

Formafantasma

Cambio



Formafantasma

Cambio

a cura di
Rebecca Lewin, Hans Ulrich Obrist
e Cristiana Perrella

Cambio, dal latino medievale *cambium*, “cambiamento, scambio”, fa riferimento allo strato cambiale, una membrana che corre attorno al tronco di un albero, producendo legno nuovo e consentendone la crescita e l’adattamento ai cambiamenti climatici. La mostra così intitolata, presenta un’indagine – *in progress* – condotta dal duo di designer Formafantasma sulla governance dell’industria del legno. L’evoluzione di questa attività economica nel tempo e la sua tentacolare espansione in tutto il mondo, a partire dall’esplorazione della biodiversità per scopi scientifici e commerciali iniziata in epoca coloniale, ne hanno reso difficile la regolamentazione e la gestione sostenibile, con un impatto ambientale progressivamente sempre più negativo.

Caratterizzata da un approccio multidisciplinare, *Cambio* vuole sollecitare lo sviluppo della consapevolezza su questo tema e presenta dati e ricerche sotto forma di interviste, installazioni di materiali, video, più una serie di casi studio che forniscono approfondimenti sul modo in cui il legno viene acquistato e utilizzato. *Cambio* è stata realizzata in stretta collaborazione con esperti nei settori della botanica, della selvicoltura, della climatologia, dell’ingegneria, delle politiche ambientali, dell’arte e della filosofia, spaziando in un arco di competenze che vanno dall’analisi microscopica del legno e della sua capacità di immagazzinare anidride carbonica a una comprensione metafisica degli alberi come organismi viventi.

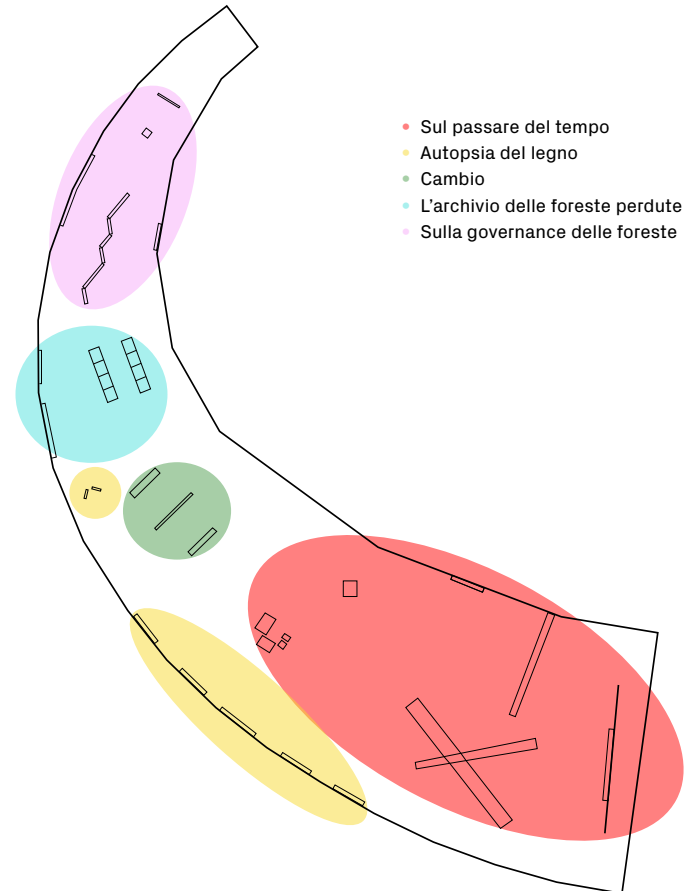
La mostra sottolinea il ruolo cruciale che il design può svolgere rispetto al nostro ambiente e la sua responsabilità di guardare oltre i propri confini: il suo futuro può e deve tentare di tradurre l’emergente consapevolezza ambientale in una

rinnovata comprensione, anche filosofica e politica, del nostro rapporto con la natura.

Presentata tra marzo e novembre 2020 alla Serpentine Sackler Gallery di Londra, *Cambio* si arricchisce a Prato con nuovi temi e nuovi casi di studio, in relazione con il territorio toscano.

Formafantasma (Simone Farresin, Vicenza 1981 e Andrea Trimarchi, Taormina, 1983) sono un duo di designer di base a Amsterdam che analizzano le responsabilità ecologiche e politiche della loro disciplina. Le loro opere sono nelle collezioni di importanti musei, tra cui MoMA, MAXXI e Stedelijk. Il New York Times già nel 2011 li inserisce tra i designer più influenti della nuova generazione. Nel 2020 vincono il Dezeen Award come Designer of the Year. Nel 2021 ricevono lo stesso riconoscimento dalla rivista Wallpaper.

Mappa



Sul passare del tempo

04

La mostra si apre con una serie di elementi che introducono la materia fisica del legno: un grande tronco di un albero sezionato, il palo su cui, nel Duomo di Firenze, si appende la “Colombina” per la tradizionale cerimonia pasquale dello “scoppio del carro”, un’opera dell’artista Giuseppe Penone. Si passa poi a considerare una diversa concezione degli alberi, da fonte di materiale da sfruttare, ad agenti indispensabili per contrastare il riscaldamento globale. Attraverso i vari elementi esposti se ne definisce il ruolo come sensori in grado di registrare i cambiamenti climatici e come soluzione per mitigare questi stessi cambiamenti, attraverso la capacità di assorbimento di anidride carbonica. Gli alberi inoltre, o meglio la loro vulnerabilità ai fenomeni meteorologici intensi dovuta allo sfruttamento eccessivo delle foreste e alle monocolture, rappresentano un avvertimento che segnala i danni di uno sviluppo insostenibile, come avvenuto nel 2018 in Trentino, quando la tempesta Vaia ha distrutto intere foreste di conifere. Un’installazione olfattiva, sviluppata dalla ricercatrice di odori e artista norvegese Sissel Tolaas e presente all’ingresso e all’uscita della mostra, evoca la terra umida e la flora di una foresta, offrendo un promemoria immersivo della posta in gioco nella perdita di questo ambiente naturale.

Giuseppe Penone
Albero in torsione destra
1988
Legno di larice

05

Tra i maggiori esponenti del movimento dell’arte povera, Giuseppe Penone (Garessio, 1947) ha da sempre messo gli alberi al centro del suo lavoro. Nell’opera in mostra, l’artista attraverso un’azione di scavo fa emergere da una trave di legno di larice, utilizzata per le capriate di un tetto, le forme dell’albero che si trova al suo interno, individuandone la torsione e direzione di crescita. Come ricorda Penone stesso, “la mia arte mostra, attraverso il linguaggio della scultura, l’essenza della materia; ogni opera cerca di rivelare la vita che è custodita in essa”.

Il rapporto di reciprocità tra l’opera di Penone e il tronco sezionato del castagno, esposto in questa stessa sezione della mostra, mette in discussione la separazione tra natura e creazione artistica e industriale mostrando, da un lato, l’essere vivente che diventa prodotto, dall’altro, il prodotto che riacquista le sue sembianze di essere vivente.

Palo della colombina
Legno di abete bianco

Il legno di abete bianco del *Palo della Colombina* proviene dalle foreste casentinesi, gran parte delle quali furono amministrate dall’Opera del Duomo per quattro secoli, a partire dal 1380. Il sistema forestale adottato dall’Opera di Santa Maria del Fiore è un esempio di infrastruttura sostenibile a basso impatto che ha saputo tenere conto dei delicati equilibri ambientali e delle conseguenze dell’attività umana sulla biosfera. In questo senso, il *Palo della Colombina* è testimone dell’irrinunciabile relazione tra conoscenza dei territori, economia e paesaggio. Il Silvomuseo, istituito a Vallombrosa, nasce con l’obiettivo di preservare la coltivazione dell’abete bianco in quel territorio e rappresenta il tentativo di riconoscere il paesaggio storico e la sua conservazione come un artefatto che necessita di essere conservato. La coltivazione di queste specie viventi garantisce, inoltre, la salvaguardia degli edifici storici di Firenze.

1858–2020
2020

Video a due canali, 4'52"

06

L'opera prende il titolo, *1858–2020*, dall'arco della vita dell'albero mostrato nel primo video, contato dal momento in cui ha generato il suo primo anello. Nelle sequenze si vede il processo di carotaggio attraverso il quale si estrae dall'albero un campione di legno; una tecnica usata dai dendroclimatologi per analizzare il suo tasso di crescita: anelli molto distanziati indicano una crescita notevole, mentre anelli molto ravvicinati segnalano una crescita minima. Questi dati possono essere comparati con i dati di altri alberi e i dati sulle temperature e precipitazioni, offrendo una documentazione degli effetti del cambiamento climatico sull'albero nel corso del suo ciclo di vita. I numeri che scorrono in basso sono i dati ottenuti da una serie di alberi situati sulle Alpi, e nel complesso indicano un aumento della temperatura in questa regione.

Il secondo video segue la topografia della Val di Fiemme dove, nel 2018, la tempesta Vaia ha abbattuto più di tredici milioni di alberi. L'albero utilizzato per il video *1858–2020* è uno di quelli buttati giù dalla tempesta. Il suo legno è stato usato per realizzare tutti gli espositori e le sedute che Formafantasma ha progettato per la mostra, rispondendo alla convinzione che i designer dovrebbero scegliere i materiali andando oltre le semplici ragioni estetiche e valutando soprattutto il contesto di origine e i metodi usati per estrarli.

BEKVAM
2020

**Quercia (*Quercus spp.*), faggio (*Fagus sylvatica*), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), castagno (*Castanea sativa*),
noce nero (*Juglans nigra*), ciliegio (*Prunus avium*), noce da frutto (*Juglans regia*)**

Ogni sgabello di questa pila è stato prodotto usando una specie diversa di legno, tra quelle più comunemente utilizzate in Europa. Durante la crescita gli alberi immagazzinano anidride car-

bonica e, se il legno viene usato per fabbricare prodotti anziché come combustibile, l'anidride carbonica rimane al suo interno.

La produzione di massa di un oggetto d'uso comune, come uno sgabello di IKEA, presuppone la rinnovabilità della materia prima e la sua disponibilità continuativa. Affinché i prodotti di legno siano realmente sostenibili, però, il loro ciclo di vita dovrebbe essere uguale o maggiore al tempo impiegato dall'albero per crescere. Queste tempistiche purtroppo non vengono oggi rispettate dai cicli produttivi dell'industria del legno. Per minimizzare l'impatto sul cambiamento climatico, sarebbe necessaria una regolamentazione più stringente sulla gestione forestale sostenibile, attenta ai livelli di accumulazione di biossido di carbonio all'interno delle foreste e accompagnata da un incremento stabile del ciclo di vita dei prodotti in legno in grado di trattenere l'anidride carbonica più a lungo.

51 years
2020

Prodotti usa e getta a base di polpa e legno

Il titolo dell'installazione, *51 anni*, si riferisce al periodo di tempo necessario a un singolo albero – in questo caso un pino dell'Europa Centrale – per riassorbire la quantità di anidride carbonica (975,16 kg) rilasciata da questi oggetti monouso una volta gettati via. Un albero di latifoglie può assorbire circa 21,77 kg di anidride carbonica all'anno.

22 pallet 575.96 kg CO₂

3 rotoli di carta 73 kg CO₂

38 pacchi di fogli A3 216.2 kg CO₂

130 scatole di cartone 110 kg CO₂

Exhibition View



Vallombrosa, *Ferrufentissima*, Cornbio, 2021.
Centro per l'arte contemporanea Luigi Pecci, 2021.
Foto © Margherita Villani.



Vallombrosa, Formitarsima, Combio, 2021.
Centro per l'arte contemporanea Luigi Pecci, 2021.
Foto © Margherita Villani.



Autopsia del legno

14

Questa sezione della mostra dà conto della quantità di dati che è possibile ricavare dall'analisi del legno e dei suoi derivati. Una serie di oggetti quotidiani prodotti utilizzando questo materiale vengono analizzati come fossero dei registri delle loro origini, malgrado i processi di lavorazione, di estrazione della polpa (per la carta) o di combustione (per il carbone) che hanno subito. L'analisi di questi oggetti, molti dei quali vengono ancora prodotti usando specie protette, può contribuire a regolare le pratiche di produzione del legname nel mondo, e offrire ai produttori, ai designer e agli utilizzatori un'informazione più ricca sull'impatto delle loro scelte di materiali.

On the Anatomy of Trade
2020
Materiali vari

L'Interpol calcola che ogni anno il 15-30% dei prodotti fabbricati in legno che attraversano le dogane delle frontiere europee proviene da fonti illegali. Gli oggetti esposti sulle mensole sono stati raccolti in Germania, Olanda e Belgio negli ultimi dodici mesi e sono stati analizzati dal Thünen Institute e dal Royal Museum for Central Africa al fine di determinare le specie degli alberi utilizzati per fabbricarli. Quest'analisi ha permesso di rivelare la complessa rete del commercio illegale internazionale del legno. Alcuni legni rari, per esempio, sono trovati in parti di strumenti musicali, mentre alcune specie a rischio di estinzione sono emerse nei campioni di carbone.

On the Origin of Species
2020

15

**Una selezione di copie di *L'origine delle specie*
di Charles Darwin, pubblicato per la prima
volta nel 1859**

In un tentativo di mappare le specie di legno usate per i libri pubblicati in tutto il mondo, Formafantasma si è procurata una selezione di diverse copie di *L'origine delle specie* di Darwin, stampato in diversi paesi. La carta di ogni libro è stata analizzata al microscopio dal Thünen Institute, nel tentativo di identificare il rapporto tra la provenienza dello stampatore e l'origine delle specie usate per la carta. I risultati hanno rivelato che tra la collocazione geografica dello stampatore e l'ecosistema che ha fornito il legno per la carta non c'è quasi mai alcun rapporto. Oggi le specie a crescita rapida usate per la produzione di polpa e carta sono ampiamente distribuite sul pianeta, a prescindere dai luoghi in cui crescevano originariamente, e continuano a sostituire gli ecosistemi endemici. La produzione di carta è soltanto una delle componenti dell'industria del legname in cui la produttività e l'efficienza prevalgono sul rispetto della biodiversità.

On the Resonance of the Forest
2020
Abete rosso, due altoparlanti da 60W

La forma di questi due altoparlanti, progettati da Formafantasma, è stata ridotta al minimo necessario per la progettazione sonora. Le tavole armoniche sono costruite con legno di abete, anche chiamato "legno di risonanza", cresciuto in Italia nella Val di Fiemme. Questa scelta suggerisce una riflessione sulla produzione degli strumenti musicali che sono spesso realizzati con legni duri a rischio di estinzione a causa della migliore qualità del suono prodotta dalle specie rare. Ciò nonostante, se analizzati a un livello microscopico, anche legni più comuni come il palissandro (spesso usato per i registratori) e l'abete di risonanza hanno tratti anatomici simili che ben si prestano alla produzione sonora.

Costruito nel formato del saggio visivo, il film *Cambio* indaga l'evoluzione storica dell'industria del legname, interrogandosi sulla possibile comprensione dei materiali e del design attraverso un approccio olistico, e tracciando i collegamenti tra la materialità fisica del legno e le condizioni apparentemente astratte, ma pervasive, dello sfruttamento, del colonialismo e del consumismo.

L'altro video esposto in questa sezione affronta il tema della *governance* dell'industria del legno, accennando alle principali norme e ai maggiori organismi di regolazione coinvolti. Nel complesso, i materiali di questa sezione intendono offrire una visione più trasparente della ricerca e della pratica del design e della struttura dell'industria globale del legno.

Le immagini e gli oggetti esposti in questo spazio provengono da varie raccolte: dall'Economic Botany Collection dei Kew Gardens, dai depositi del Victoria and Albert Museum e dall'Erbario Tropicale del Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze. I campioni di legno provenienti dai Kew furono esposti alle Grandi Esposizioni del 1851 e del 1862, ed erano destinati a essere usati come un catalogo delle risorse di legname dell'Impero Britannico. La storia del Victoria and Albert Museum è fin dalle sue origini intrecciata con le Grandi Esposizioni, ma anziché conservare le materie prime, il museo ha accumulato una collezione di mobili e oggetti che testimoniano l'uso di molte di queste specie di legno da parte di designer e artigiani. Immagini reali e virtuali si sovrappongono nel film in fondo alla sala, a indicare i collegamenti mancanti tra un oggetto e il suo luogo di origine, e a sottolineare la persistente brama di materiali nel campo del design, sempre desideroso di attingere da una fonte che vorrebbe infinita e inesauribile.

La sezione si completa con una serie di campioni essiccati di specie tropicali conservati all'Università di Firenze, testimonianza dall'esplorazione della biodiversità per scopi scientifici e commerciali iniziata in epoca coloniale.

Sulla governance delle foreste

18

La combinazione di immagini, documenti e film in questa sezione della mostra offre una visione della selvicoltura che va oltre l'estrazione delle risorse e tenta di comprendere i complessi ecosistemi contenuti nelle regioni forestali. A questo scopo riunisce diversi approcci alla gestione delle foreste, dall'Europa all'Amazzonia, e procede a una comparazione degli approcci nel tempo e da prospettive geopolitiche diverse.

On Forests' Standing **2020** **Stampe digitali su carta**

Le immagini e i testi riuniti in questa sezione presentano diverse visioni di selvicoltura e diversi tipi di documenti usati dalle comunità arboree per registrare e regolamentare l'industria del legname. Le esperienze e le conoscenze qui esposte spaziano dal locale, con mappe disegnate da gruppi che vivono nelle foreste amazzoniche, al nazionale, con progetti come le fotografie aeree in bianco e nero del progetto RadamBrasil, fino al transnazionale, con complessi documenti legali. Riunendo questi approcci, emerge chiaramente la necessità di un cambiamento radicale nelle pratiche forestali e nell'industria del legname a livello globale.

Untitled **2021** **Video, 2'19"**

19

Le immagini delle mappe disegnate a mano presentate nel video provengono dalle comunità che operano insieme all'associazione Gaia Amazonas nell'Amazzonia colombiana. Usando l'esperienza, la conversazione e la tecnologia GPS per definire i loro territori, evidenziano i luoghi più importanti, di carattere rituale e sociale, nonché i siti di interesse storico. Queste mappe non rispettano i confini geopolitici, ma rispecchiano la percezione delle comunità della regione, come fossero un unico bioma. Queste informazioni vengono poi tradotte nelle mappe ufficiali a supporto dei documenti giuridici che riconoscono il diritto delle comunità amazzoniche di vivere in queste aree e proteggerle.

Quercus **2020** **Video, 12'08"**

Questo film è stato prodotto manipolando una scansione LiDAR di una foresta di querce in Virginia. La tecnologia LiDAR, acronimo per "*Light Detection and Ranging*" ovvero "rilevamento e distanza della luce", usa il laser per scannerizzare e registrare vaste superfici e si usa spesso in cartografia e in archeologia. In tempi più recenti, è stata adottata dall'industria del legno per il taglio selettivo degli alberi. L'utilizzo di questa tecnica nel video offre la possibilità di considerare gli esseri umani dal punto di vista degli alberi, mentre una voce fuori campo recita un testo scritto dal filosofo e botanico Emanuele Coccia. Quest'ultimo mette in discussione il predominio umano sulle foreste, osservando la dipendenza dell'umanità dalla forma e dalla fisicità degli alberi, e suggerisce la necessità di un cambiamento di prospettiva fondamentale: se vogliamo trovare modi più radicali di proteggere e vivere questi ecosistemi complessi, è necessario comprendere l'indissolubile interconnessione tra gli esseri umani e gli alberi.

Per approfondire le ricerche della mostra visita
www.cambio.website

Formafantasma.
Cambio
15.05.2021 — 24.10.2020

a cura di
Rebecca Lewin, Hans Ulrich Obrist
e Cristiana Perrella

Con

Marco Carrer, Università di Padova, Padova
Centro Studi Erbario Tropicale, Firenze
Emanuele Coccia, École des hautes études en sciences sociales, Parigi
Marco Fioravanti, Università di Firenze
Gaia Amazonas, Bogotá
Giuseppe Penone Studio
Het Nieuwe Instituut, Rotterdam
Magnifica Comunità di Fiemme, Cavalese
Naturalis Biodiversity Centre, Leida
Opera di Santa Maria del Fiore, Firenze
Philipp Pattberg, Vrije Universiteit, Amsterdam
Vanessa Richardson, Environmental investigation agency, Londra
Royal Botanic Gardens, Kew, Londra
Royal Museum of Central Africa, Tervuren Thünen Institute, Amburgo
Silvomuseo, Vallombrosa
Sissel Tolaas, Smell researcher and artist
Victoria and Albert Museum, Londra

Si ringrazia

Paola Antonelli, Pieter Baas, C41, Marco Fioravanti, Nicoletta Fiorucci Russo – Fiorucci Art Trust, Flos, Giovanni Galipò, Natalia Grabowska, Joost Grootens, Galleria Giustini Stagetti, Roma, Nick Humphrey, IFFInc, K48 Production– Leone Balduzzi and Barbara Guieu, Gerald Koch, Anastasia Kubrak, Giacomo Moor, Susanna Nocentini, Numeroventi, Fabio Ognibeni, Het Nieuwe Instituut – Marina Otero Verzier, Michela Pellizzari, Alice Rawsthorn, Rinascente, Johanna Agerman Ross, Giuliano Savelli, Leonardo Scalet, Scentcommunication, Nele Schmitz, Libby Sellers, Tamar Shafir, Atticus Stovall

Formafantasma team

Riccardo Badano, Simón Ballen Botero, Gregorio Gonella,
Jeroen Van De Gruiter, Felix Lenz, Johanna Seelemann, Peter Sorg

Si ringrazia per il contributo art bonus

Margaritelli Spa – Listone Giordano, Tessilfibre Spa, Fil.pa 1974 Snc

Con il sostegno dell'Ambasciata del Regno dei Paesi Bassi



Kingdom of the Netherlands

Sponsor tecnici



EPSON
EXCEED YOUR VISION

Fondata da

Sostenuta da

FONDAZIONE PER LE
ARTI CONTEMPORANEE
IN TOSCANA



CENTRO
PECCI
PARTECO

CENTRO PER L'ARTE
CONTEMPORANEA
LUIGI PECCI
WWW.CENTROPECCI.IT

