

Mutual Design

Verso una prospettiva eco-sociale del progetto

Giuseppe Lotti *giuseppe.lotti@unifi.it*

Margherita Vacca *margherita.vacca@unifi.it*

Francesco Cantini *francesco.cantini@unifi.it*

Alessio Tanzini *alessio.tanzini@unifi.it*

Fabio Ballerini *fabio.ballerini@unifi.it*

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento DIDA

Il proliferare dei disastri ecologici, la mancanza di cura dell'Altro e dell'Altrove, le crescenti disuguaglianze sociali suggeriscono la necessità di riorientare l'attenzione del Design verso una prospettiva eco-sociale che veda nel lessico privilegiato della cultura del progetto parole chiave come cooperazione, cura, mutualismo, responsabilità, insieme. Come progettare dunque per sopravvivere in contesti ostili e tempi avversi? Attraverso la costruzione di un impianto teorico-critico e un'esplorazione tra i risultati ottenuti in recenti progetti di ricerca, gli autori illustrano una possibile risposta proponendo approcci e metodi ibridi e interdisciplinari per il designer che voglia impegnarsi in un dialogo critico con la complessità del reale e progettare un'alternativa allo status quo.

Mutuo appoggio, Systemic design applications, Prospettiva eco-sociale, Design methodology, Oltre l'antroposfera

The spread of ecological disasters, the lack of care for the Other and the Elsewhere, the growing social inequalities suggest the need to redirect the attention of Design towards an eco-social perspective that highlights keywords such as cooperation, mutualism, responsibility, togetherness.

So how can we survive in hostile contexts and adverse times? Through the constitution of a theoretical-critical framework and an exploration of the results obtained in recent research projects, the authors illustrate a possible answer by proposing hybrid and interdisciplinary approaches and methods for the designer who wants to engage in a critical dialogue with the nowadays complexity and design an alternative to the status quo.

Mutual aid, Systemic design applications, Eco-social perspective, Design methodology, Beyond the anthroposphere

G. Lotti Orcid id 0000-0002-8066-5998

M. Vacca Orcid id 0000-0003-4840-7240

F. Cantini Orcid id 0000-0002-0017-1788

A. Tanzini Orcid id 0000-0001-5501-888X

F. Ballerini Orcid id 0000-0003-4108-5234

ISSN 2531-9477 [online], ISBN 978-88-85885-17-2 [print]

Progettare oltre l'Antroposfera

L'emergenza pandemica ci ha colto del tutto impreparati, provocando un repentino cambiamento del nostro vivere quotidiano e modificando in questo modo quelli che erano i nostri rituali conviviali e politici. Abbiamo compreso che il pianeta che abitiamo ha degli equilibri ecologici la cui alterazione oltre un certo limite potrebbe arrivare a mettere a repentaglio la stessa sopravvivenza della specie umana, e non solo. La domanda che emerge è dunque quale possa essere il contributo del design e, di conseguenza, come cambia il ruolo del designer che opera in contesti ostili e tempi avversi?

Una prima intuizione è che l'attenzione del progetto debba espandersi oltre l'antroposfera, intendendo per tale l'insieme degli esseri umani e delle loro attività, includendo, oltre alle trasformazioni territoriali anche fenomeni ambientali da esso causati, come l'inquinamento, o più in generale le tecnologie da esso sviluppate. Tenendo in considerazione questa percezione, è stato necessario comprendere prima il quadro delle trasformazioni contemporanee in atto, mappando la complessità delle sfide di natura principalmente socio-ecologica che attendono il designer e provando ad evidenziare alcune connessioni di pensiero.

L'analisi condotta ha avuto come direzione guida l'inquadramento dei problemi e delle relazioni che intercorrono tra società e ambiente, decodificando l'*operare insieme* – inteso nella definizione ibrida di un agire collettivo, mutuale, orizzontale e partecipativo – come possibile antidoto alla propagazione delle pratiche individualiste e alla mancanza di cura verso l'Altro e l'Altrove che caratterizzano i sistemi socio-ecologici contemporanei. Nello specifico, intendiamo per sistema socio-ecologico l'insieme di interrelazioni che esistono tra il sistema socioeconomico (le attività umane) e il sistema ecologico/naturale (l'ambiente) con il quale esso si rapporta (Armiero, 2021). Un primo tassello della mappa teorico-critica è rappresentato dal quarto ordine del progetto individuato da Buchanan, in cui il design si confronta con la progettazione di sistemi o ambienti complessi. Un riferimento importante in quanto identifica un'area progettuale che, attraverso uno sguardo attento nei confronti delle sfide contemporanee, risulta essere sempre più interessata ad esplorare il ruolo del design nel «sostenere, sviluppare e integrare gli esseri umani in ambienti ecologici e culturali più ampi, modellando questi ambienti quando desiderabile e possibile o adattandosi ad essi quando necessario» (Buchanan, 1992).

In connessione con questa possibile direzione, se ne pre-

G. Lotti, M. Vacca, F. Cantini,

A. Tanzini, F. Ballerini

senta un'altra che propone l'assunzione da parte del design di approcci metodologici combinati con la logica dei rizomi (Deleuze, Guattari, 1980). L'idea sarebbe quella di risignificare il processo progettuale come rizomatico, dando forma a una produzione di conoscenza collettiva reticolata (in quanto composta da nodi tra diverse forme di sapere), complessa ed emergente (ovvero che identifica il progetto in un fenomeno emergente di una latente rete di saperi), superando l'attuale paradigma progettuale più lineare e analitico. Lo scenario per il design parrebbe quindi sempre più indirizzato alla riscoperta della sua duplice natura riflessiva e critica, rafforzando quest'ultima e facendo sempre più ricorso a saperi di derivazione extra-disciplinare, operando al confine e attuando azioni mirate di filtraggio e trasposizione delle "conoscenze altre" da innestare all'interno della struttura portante propria della cultura del progetto.

Di recente, si è imposta con forza una riflessione sul rapporto dell'Uomo nei confronti della Natura, superando la dicotomia Natura-Cultura (Descola, 2011), e considerando il fatto che l'Uomo è parte integrante di essa, in una relazione che non può più essere gerarchica e verticale, ma deve piuttosto riscoprire una dimensione conviviale, rizomatica e orizzontale (Illich, 2013; Morton, 2018). Emerge dunque il ruolo politico del non-umano nelle nostre vite (Han, 2017): l'attenzione non può più essere esclusivamente diretta allo sviluppo della specie umana, ma questa deve vertere anche su tutte le altre specie che abitano la Natura. Si tratta di un cambio di prospettiva, che comporta una presa di coscienza e responsabilità da parte dell'Uomo e un conseguente mutamento di paradigma del nostro agire. L'uomo è sì al centro del progetto (Germak, 2008), ma non è da solo. Compito del designer, in quanto essere umano, è quello di allargare l'abituale approccio antropocentrico al progetto, per riscoprire quella dimensione *fitocentrica*, presente nei miti delle civiltà antiche, più olistica, complessa e dialogica nei confronti della Natura (Aime et al., 2020; Han, 2021).

Flussi di interconnettività e reciprocità

Ulteriore aspetto messo in luce dalle crisi sistemiche interconnesse che interessano il nostro contemporaneo è proprio quanto ambiente, economia, società siano sistemi osmotici e strettamente interdipendenti, le cui rispettive problematiche non possono essere affrontate seguendo una conoscenza riduzionista (Morin, 2017), ma che, per la loro complessità intrinseca, necessitano piuttosto di una conoscenza integrata, olistica e transcalare (Daly, 1999).

Emerge dunque per il designer la necessità di affinare le proprie competenze progettuali, integrandone costantemente di nuove, sempre più interdisciplinari e ibride, per operare in processi di trasformazione di differenti codici e registri (Baule, Caratti, 2016). Per il progettista è fondamentale nel dialogo critico con la complessità maturare un approccio sistemico all'azione di design (Jones, 2020). Un contributo importante alla mappatura teorico-critica viene dal concetto di società conviviale di Illich proposta come una forma sociale che contrasta il regime tecnologico in cui viviamo, con l'obiettivo di non allontanarci dal contatto con la terra, la natura, l'umanità preservando una dimensione reciproca tra gli esseri viventi (Illich, 2013). In linea con la visione inclusiva e comunitaria di Illich, vi è il pensiero di Donna Haraway, che propone uno scenario che si fonda su una dimensione collaborativa tra specie, progettando un modo di vivere insieme, in una catena simbiotica tra esseri di ogni specie e natura: «in un tempo profondamente disturbato, per sopravvivere nel disagio e coesistere con la devastazione... abbiamo bisogno gli uni degli altri in una simbiosi obbligata» (Haraway, 2019).

Un'idea di convivenza che ricorda la logica dei rizomi di Deleuze e Guattari, e che apre prospettive nuove per il design che opera secondo il paradigma della sostenibilità. Affinché si possa superare lo stato emergenziale vissuto, lo sviluppo sociale, economico e tecnologico dei territori non può più non tener conto della tutela della qualità della vita, umana e non umana.

Contributo finale alla cornice di senso costituita viene dalla teoria del *mutuo appoggio* (Kropotkin, 2020), secondo la quale al verificarsi di condizioni ostili, le specie animali non sviluppano atteggiamenti competitivi e individualisti, ma è la cooperazione – il mutuo appoggio appunto – ad essere il motore che permette al processo evolutivo di svilupparsi nella biosfera. Il lavoro interdisciplinare di Kropotkin mette in rassegna le forme di aiuto reciproco e di cooperazione tra gli esseri viventi di tutte le epoche, costituendo un importante riferimento teorico per il design che intende mettere in atto azioni progettuali radicali nella società. Nata come legge scientifica che approfondiva le dinamiche per la conservazione della vita, per la protezione di tutte le specie e per la loro ulteriore evoluzione, il mutuo appoggio risulta dunque essere un paradigma della massima importanza per il design che si confronta con il tema della sopravvivenza. La socievolezza, secondo Kropotkin rappresenta il più grande vantaggio nella lotta per la vita. Le specie che, volontariamente o no, la abbandonano, sono condannate al declino.

Da quest'ultima riflessione emerge quindi come la solidarietà debba diventare sempre di più una scelta di campo per il Design, con un riferimento specifico alle culture del progetto che si relazionano con sistemi complessi e interconnessi. La solidarietà, l'agire mutuale, la pratica cooperativa, in unione con un approccio rizomatico, si delineano sempre più come risorse che il designer deve avere all'interno del suo portafoglio di competenze e conoscenze integrate nell'operare all'interno dei complessi sistemi socio-ecologici contemporanei.

La prospettiva che emerge dall'indagine fin qui condotta, riconosce l'urgenza per il design di identificarsi come pratica cooperativa, intesa nella definizione ibrida di un sistema di azioni collettive, rizomatiche, partecipative che partono dal basso e generano nuove progettualità di impatto eco-sociale. Un agire progettuale quindi che si nutre dell'informalità e della conversazione e in cui i comportamenti individuali si trasformano in azione e supporto collettivi (Capra, 1997; Manzini, 2015; Haraway, 2019; Armiero, 2021).

L'ecologia di relazioni che ne scaturisce ha come valori chiave l'inclusione, la reciprocità, il dialogo e la cura, e i suoi obiettivi e scopi sono di natura interconnessa ed eterogenea: sociali, ecologici, economici, culturali.

Verso una prospettiva eco-sociale: progetti, approcci, metodi

Come laboratorio di ricerca operiamo da tempo negli spazi di confine tra i saperi esplorando e mappando le molteplici capacità sviluppate dal designer nel dialogo critico con le altre discipline e soprattutto nel rapporto con temi e contesti complessi. L'impianto teorico-critico costituito, e fin qui esposto, intende supportare su base scientifica le riflessioni successivamente sviluppate riguardo la proposta di approcci e metodi che il designer dovrebbe adottare.

Muovendo dai risultati sperimentali ottenuti in tre progetti di ricerca e sviluppo nazionali e internazionali, è stato rilevato un *pattern* caratterizzante l'azione di design: un modello ibrido sperimentale nato dalle *commoning relationship* (Armiero, 2021) del progetto con altre discipline. Un primo livello di studio del design pattern ha portato a rintracciare il *mutuo appoggio* come denominatore comune caratterizzante le azioni progettuali intraprese, nella sua accezione di agire collettivo e cooperativo, orizzontale e partecipativo. Parallelamente, come secondo elemento che contraddistingue il design pattern individuato, una matrice eco-sociale emerge come sua qualità intrinseca e significante, intesa come la riscoperta di una

responsabilità (e attenzione) della cultura del progetto verso le problematiche socio-ecologiche.

Unendo la definizione concettuale con una di natura più segnica, la proposta dell'adozione per il designer di un approccio cooperativo, sistemico e immersivo al progetto e di un quadro metodologico ibrido e speculativo, è stata rappresentata attraverso la costituzione di tre "formule progettuali" (*design formulas*). Le design formulas intendono rappresentare i "passaggi di stato" in cui si dispiega la prospettiva eco-sociale, teorizzati come linee guida che il Design deve tenere presente per sviluppare un approccio critico e sistemico utile per sopravvivere nel complesso scenario contemporaneo e proporre un cambiamento radicale del paradigma individualista vigente. Le tre transizioni della prospettiva eco-sociale mantengono come conduttore comune trasversale il mutuo appoggio (Ma), a sottolinearne l'importanza e la funzione catalizzatrice e metabolica (ovvero trasformativa) di pratiche progettuali orientate in ottica cooperativa. Le tre *design formulas* delineate sono *Human + Human* (H+H; dimensione antropocentrica), *Human Augmented* (H+H[<]; dimensione ancora antropocentrica ma che tende verso l'Altro e l'Altrove, verso il dialogo critico con la complessità), *Human + Non-Human* (H+Nh; superamento dell'antropocentrismo e definizione di un nuovo umanesimo, più inclusivo, sistemico e in dialogo critico con le altre specie). Proponiamo di seguito un approfondimento del loro rilevamento sul campo in tre specifici casi studio progettuali.

La prima formula – *Human + Human* – è stata mappata all'interno del progetto di ricerca svolto insieme all'impresa sociale Terra di Tutti, operante nel territorio toscano (Capannori, provincia di Lucca) e il cui obiettivo principale è l'inclusione socioprofessionale dei migranti, dei rifugiati, richiedenti asilo e, in generale, delle persone svantaggiate. La collaborazione è stata strutturata nell'ambito di un seminario laboratoriale di sei mesi in cui alcuni studenti di design hanno progettato insieme con gli operatori sociali e gli artigiani migranti di Terra di Tutti, sviluppando prototipi di prodotto, servizio e strategie di comunicazione volte all'empowerment dell'impresa sociale in termini di approcci, metodi, strumenti e tecnologie più strategici. Con riferimento alla design formula H+H, è stato rilevato come grazie a un ambiente collaborativo – connotato da tematiche come la cooperazione sociale, l'artigianato interculturale, il dialogo interdisciplinare – la dimensione antropocentrica inizia ad espandersi e la prospettiva individualista iniziale verte la sua attenzione verso un agire più collettivo,

partecipativo e orizzontale, in cui l'essere umano non è da solo al centro del progetto, ma fa parte di un insieme più ampio e vario.

$$\frac{H+H}{Ma}$$

La seconda formula – *Human Augmented* – è stata definita nell'ambito del progetto di ricerca e sviluppo ROBOCOOP (*Realtà aumentata, storytelling evoluto, Blockchain nel processo di innovazione circolare e tecnologica delle COOPERATIVE sociali*) che ha coinvolto partner eterogenei come università, cooperative sociali e aziende tecnologiche. L'obiettivo principale era comunicare l'innovazione sociale e circolare autogenerata dalle realtà sociali coinvolte, attraverso il progetto di sistemi narrativi avanzati propri dell'innovazione digitale. Come output principale è stata progettata e attivata una piattaforma di servizi all'interno della quale è stata riportata la rete territoriale di approvvigionamento circolare di materiali di scarto e di competenze, strutturata insieme alle cooperative sociali e al partner tecnologico. L'indagine preliminare alla delineazione della rete territoriale è stata molto importante per l'individuazione in maniera partecipata (interviste mirate e focus group) di quelle che erano le "relazioni con il digitale" da parte delle cooperative sociali. In questo caso, la dimensione risulta ancora antropocentrica ma tende verso l'Altro e l'Altrove, si allarga grazie all'interconnettività dei flussi di transizione verde e trasformazione digitale che si potenziano reciprocamente insieme a quello dell'innovazione sociale già presente. Inizia dunque a delinearsi la prospettiva eco-sociale.

$$\frac{(H+H)n}{Ma}$$

La definizione della terza formula – *Human + Non-Human* – è supportata dal progetto di ricerca SMAG (*SMARt Garden*) il cui risultato è dato dalla somma di agenti umani e non umani. In particolare, il progetto ha avuto come output un sistema di arredo urbano in cui sistemi diversi dialogano: quello "vegetale", quello "sociale" quello tecnologico e quello culturale. Il progetto presentato cerca quindi di tenere insieme gli aspetti sociali, culturali, tecnologici e biologici per farli agire come un unico sistema ibrido (umano-tecnologico-botanico) che mira ad autoregolarsi per il fine comune della vita (Marseglia et. al., 2021). Il progetto ha investito uno studio approfondito delle interazioni Uomo-Natura, abilitate grazie alle par-

ticolari tecnologie digitali, che hanno rappresentato un vero e proprio ponte tra umano e non umano. il progetto attinge anche ai saperi tradizionali delle culture antiche, da sempre rispettose della sfera Non Umana.

$$\frac{H+Nh}{Ma}$$

Le tre *design formulas* sono state individuate nella prassi progettuale intrapresa nei casi studio. Successivamente, nella base scientifica teorico-critica definita a supporto del modello proposto. Ciò costituendo un approccio metodologico ibrido, speculativo e olistico. Il modello e la riflessione proposti – tuttora in essere – intendono riscoprire ed evidenziare il mandato sociale e la prospettiva ecologica del Design (Maldonado, 2022; Papanek, 2019). Sistemi, processi e relazioni attirano oggi l'attenzione della ricerca e della pratica progettuale. La cooperazione, intesa come sistema di pratiche collettive del progettare e fare insieme, è un modello e un approccio che il Design – come *Mutual Design* – deve adottare per un agire più strategico, sistemico e sostenibile nel tempo. Il Design deve essere adoperato con più frequenza come strumento strategico per l'agire in sistemi complessi (Buchanan, 1992; Antonelli, 2019), non solo in riferimento alla sua capacità di "Vedere", "Prevedere" e "Far Vedere", ma soprattutto grazie alla sua capacità di "interpretare, comprendere sia la natura di un problema, sia i modi e le forme per superarlo" (Zurlo, 2004; Zingale, 2012).

La nostra tesi sostiene che sia necessaria l'assunzione di una responsabilità eco-sociale (Papanek, 2019) da parte del designer e l'adozione di un approccio transcalare al progetto, inteso come una pratica agentiva (Fuad-Luke, 2009) rizomatica e cooperativa. Il design dovrà infatti sempre più escogitare modi per supportare la capacità del pianeta di sostenere la biodiversità, prevedendo strategie di sopravvivenza ragionevoli gli esseri umani e non solo. Ciò implica prendere decisioni difficili in condizioni di incertezza, complessità e sostanziali vincoli biofisici. Prefiguriamo una generazione di designer capace di farsi strada verso la prospettiva eco-sociale delineata, una generazione disposta a riscoprire la propria parentela con gli altri esseri viventi, recuperando i procedimenti metaforici delle mitologie antiche (Haraway, 2019; Han, 2021).

REFERENCES

- Kropotkin Petr, *Mutual Aid, a factor of evolution*, New York, McClure Phillips, 1902, pp. 348 (tr. it. *Il mutuo appoggio: un fattore dell'evoluzione*, Milano, Elèuthera, 2020, pp. 392).
- Maldonado Tomàs, *La speranza progettuale. Ambiente e società*, Milano, Einaudi, 1970, pp. 132.
- Papanek Victor, *Design for the real world*, Londra, Thames & Hudson, 1972, pp. 418 (tr. it. *Progettare per il mondo reale, il design come è e come potrebbe essere*, Milano, Mondadori, 1973, pp. 349).
- Buchanan Richard, "Wicked problems in design thinking", pp. 5-21, 1992, in *Proceedings of Design Issues*, n. 8(2), 1992, <https://doi.org/10.2307/1511637>.
- Capra Fritjof, *La rete della vita. Perché l'altruismo è alla base dell'evoluzione*, Milano, Rizzoli, 1997, pp. 368.
- Daly Herman, "Uneconomic growth: in theory, in fact, in history, and in relation to globalization", in *Proceedings of Clement Lecture Series n.11 (Saint John's University)*, 1999, pp. 16, https://digitalcommons.csbsju.edu/clemens_lectures/10.
- Germak Claudio, *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo*, Torino, Allemandi, 2008, pp. 172.
- Fry Tony, *Design futuring. Sustainability, ethics and new practice*, New York, Bloomsbury, 2009, pp. 278.
- Descola Philippe, *Diversité des natures, diversités des cultures*, Paris, Bayard Presse, 2010, pp. 84 (tr. it. *Diversità di natura, diversità di cultura*, Milano, Book Time, 2010, pp. 69).
- Deleuze Gilles, Guattari Felix, *A Thousand Plateaus*, London, Bloomsbury Publishing PLC, 2013, pp. 744 (tr. it. *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Napoli, Orthotes editrice, 1980, pp. 738).
- Illich Ivan, *Tools for Conviviality*, New York, Harper & Row, pp. 110 (tr. it. *La convivialità*, Milano, RED, 2013, pp. 144).
- Maldonado Tomàs, *Disegno industriale: un riesame*, Milano, Feltrinelli, 2013, pp. 126.
- Morton Timothy, *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2013 (tr. it. *Iperoggetti. Filosofia ed ecologia dopo la fine del mondo*, Roma, NERO editions, 2018, pp. 279).
- Manzini Ezio, *Design when everybody designs. An introduction to Design for social innovation*, Cambridge, The MIT press, 2015, pp. 256.
- Baule Giovanni, Caratti Elena, *Design è traduzione. Il paradigma traduttivo per la cultura del progetto*, Milano, Franco Angeli, 2016, pp. 190.
- Han Byung-chul, *Die Austreibung des Anderen: Gesellschaft, Wahrnehmung und Kommunikation heute*, Frankfurt, S. Fischer Verlag, 2016, pp. 112 (tr. it. *L'espulsione dell'Altro*, Milano, Notetempo, 2017, pp. 120).
- Haraway Donna, *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*, Durham, Duke University Press, 2016 (tr. it. *Chthulucene, sopravvivere su un pianeta infetto*, Roma, Nero edizioni, 2019, pp. 284).
- Biffi Alfredo, Bissola Rita, Imperatori Barbara, "Chasing innovation: a pilot case study of a rhizomatic design thinking education program", pp. 957-977, in *Proceeding of Education + Training*, vol. 59(9), 2017, <https://doi.org/10.1108/ET-01-2016-0007>.
- Thackara John, *How to Thrive in the Next Economy: Designing Tomorrow's World Today*, London, Thames & Hudson, 2017, pp. 192 (tr. it. *Progettare oggi il mondo di domani. Ambiente, economia e sostenibilità*, Milano, Postmedia books, 2017, pp. 202).
- Antonelli Paola, Tannir Ala (a cura di), *Broken Nature. XXII Triennale di Milano*, Milano, Mondadori Electa, 2019, pp. 360.
- Han Byung-chul, *Vom Verschwinden der Rituale: Eine Topologie der Gegenwart*, Berlin, Ullstein Buchverlage, 2019 (tr. it. *La scomparsa dei riti. Una topologia del presente*, Milano, Notetempo, 2021, pp. 144).
- Aime Marco, Favole Adriano, Remotti Francesco, *Il mondo che avrete. Virus, Antropocene, Rivoluzione*, Torino, Utet, 2020, pp. 187.
- Antonelli Paola, "Il ruolo del design in tempi d'ansia e cambiamento", *Domus Web*, 2020, <https://www.domusweb.it/it/design/2020/03/23/il-ruolo-del-design-in-tempi-dansia-e-cambiamento.html> [24 Marzo 2020]
- Jones Peter, "Systemic Design: Design for Complex, Social, and Sociotechnical Systems", pp. 34, in *Handbook of Systems Sciences*, Singapore, Springer, 2020, https://doi.org/10.1007/978-981-13-0370-8_60-1.
- Mazzucato Mariana, *Non sprechiamo questa crisi*, Bari, Laterza, 2020, pp. 160.
- Morin Edgar, *Changeons de voie. Les leçons du coronavirus*, Paris, Denoël, 2020, pp. 84 (tr. it. *Cambiamo strada*, Milano, Raffaello Cortina, 2020, pp. 124).
- Armiero Marco, *Wasteocene: Stories from the Global Dump*, Cambridge, Cambridge University Press, 2021, pp. 75 (tr. it. *L'era degli scarti. Cronache dal Wasteocene, la discarica globale*, Torino, Einaudi, 2021, pp. 136).
- Marseglia Marco, Cantini Francesco, Tanzini Alessio "Hybrid systems of human | technological | biological products: a road to a greater sustainability?" pp. 1286-1300, in *Proceedings of Conference: DESIGN CULTURE(S)*, Cumulus Conference Series, 7, 2021, pp. 4767.