
Daniele Galloppo  
Davide Paciotti  
Daniela Smalzi

## Progetto grafico

VivaioCreativo - Piero Sabatini Srls

Tutti i contributi presenti nel volume sono stati oggetto di accettazione e valutazione scientifica tramite il processo della Double-Blind Peer Review.

Questo volume è stato finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU, Missione 4, Componente 2, nell'ambito del programma Ecosistema Nazionale dell'Innovazione del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) ECS00000041 - VITALITY - CUPJ13C22000430001.



ISBN 9791223284285 [print]

ISBN 9791223270288 [online]

Questo lavoro è distribuito con licenza Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Per una copia della licenza:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

# La lunga marcia verso un design responsabile della sopravvivenza

13

Lucia Pietroni e Davide Turrini

## Design per la sopravvivenza umana

### Progettare per sopravvivere alle sfide complesse che minacciano la vita contemporanea

23

Lucia Pietroni

### Ricerche e progetti

#### Safe design

42

Soluzioni avanzate di autosoccorso in catastrofi naturali e antropiche  
Annalisa Dominoni, Benedetto Quaquaro, Alexandra Spassov

#### Il design dei Survival Kit

46

Definizioni, evoluzione e casi studio  
Lucia Pietroni, Chiara De Angelis, Davide Paciotti,  
Alessandro Di Stefano, Daniele Galloppo, Vittorio Giannetti

#### Design per la sicurezza da calamità naturali

50

Sviluppo di soluzioni progettuali per proteggere  
la vita di Vigili del Fuoco ed escursionisti  
Vittorio Giannetti, Caterina Di Flamminio

#### L'evoluzione del design medicale

54

Progettare per l'emergenza e la salute umana  
Gabriele Pontillo, Carla Langella

#### Advanced Textile Design for Health

58

Paesaggio terapeutico e benessere attraverso applicazioni  
di IoT medicale e Material-Driven Textile Design  
Maria Antonietta Sbordone, Carmela Illenia Amato, Angela Coppola

#### Design per la sopravvivenza in caso di sisma

62

La rilevanza del processo di validazione sperimentale  
nello sviluppo di arredi con funzione salva-vita  
Lucia Pietroni, Daniele Galloppo, Ilaria Fabbri, Jacopo Mascitti,  
Davide Paciotti, Alessandro Di Stefano, Mariangela Francesca Balsamo

#### Emergency Design

66

Esperienze e progetti per la prevenzione del rischio  
e la gestione dell'emergenza  
Cinzia Ferrara, Elia Maniscalco, Marcello Costa

<b>L'homelessness come sopravvivenza urbana</b>	70
Prospettive di ricerca e sperimentazione per il design Vincenzo Paolo Bagnato, Sergio Bisciglia, Antonio Labalestra	
<b>Progettazione grafica per le emergenze</b>	74
Design e mappe nel contesto del cambiamento climatico Laura Bortoloni, Davide Turrini	
<b>Fruit for Peace Platform</b>	78
Un modello agroindustriale nel Sahel per Paesi fragili e in zone di conflitto Daniela Piscitelli, Roberta Angari, Rosanna Cianniello, Michela Mattei	
<b>Evitando l'apocalisse</b>	82
Il design della narrazione per orientarsi e riorientarsi nell'era dei rifiuti Pietro Costa, Michele De Chirico, Raffaella Fagnoni, Annapaola Vacanti	
<b>Case anfibie come nuovo paradigma abitativo</b>	86
Per un modello di abitazioni nomadi, sostenibili e resilienti con soluzioni nZEB Irene Fiesoli, Gabriele Pontillo, Eleonora D'Ascenzi, Denise de Spirito, Giuseppe Lotti	
<b>Space Digital Living Lab</b>	90
Il Responsible Advanced Design per attivare processi progettuali sostenibili negli habitat extraplanetari Laura Succini, Veronica Pasini	
<b>Design through Nature</b>	94
Le strategie di sopravvivenza attuate dalla natura utili al design di prodotto Lucia Pietroni, Mariangela Francesca Balsamo, Giuliana Flavia Cangelosi	
<b>Designing Supernature</b>	98
La tecnologia come strumento per dare voce a immaginari interspecifici Giovanni Inglese	
<b>Il design per la biodiversità</b>	102
Sviluppo di un'arnia 2.0 per la sopravvivenza delle api Caterina Di Flamminio	
<b>Verso un design ecocentrico</b>	106
In dialogo con il mondo vegetale per la costruzione di futuri sostenibili Patrizia Marti, Giampiero Cai	
<b>Alberto Piovesan</b>	110
dialoga con Lucia Pietroni	
<b>Danilo Ragona</b>	120
dialoga con Lucia Pietroni	
<b>Il Design per (R)Esistere</b>	130
Strategie progettuali per la nostra sopravvivenza Daniele Galloppo	

# Design per la sopravvivenza sociale

## Un pluriverso di comunità. Design e post-sopravvivenza 147

Chiara Amatori, Alice Cappelli, Riccardo Varini

### Ricerche e progetti

#### **Co-Crafting del fare insieme e oltre 164**

Dispositivo di design sociale per la facilitazione dei processi partecipativi e di inclusione  
Francesco Boccato Rorato, Cristian Campagnaro

#### **Information Design for Learning 168**

Il progetto CAVE - Communication and Visual Education in HomeSchooling  
Alessio Caccamo

#### **Tipografia, manualità e giustizia sociale 172**

Dal laboratorio antoniano al design sociale: etica, formazione e inclusione attraverso la stampa  
Fabiana Candida

#### **Cartografie di comunità 176**

Un'esperienza di co-progettazione per la costruzione di sistemi e artefatti narrativi  
Michela Carlomagno

#### **Street art a Roma: il caso Torpignattara 180**

Comunicazione, partecipazione e immaginazione in periferia  
Fabio Ciammella

#### **Salute e sicurezza in viaggio 184**

Comunicare rischi, emergenze e servizi di supporto a chi arriva e a chi parte  
Maddalena Coccagna, Giorgio Scip

#### **Design for Humanising Energy 188**

Il ruolo del design nel processo di transizione energetica  
Barbara Di Prete, Agnese Rebaglio, Lucia Ratti, Davide Crippa, Massimiliano Cason Villa

#### **La Repubblica del Design 192**

Verso un distretto territoriale per la rigenerazione urbana e l'innovazione sociale  
Davide Crippa, Barbara Di Prete, Agnese Rebaglio

#### **Sopravvivere alla transizione digitale 196**

Design e Terzo Settore  
Pietro Costa, Raffaella Fagnoni, Giovanni Foppiani, Alessandro Lodovini, Maria Manfroni, Gianni Sinni

#### **Hyperlocal Design 200**

Pratiche e azioni per la sopravvivenza ecologica nella Laguna di Venezia  
Raffaella Fagnoni, Pietro Costa, Mario Ciaramitaro, Serena De Mola, Carmelo Leonardi, Maria Manfroni, Calogero Mattia Priola

**Design empatico per l'accessibilità negli ambienti sensibili** 204  
Un approccio integrato di AI e Space Syntax  
per migliorare l'esperienza spaziale negli ambienti sanitari  
Claudia Porfirione, Isabel Leggiero, Francesca Rocca

**Design, materiali e comunità** 208  
Il valore sociale dei materiali come linfa vitale  
per le comunità locali e le loro relazioni  
Marco Manfra, Rocio Irene Cancellotti, Gianni Montagna

**Design for Resistance** 212  
Strategie e pratiche di progettazione eco-sociale  
Margherita Vacca, Fabio Ballerini, Giulia Pistoresi, Paria Bagheri Moghaddam

**Design per il sociale** 216  
Sperimentazioni didattiche di co-progettazione sul tema dell'autismo  
Rosanna Veneziano

**Past Disquiet e le sopravvivenze della solidarietà** 220  
Per una cartografia della resistenza archivistica  
Noemi Biasetton

**Festival** 224  
Progetti per comunità fluide  
Claudio Gambardella, Annapaola Carrano

**Stretch the Edge** 228  
Design rigenerativo per micro-territori e piccole città fortificate  
Chiara Amatori, Elena Brigi, Massimo Brignoni, Alice Cappelli,  
Giorgio Dall'Osso, Riccardo Varini

**Maria Teresa Pecchini** 232  
dialoga con Alice Cappelli e Riccardo Varini

**Massimo Renno** 238  
dialoga con Chiara Amatori e Riccardo Varini

**Laboratorio nomade di comunità  
come spazio per la partecipazione dei corpi** 246  
Chiara Amatori, Eugenio Cappello, Alice Cappelli,  
Emanuele Lumini, Riccardo Varini

# Design per la sopravvivenza culturale

## Design per tramandare culture in scenari complessi 263

Daniela Smalzi e Davide Turrini

## Ricerche e progetti

### **EcoSEaReef** 280

Design per la salvaguardia della biodiversità  
Gabriele Pontillo, Irene Fiesoli, Eleonora D'Ascenzi,  
Denise de Spirito, Claudio Catalano

### **Design, Natural Capital & More-than-Human Data Interaction** 284

Progettare l'incontro tra dati, natura e persone  
Alessio Caccamo, Mattia Francesco Ucchiello

### **AARTS - Active ARTworks Shelter** 288

Dalla normativa attiva al design per la protezione  
e il trasporto delle opere d'arte in emergenza  
Marco Mancini, Alessia Strozzi, Davide Turrini

### **Il patrimonio storico nello scontro etnico** 292

Strategie di salvaguardia del capitale culturale  
in contesti di conflitto sociale  
Alessandro Damiani

### **Connettere patrimoni fragili** 296

Approcci dialogici e design di comunità per  
la sopravvivenza culturale in contesti marginali  
Francesco Monterosso

### **Sound Design for Survival** 300

Tre progetti per sopravvivere nella città di Venezia  
Stefano Luca

### **Preservare, ricordare, svelare** 304

Design per la ricostruzione digitale della memoria  
Silvia Gasparotto, Margo Lengua

### **Design e patrimoni marginali o emarginati** 308

Progetti per la salvaguardia e la valorizzazione fisico-digitale  
Alessandra Bosco, Emanuela Bonini Lessing, Fiorella Bulegato, Lucilla Calogero

### **Strumenti ibridi e approcci interdisciplinari** 312

Il design per la tutela e la valorizzazione dei patrimoni culturali  
Roberta Angari, Marzia Micelisopo, Antonella Rosmino, Paola Antimina Tuccillo

### **Raccontare le case museo** 316

Nuove frontiere di ri-attivazione nel circuito culturale  
con pratiche digitali seamless  
Alessandra Miano

<b>Memorie digitali</b>	320
Il design come strumento di riparazione per un'identità urbana aperta e condivisa Viviana Trapani, Veronica De Salvo	
<b>Transmedia Design per i territori fragili</b>	324
Un progetto inclusivo e sostenibile per la valorizzazione delle identità culturali nei comuni minori Giuseppe Di Bucchianico, Simone Giancaspero, Raffaella Massacesi	
<b>Per un approccio ecologico al patrimonio intangibile d'impresa</b>	328
Gli archivi e i musei aziendali Alberto Bassi, Giulia Ciliberto, Maria Cristina Addis, Jacopo William de Denaro, Marco Scotti	
<b>Fogli di cinema</b>	332
Un patrimonio da salvare Veronica Dal Buono, Luca Siano	
<b>NSBVN – Sustainable Exhibit</b>	336
Davide Crippa, Massimiliano Cason Villa, Arianna Carniel, Daniele Rolli	
<b>For the Survival of Design Histories</b>	340
Alberto Bassi	

## **Riccardo Romeo Jasinski e Andrea Marchi** 344

dialogano con Daniela Smalzi e Davide Turrini

## **Paolo Giulierini** 352

dialoga con Marco Mancini

## **Voci e suoni della Val Resia** 360

Design spontaneo per tramandare un patrimonio intangibile

Laura Bortoloni

# **Il design per la sopravvivenza verso le sfide globali** 381

Lucia Pietroni e Davide Turrini con VivaioCreativo

Autori	401
Bibliografia	403
Contenuti multimediali	412
Design del prodotto editoriale	413
Ringraziamenti	415

# Verso un design ecocentrico

In dialogo con il mondo vegetale  
per la costruzione di futuri sostenibili

**Patrizia Marti, Giampiero Cai**

POST-ANTROPOCENTRISMO

AGRICOLTURA DI PRECISIONE

STAMPA 3D ALIMENTARE

GRUPPO DI RICERCA

**Patrizia Marti**

**Giampiero Cai**

Università di Siena - Santa Chiara Lab

Viviamo in un'epoca segnata dall'impatto devastante dell'attività antropica sul pianeta, che richiede un nuovo approccio alla sopravvivenza in chiave postumana. Le teorie postumane e More-than-Human promuovono il superamento dell'antropocentrismo, sottolineando l'interdipendenza tra esseri umani e non umani. Questa prospettiva supera la dicotomia tra natura e cultura, ponendo la collaborazione tra specie al centro della sopravvivenza.

Il design, tradizionalmente focalizzato sul benessere umano, deve evolvere per integrare una visione ecologica e relazionale, adottando un'etica della cura che riconosca il valore di tutte le forme di vita. In questo contesto, le specie vegetali offrono un nuovo punto di vista per ripensare il rapporto tra umani e non umani, andando oltre la semplice considerazione di risorsa passiva, fino ad abbracciare un modello di co-evoluzione e collaborazione.

Grazie alla loro capacità di adattarsi, rigenerarsi e instaurare relazioni simbiotiche, le piante rappresentano un esempio di resilienza e che può ispirare nuove strategie progettuali per affrontare le sfide ambientali e sociali contemporanee. Il mondo vegetale, infatti, offre numerosi esempi di organismi straordinari in grado di prosperare in condizioni difficili e di cooperare con altre specie per garantire la propria sopravvivenza.

In questo saggio si analizzano casi studio e sperimentazioni di contaminazione, collaborazione e co-esistenza tra esseri umani e mondo vegetale, mostrando come ripensare il design in chiave ecocentrica sia essenziale per costruire un futuro sostenibile basato su nuove forme di dialogo interspecie.

Viviamo in un mondo imperfetto in cui l'impatto devastante dell'attività antropica sul pianeta fa emergere la necessità di definire un *progetto per la sopravvivenza* in chiave postumana.

Le teorie postumane e More-than-Human, propongono un superamento dell'antropocentrismo, enfatizzando la coesistenza e l'interdipendenza tra esseri umani e non-umani. Questa visione rifiuta la separazione netta tra natura e cultura, ponendo al centro la collaborazione tra specie come chiave per la sopravvivenza. Il design, tradizionalmente visto come una disciplina centrata sull'essere umano e sul suo benessere, deve essere ripensato per includere prospettive ecologiche e relazionali, adottando un'etica della cura che riconosca il valore intrinseco di altre forme di vita. Tra queste, il mondo vegetale offre una lente per ripensare le relazioni tra umani e non umani, in un dialogo che superi la visione delle piante come semplici risorse verso una prospettiva di co-evoluzione.

Le piante infatti, con le loro capacità di adattamento, rigenerazione e simbiosi, offrono modelli di sopravvivenza che possono ispirare nuove strategie progettuali per affrontare le sfide ambientali e sociali del nostro tempo. In generale, il mondo vegetale, così come il mondo dei funghi, offre numerosi esempi di esseri viventi straordinari, capaci di adattarsi a condizioni estreme e di instaurare relazioni simbiotiche con altri organismi.

Un caso emblematico di adattamento di specie appartenenti al mondo dei funghi è quello del matsutake, un fungo che cresce in foreste distrutte dall'intervento umano, in particolare tra i pini che si diffondono in aree deforestate. In Giappone, questo fungo è un simbolo autunnale e un prodotto di lusso, mentre negli Stati Uniti è raccolto da comunità di rifugiati e migranti che vivono ai margini della società. Il caso del matsutake, magistralmente narrato nel libro *The Mushroom at the End of the World* di Anna Tsing mostra come la sopravvivenza nel mondo contemporaneo richieda creatività, adattamento e nuove forme di collaborazione tra esseri umani e non umani. L'autrice introduce il concetto di terza natura, ossia ciò che riesce a vivere nonostante il capitalismo e i suoi effetti distruttivi. Il matsutake prospera nelle foreste degradate, mostrando come nuove forme di vita emergano dalle macerie dell'industrializzazione. Si elabora così il concetto della contaminazione come collaborazione, sfidando l'ideale dell'individualismo e dell'auto-sufficienza, e mostrando come la vita e la sopravvivenza dipendano da relazioni inaspettate tra esseri umani, mondo vegetale, funghi, foreste e mercati globali. La contaminazione diventa dunque un principio essenziale della coesistenza.

Ma come possiamo definire un programma di collaborazione con il mondo vegetale o con quello dei funghi? Come possiamo comunicare con essi senza considerarli una risorsa passiva?

Vari studiosi hanno dimostrato come queste specie siano dotate di intelligenza distribuita. In particolare le piante hanno sofisticati sistemi di comunicazione chimica e bioelettrica, capacità di problem solving, memoria molecolare e sensibilità acustica.

Sareen e Maes hanno esplorato il concetto di cyborg botany, una fusione tra biologia e tecnologia basata sull'integrazione di sistemi cibernetici all'interno delle piante. La ricerca ha sperimentato due casi studio in cui le piante vengono modificate per eseguire funzioni digitali senza compromettere il loro ciclo biologico.

Nel primo esperimento, fili conduttivi vengono inseriti all'interno del tessuto xilematico di una rosa, trasformandola in un'antenna o in un sensore di movimento. Questo metodo sfrutta la struttura naturale delle piante per trasmettere segnali elettrici senza bisogno di hardware esterno.

Nel secondo esperimento, l'inserimento di nanosensori nelle foglie di uno *Spathiphyllum* permette la rilevazione in tempo reale di metalli pesanti come il piombo (Pb<sup>2+</sup>), fornendo un output digitale leggibile tramite fluorescenza. Il sistema potrebbe essere utilizzato per monitorare la qualità ambientale in modo sostenibile e non invasivo.

Questi esperimenti suggeriscono un nuovo paradigma di progettazione, in cui piante e tecnologia convergono per creare forme di interazione innovative e autoalimentate.



1 Farming Lab del Santa Chiara Lab, Università di Siena. Coltivazione idroponica del pomodoro.

Il focus della progettazione è spostato su forme di coesistenza basata sulla reciprocità tra esseri umani e altri esseri viventi, trattando le piante non come risorse passive, ma come entità attive e interattive.

Questa integrazione della tecnologia nelle piante non avviene in modo invasivo o distruttivo, ma in sinergia con le loro funzioni biologiche, suggerendo un modello di co-evoluzione tra vivente e artificiale. L'idea di un *ibrido cyborg vegetale* si ricollega ai concetti di Donna Haraway, secondo cui la distinzione tra naturale e tecnologico è sempre più sfumata. Le piante non vengono trasformate in semplici strumenti tecnologici, ma in veri e propri nodi di un ecosistema interattivo. Questa visione richiama anche la prospettiva di Bruno Latour sulla rete degli attanti: le piante, grazie a questa fusione con la tecnologia, diventano agenti attivi nella comunicazione e nel monitoraggio ambientale, riducendo la necessità di dispositivi elettronici sintetici e promuovendo un design più ecologico e sostenibile.

In linea con l'adozione di un modello di coesistenza che superi la dicotomia tra naturale e artificiale promuovendo un'interazione più sostenibile e simbiotica con l'ambiente, stiamo sperimentando all'università di Siena tecniche di "dialogo con le piante", basate su protocolli di agricoltura di precisione e tecnologie innovative di trasformazione degli alimenti.

Attraverso tecniche avanzate di coltivazione idroponica e aeroponica (fig. 1), è stato possibile ottimizzare nelle piante di pomodoro la produzione di componenti bioattivi con proprietà antiossidanti benefiche per la salute.

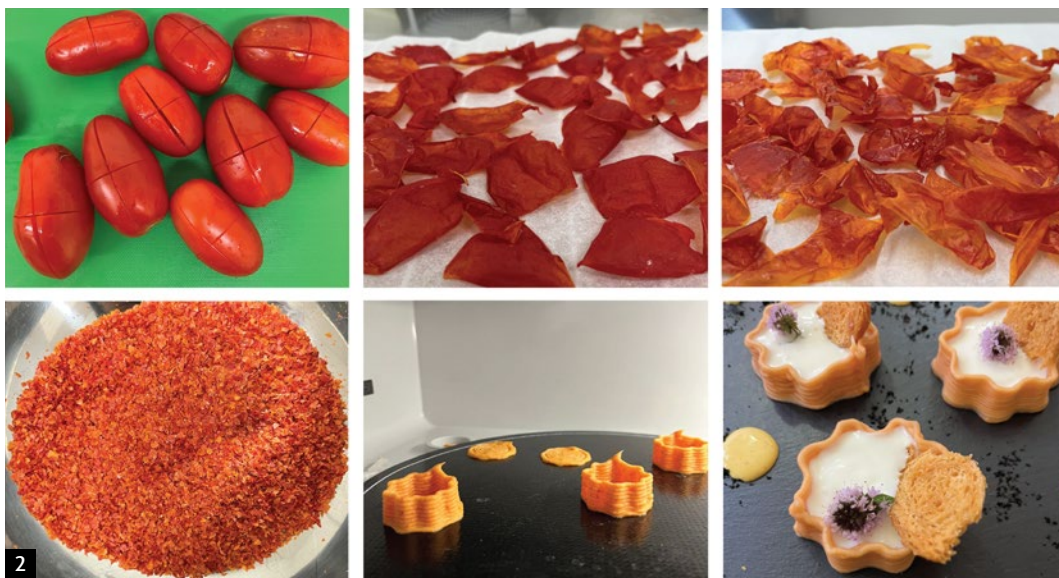
Questo dialogo con le piante viene realizzato in modo naturale, sottoponendole a microstress, che non le danneggiano ma le stimolano a reagire a condizioni di contesto variabili come:

- *Digiuno idrico controllato*: le piante ricevono una ridotta quantità d'acqua per un periodo limitato, il che induce una risposta adattativa che porta all'aumento della sintesi di metaboliti secondari, tra cui i polifenoli. Questo avviene perché, in condizioni di scarsità d'acqua, le piante attivano meccanismi di difesa che aumentano la produzione di antiossidanti per proteggere le loro cellule dallo stress ossidativo.

- *Esposizione ai raggi UV e alla luce intensa*: la luce ultravioletta e una maggiore intensità luminosa sono utilizzate per aumentare la produzione di composti fenolici e carotenoidi. I raggi stimolano la sintesi di polifenoli che si concentra nelle bucce, poiché questi composti agiscono come una sorta di "scudo naturale" contro i danni da radiazioni.

- *Attacchi simulati da patogeni* (elicitori biologici e chimici): è possibile utilizzare agenti elicitori come jasmonato di metile e di nanoparticelle d'argento, che mimano attacchi di patogeni senza danneggiare le piante. Questo induce la produzione di molecole di difesa, tra cui polifenoli e flavonoidi, con effetti benefici sulla salute umana.

- *Condizioni di salinità moderata e variazioni di temperatura*: l'aggiunta controllata di sali nei nutrienti idroponici simula una condizione di stress osmotico, portando le piante a rafforzare le loro difese biochimiche. Anche alterazioni termiche moderate possono contribuire a favorire una maggiore produzione di antiossidanti.



Kitchen Lab del Santa Chiara Lab, Università di Siena. Pomodoro coltivato in idroponica, pelatura delle bucce, essiccazione delle bucce, pasta al pomodoro stampata con la stampante Foodini.



Pasta al pomodoro cotta e farcita. Formato ottenuto tramite stampa 3D e impasto arricchito in modo naturale di biocomponenti.

3

Queste tecniche di dialogo con le piante portano numerosi benefici: un maggiore contenuto di polifenoli concentrati nelle bucce del pomodoro, con effetti positivi per la salute umana; ottimizzazione della coltivazione senza pesticidi chimici grazie a meccanismi naturali di difesa potenziati dalle condizioni di micro-stress; una riduzione dell'impatto ambientale poiché le bucce di pomodoro, solitamente considerate scarti, vengono valorizzate per creare un alimento funzionale.

Infatti, le bucce naturalmente arricchite di biocomponenti vengono poi essiccate, polverizzate e incorporate in un impasto di acqua e farina, che viene successivamente trasformato tramite stampa 3D per creare innovativi formati di pasta (fig. 2). L'intero processo è stato monitorato per garantire la conservazione delle proprietà nutrizionali, dimostrando che i sottoprodotti alimentari possono essere trasformati in prodotti di valore aggiunto, con caratteristiche estetiche e multisensoriali accattivanti, e con benefici per l'ambiente e per la salute (fig. 3).

Gli esempi sopracitati mostrano una via altra per ripensare la sopravvivenza del pianeta che non può più basarsi su una visione puramente umanocentrica.

Cerna, Poikolainen Rosén, Chen, Tomico e Sanders hanno provato a definire alcune strategie complementari per trasformare il modo in cui il design possa entrare in contatto con il mondo vegetale. Ad esempio, la *fabulazione collettiva* cioè l'utilizzazione di una narrazione speculativa per immaginare nuovi modi di coesistenza con le piante, stimolando l'empatia e la curiosità nei confronti del mondo vegetale; la *compagnia critica* che propone di includere attivamente le piante in spazi sociali, trattandole come agenti piuttosto che semplici oggetti decorativi, in modo che diventino catalizzatori di

conversazioni su temi ecologici; e la *coabitazione* basata sulla convivenza e l'interazione quotidiana. Questo metodo si ispira ai principi della simbiosi e della collaborazione multispecie, promuovendo un design che tenga conto delle necessità e dei ritmi vitali delle piante. Un esempio concreto è il Cohabitation lab, un appartamento trasformato in un ecosistema vegetale con oltre 250 piante. Questa esperienza ha permesso di osservare l'impatto delle piante sulla qualità della vita umana, la creazione di cicli di cura condivisi tra piante e persone e il cambiamento della percezione degli spazi abitativi, che diventano ambienti dinamici e in continua evoluzione.

Prendersi cura del pianeta significa ripensare il design in modo ecocentrico, riconoscendo al mondo vegetale il ruolo di attore chiave nella costruzione di futuri sostenibili.

#### BIBLIOGRAFIA

- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Polity Press.
- Cerna, K., Rosén, A. P., Chen, Y., Tomico, O., & Sanders, D. (2024). Being with Plants through Collective Fabulation, Critical Companionship and Cohabitation. In Poikolainen Rosén, A., & Søndergaard, M. L. J. (Eds.), *More-than-Human Design in Practice* (pp. 16-29). Taylor and Francis <https://doi.org/10.4324/9781003467731-4> Haraway, D. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Marti, P., Cai, G., Parri, S., Noi, A., Mastrodonato, S., & Gulli, A. (2025). Plant to fork: from sustainably sourced bio-based feedstock to 3D printed delicacies. In Ahram, T., Karwowski, W., Martino, C., Di Buccianico, G., & Maselli, V. (Eds.), *Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2025): Integrating People and Intelligent Systems* (pp. 550-558). AHFE Open Access. <http://doi.org/10.54941/ahfe1005860>
- Poikolainen Rosén, A., Salovaara, A., Botero A., & Søndergaard, M.L. J. (2025). *More-than-Human Design in Practice*. Routledge.
- Tsing, A. L. (2021). *Il fungo alla fine del mondo: La possibilità di vivere nelle rovine del capitalismo* (G. Tonoli, Trad.).