

Riconversione industriale. Design e industria per la valorizzazione del patrimonio produttivo locale

*Original*

Riconversione industriale. Design e industria per la valorizzazione del patrimonio produttivo locale / Bruno, E.V.. -  
ELETTRONICO. - (2025), pp. 586-604. (FRID Keywords. Parole della ricerca in design 2023 Venezia (ITA) 4—5 maggio  
2023).

*Availability:*

This version is available at: 11583/3003867 since: 2025-10-13T07:18:18Z

*Publisher:*

Bembo Ocina Editoriale

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in  
the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# FRID

Keywords. Parole della ricerca in design

# 2023

Venezia, 4—5 maggio 2023

I  
- -  
U  
- -  
A  
- -  
V

**BEMBO OFFICINA EDITORIALE**

Questo volume raccoglie i risultati della quinta edizione di Frid (Fare ricerca in design), il forum nazionale dei dottorati in design, organizzato dalla Scuola di Dottorato dell'Università Iuav di Venezia.

In un momento in cui la ricerca è chiamata a ripensarsi profondamente, Frid 2023 ha esplorato il potere delle parole chiave come strumenti concettuali e dispositivi critici. Oltre quaranta dottorandi e dottori di ricerca hanno messo in discussione il lessico del design contemporaneo, interrogando le trasformazioni culturali, sociali e tecnologiche che attraversano la disciplina. Il risultato è un repertorio dinamico di visioni e pratiche emergenti, dove ogni parola diventa occasione per ridefinire confini, metodi e responsabilità della ricerca.

Il volume è quindi un atlante vivo e articolato delle traiettorie contemporanee del design, dove le parole si fanno catalizzatori di riflessioni e proposte.

Bembo Officina Editoriale

*Comitato di direzione | Scientific board*

Maria Chiara Tosi (Presidente)

Pippo Ciorra; Raffaella Fagnoni; Fulvio Lenzo;

Anna Marson; Luca Monica; Fabio Peron;

Salvatore Russo; Angela Vettese

*Direttore editoriale | Managing editor*

Raimonda Riccini

*Coordinamento redazionale | Editorial coordination*

Rosa Chiesa

Maddalena Dalla Mura

*Redazione | Editorial board*

Matteo Basso; Marco Capponi; Andrea Iorio;

Olimpia Mazzarella; Michela Pace; Claudia

Pirina; Francesco Zucconi

*Segreteria di redazione e revisione editoriale |*

*Editorial Office*

Stefania D'Eri

Anna Ghiraldini

*Art direction*

Luciano Perondi

*Progetto grafico | Editorial design*

Emilio Patuzzo; Federico Santarini; Vittoria

Viale

*Web design*

Giovanni Borgia

*Automazione processi di impaginazione |*

*Layout automation*

Roberto Arista; Giampiero Dalai; Federico

Santarini

*Coordinamento IT | IT Coordination*

Simone Spagnol

*Collana | Series*

Principia

2025, Venezia

ISBN: 9791257250027

DOI: 10.25432/9791257250027

*Convegno promosso da*

Ambito di Scienze del Design

Scuola di Dottorato IUAV

Venezia, 4–5 maggio 2023

*Comitato scientifico e coordinamento generale*

Fiorella Bulegato, Raffaella Fagnoni, Gabriele

Monti, Raimonda Riccini

*Atti a cura di*

Pierfrancesco Califano, Elena Cavallin, Enrica

Cunico, Giovanna Nichilò

I paper presentati al convegno e qui di seguito pubblicati sono esito di una selezione, secondo procedura blind review, sulla base delle proposte presentate alla call for papers destinata ai dottorandi e ai giovani dottori italiani nell'ambito del design.

Tutti i saggi sono pubblicati con la licenza Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-SA 4.0). Le figure a supporto dei saggi presenti in questo libro rispondono alla pratica del fair use (copyright act 17 USC 107 e art 70 della legge n. 633/1941) essendo finalizzate al commento storico critico e all'insegnamento.

All the essays are released with license Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). The figures supporting the essays in this book respond to the practice of fair use (copyright act 17 USC 107 e art 70 of law n. 633/1941) being aimed at critical historical commentary and teaching.

I  
- -  
U  
- -  
A  
- -  
V



## SOMMARIO

- 18 SALUTI  
*Benno Albrecht* ( Rettore Università Iuav di Venezia)
- 22 PAROLE E LORO SIGNIFICATI PER LA RICERCA  
*Maria Chiara Tosi* (Direttrice della Scuola di Dottorato Iuav)
- 30 RICERCA IN FORMA DI PAROLA  
*Fiorella Bulegato, Raffaella Fagnoni, Gabriele Monti, Raimonda Riccini* (Università Iuav di Venezia)
- 38 Cooperazione. La parola chiave di Frid 2023  
*Pierfrancesco Califano, Elena Cavallin, Enrica Cunico* (Università Iuav di Venezia), *Giovanna Nichilò* (Università degli Studi di Napoli Federico II)
- 54 DESIGN. CHI HA PAURA DELL'IDENTITÀ?  
*Raimonda Riccini* (Università Iuav di Venezia)
- 77 **1. RIPARTIRE DALLE COMUNITÀ. PAROLE  
TRANSDISCIPLINARI**  
*Emanuela Bonini Lessing* (Università Iuav di Venezia), *Silvia Pericu* (Università di Genova)

- 88 Policy design. Per una disambiguazione necessaria  
*Giorgia Curtabbi* (Politecnico di Torino)
- 112 Wayfinding. Verso una narrazione delle identità del luogo  
*Daniela D'Avanzo* (Politecnico di Milano)
- 130 Etnografia. Ambiguità e possibilità per il design  
*Nicolò Di Prima* (Politecnico di Torino)
- 150 Sovranità. Comprendere il legame tra ecologia, territorio e collettività  
*Eugenia Morpurgo, Carlotta Giordani* (Università Iuav di Venezia)
- 170 Rigenerazione. Visual Design per la riappropriazione della città  
*Anna Turco* (Sapienza Università di Roma)
- 189 2. ESTENDERE LA CULTURA**  
*Alessandra Bosco, Saul Marcadent* (Università Iuav di Venezia)
- 198 Multisensoriale. Il design multisensoriale nella dimensione phygital  
*Camelia Chivăran* (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)
- 218 Archivio di moda. Immaginare gli archivi nel lavoro del fashion designer  
*Dylan Colussi* (Università Iuav di Venezia)

- 236 **Phygital Museum. Scenari per il museo e cultura nell'era digitale**  
*Daniela Dispoto* (Sapienza Università di Roma)
- 256 **Eredità. Mappature fenomenologiche per una ricostruzione storico-critica del rapporto fra Design e Cultural Heritage**  
*Tania Leone* (Politecnico di Bari)
- 274 **Conoscenza. Design, ricerca e tecnologie per la narrazione dei processi conoscitivi in archeologia**  
*Maria Laura Nappi* (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)
- 294 **Merchandising. Una parola in cerca di identità**  
*Monica Oddone* (Politecnico di Torino)
- 315 3. VALORIZZARE GLI SCARTI**  
*Chiara Olivastri* (Università di Genova), *Davide Crippa*  
(Università Iuav di Venezia)
- 324 **Ristorazione sostenibile. Fare ricerca in design (sistemico) per la ristorazione**  
*Chiara Battistoni* (Università Iuav di Venezia)
- 344 **Assistenza sanitaria sostenibile. Nuovi scenari per generare un'assistenza sanitaria sostenibile nei reparti di Neonatologia**  
*Gabriele Maria Cito* (Sapienza Università di Roma)

- 362 Neomateria. Oggetto di un rinnovato dialogo con il ruolo culturale delle risorse materiali  
*Michele De Chirico* (Università Iuav di Venezia)
- 386 Design circolare. Il passaggio da una visione a ciclo di vita ad una sistemica del prodotto  
*Alessandro Di Stefano* (Università di Camerino)
- 405 4. OSSERVAZIONI, PERSUASIONI E INCERTEZZE PER FONDARE NUOVI APPROCCI CRITICI INTORNO ALLA RICERCA IN DESIGN**  
*Rosa Chiesa* (Università Iuav di Venezia), *Vincenzo Cristallo* (Politecnico di Bari)
- 414 Metodo. A cosa serve una metodologia per il design?  
*Pierfrancesco Califano* (Università Iuav di Venezia)
- 432 Ibrido. Design Research per Human Augmentation  
*Camilla Gironi* (Sapienza Università di Roma)
- 448 Cartografia. Politiche della rappresentazione e della conoscenza scientifica nei discorsi del design  
*Fabiana Marotta* (Università degli Studi di Napoli Federico II)
- 468 Rituale. Strumento di indagine e di co-design di artefatti per la rigenerazione di comunità  
*Omar Tonella* (Università Degli Studi di Genova)

**487 5. CONNETTERE I SAPERI. UN CONFRONTO TRA RICERCHE DI ULTIMA GENERAZIONE**

*Massimiliano Ciammaichella* (Università Iuav di Venezia),  
*Luca Guerrini* (Politecnico di Milano)

500 Entanglement. Trasformazioni nelle pratiche del design  
*Annarita Bianco* (Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli)

520 More-than-human centered design. Il dominio  
interdisciplinare nella ricerca in design  
*Isabella Nevoso, Francesco Burlando* (Università di Genova)

536 Biomimetico. Analisi e riflessioni sulla necessità di un  
vocabolario condiviso nella ricerca e nella pratica Biomimetica  
in Italia  
*Giovanni Inglese* (Sapienza Università di Roma)

556 Interconnessione aumentata. Design e neuro ergonomia nel  
settore manifatturiero  
*Ilaria Lombardi* (Università degli Studi della Campania Luigi  
Vanvitelli)

**577 6. INNESCARE SIMBIOSI**

*Luca Casarotto* (Università Iuav di Venezia), *Silvia Gasparotto*  
(Università degli Studi della Repubblica di San Marino)

586 Riconversione industriale. Design e industria per la  
valorizzazione del patrimonio produttivo locale  
*Eva Vanessa Bruno* (Politecnico di Torino)

- 606 Retail Experience Design. Cambiamenti nella progettazione dell'esperienza di consumo della moda tra opportunità fisiche e digitali  
*Mariagiovanna Di Iorio* (Politecnico di Milano)
- 624 Phygital. Prospettive tra physical e digital per il settore tessile  
*Leonardo Giliberti* (Università degli Studi di Firenze)
- 642 Sistema cyber-fisico. Nuovi scenari di progettazione per l'industria tra dimensioni fisiche e digitali  
*Sara Muscolo* (Sapienza Università di Roma)
- 658 Cyber-Esperienza. Estendere la progettazione dell'esperienza d'acquisto per l'industria della moda  
*Marina Ricci* (Politecnico di Bari)
- 681 7. DESIGN CENTRATO... SULLE PECULIARITÀ**  
*Gianni Sinni* (Università Iuav di Venezia), *Davide Turrini*  
(Università degli Studi di Ferrara)
- 688 Inclusive personas. Modalità di interazione multimodali alla base di un tool progettuale per l'empatia  
*Federica Delprino* (Università degli Studi di Genova)
- 708 Design da. I vantaggi del Disability led Design come progettazione guidata dall'utente  
*Paride Duello* (Sapienza Università di Roma)

- 728 Sicurezza. Il concetto di sicurezza nel design di arredi salvavita in caso di sisma  
*Daniele Galloppo* (Università degli Studi di Camerino)
- 748 Gender(less). Progetto e stereotipi di genere  
*Sara Iebolo* (Università di Genova)
- 764 Coevoluzione. Oltre il dualismo Natura-Artificio e verso un approccio non antropocentrico all'interazione  
*Annapaola Vacanti* (Università Iuav di Venezia)
- 781 8. RIPENSARE GLI STRUMENTI**  
*Pietro Nunziante* (Università degli Studi di Napoli Federico II), *Francesco Bergamo* (Università Iuav di Venezia)
- 790 Complessità. Il ruolo dell'interazione tra designer e AI nel processo progettuale  
*Elena Cavallin* (Università Iuav di Venezia)
- 810 Pratiche interdisciplinari. Le forme aperte del design nel pensiero interdisciplinare  
*Elena Cioffi* (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)
- 830 Reflective practice. La pratica riflessiva come nodo della collaborazione tra comunità accademica e professionisti delle organizzazioni museali  
*Federica Rubino* (Politecnico di Milano)

850 Strumento. Cortocircuiti linguistici dentro e fuori la disciplina  
*Giovanna Tagliasco* (Università di Genova)

868 A PROPOSITO DI PAROLE, RICERCA E PROGETTO. UNA  
RIFLESSIONE INDISCIPLINATA  
*Alessandro Tollari* (Università Iuav di Venezia)





## 6 INNESCARRE SIMBIOSI

*LUCA CASAROTTO (UNIVERSITÀ IUAV DI VENEZIA), SILVIA  
GASPAROTTO (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA REPUBBLICA DI SAN  
MARINO)*

RICONVERSIONE  
INDUSTRIALE. DESIGN  
E INDUSTRIA PER LA  
VALORIZZAZIONE  
DEL PATRIMONIO  
PRODUTTIVO LOCALE

*EVA VANESSA BRUNO (POLITECNICO DI TORINO)*

*Abstract ITA*

In contesti di forte incertezza economica è essenziale che le aziende, in particolare le PMI, raggiungano alti livelli di flessibilità rispetto ai cambiamenti di consumo e di domanda per poter mantenere un vantaggio competitivo. Lo scopo della ricerca è quello di indagare il ruolo della riconversione industriale guidata dal Design come possibile mezzo per diffondere la cultura progettuale in settori manifatturieri lontani dalla disciplina del Design stimolando le aziende, a partire dal loro *know-how*, a integrare e considerare il design come un valore aggiunto nella realtà aziendale. La locuzione “riconversione industriale” è qui intesa come una strategia a livello *corporate* che consente alle imprese di inserirsi in settori produttivi inesplorati, o a domanda più elevata, attraverso l’introduzione di nuovi beni o servizi, sfruttando il patrimonio fisico e le conoscenze tacite in possesso. La riconversione industriale guidata dal Design crea valore nuovo e sostenibile a partire dall’incertezza e dalle possibili opportunità, in quanto permette di modificare il precedente business, in un’economia matura e in previsione di situazioni di instabilità interna aziendale o di eventi esterni con bassa probabilità e alto impatto (*wild cards*), per rafforzare la relazione tra prodotti, cultura aziendale e identità territoriale. Trovando la sua origine nel settore bellico, l’articolo esplora diverse sfumature della locuzione, il cui uso si è esteso in diversi ambiti (architettonico, strategico-manageriale, politico), distanti dalle scale del progetto di Design, che si dimostra nuovamente come disciplina che accoglie contributi esterni. Attraverso ricerche su database quali *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar*, l’autore ne raggruppa i significati in due categorie: azioni preventive e rigenerative che si pongono rispettivamente precedentemente e successivamente ad un grande cambiamento. La riconversione industriale *design-driven* è intesa come una strategia preventiva in cui il Design ha un ruolo attivo e predominante, creando così una nuova nicchia specifica e positiva della locuzione.

*Abstract ENG*

In contexts of high economic uncertainty, it is essential for companies, particularly SMEs, to achieve high levels of flexibility concerning changes in consumption and demand to maintain a competitive advantage. The research aims to investigate the role of Design-led industrial conversion as a possible means of spreading design culture in manufacturing sectors far from the discipline of Design by stimulating companies, from their know-how, to integrate and consider Design as an added value in business reality. The locution “industrial conversion” is a corporate-level strategy that enables companies to enter unexplored, or higher-demand, manufacturing sectors by introducing new goods or services, exploiting the physical assets and tacit knowledge they possess. Design-led industrial conversion creates new and sustainable value out of uncertainty and possible opportunities as it allows previous businesses in a mature economy to be modified in anticipation of situations of internal corporate instability or external events with low probability and high impact (wild cards) to strengthen the relationship between products, corporate culture and territorial identity. Finding its origin in warfare, the article explores different nuances of the locution, the use of which has extended into other spheres (architectural, strategic-managerial, political), distant from the scales of the design project, which is again being repurposed as a discipline that welcomes external contributions. Through research on databases such as Scopus, Web of Science, and Google Scholar, the author groups their meanings into preventive and regenerative actions, namely before and after a significant change. Design-driven industrial conversion is understood as a preventive strategy in which design plays an active and predominant role, thus creating a new specific and positive niche for the locution.

*Parole chiave*

Riconversione industriale, orientamento al design, imprenditoria, strategia, disegno industriale

*Keywords*

Industrial conversion, design-orientation, entrepreneurship, strategy, industrial design

Negli ultimi anni, anche a causa della persistente incertezza economica in Italia, è aumentato l'interesse da parte delle piccole e medie imprese (PMI) in nuove e dirompenti strategie di business, in cui la disciplina dell'Industrial design potrebbe essere una chiave essenziale per ampliare l'orizzonte dell'innovazione per il modo creativo in cui i designer pensano e lavorano all'inquadramento del problema (Dorst, 2015). Secondo Muratovski "per più di 175 anni, il campo del design ha seguito gli sviluppi del business, della tecnologia e della cultura" (2015, p.119), ma lo studio della valorizzazione della figura del designer nella strategia d'impresa è ancora parte del dibattito della comunità scientifica nel campo del Design. Infatti, i designer si dimostrano sempre più idonei a essere inseriti in processi decisionali aziendali, non solo grazie alla capacità di far convergere strategie aziendali verso le esigenze degli utenti in un approccio *human-centered*, ma anche attraverso la progettazione di modelli di business (Simonse, 2014; Bryant, Straker & Wrigley, 2020), in grado di guardare la cultura del progetto come un valore aggiunto (Borja De Mozota, 2003) per creare vantaggio competitivo. In questi casi la disciplina del Design si unisce e si integra sinergicamente a quella del *Management*, in particolare gli ambiti del Design strategico e quello della Gestione dell'innovazione (Verganti, 2008). All'interno di tale contesto, la ricerca individua la strategia della riconversione industriale orientata al design come filo rosso capace di scovare nuove opportunità, a partire dall'incertezza

economica in mercati saturi, attraverso un accompagnamento verso nuove aree inesplorate, dove il design può “mettere in relazione e calibrare opportunamente le connessioni tra funzione, suggestione, innovazione e adattamento al contesto” (Germak & De Giorgi, 2008, p. 58).

È quindi forte l'esigenza di sfruttare le competenze dei designer e di metterle in gioco per andare oltre il semplice *styling* (Schianchi, 2020), inteso come la fase finale di creazione della forma (Danish Design Centre, 2015) o come strumento operativo per risolvere i problemi di stile (Celaschi, Celi & García, 2011), elaborando strategie che mettano al centro del progetto la cultura produttiva locale.

Il primo paragrafo introduce e definisce la locuzione “riconversione industriale”, individuando successivamente le principali aree tematiche emerse dai motori di ricerca, evidenziando come il design raccolga la locuzione da contesti diversi e venga inserita sinergicamente nell'ambito della ricerca dottorale presentata.

Il secondo paragrafo si focalizza sull'associazione più comune della locuzione riconversione industriale, la riconversione bellica, e sul più recente nesso evidenziato dallo scoppio della pandemia da COVID-19, ovvero la riconversione industriale per produrre mascherine chirurgiche e altra attrezzatura medica.

Il terzo paragrafo, a valle di un'esplorazione di parole chiave associate e contesti di utilizzo, fornisce una chiave di lettura della riconversione industriale come strategia preventiva, in grado di evitare all'azienda un possibile momento di crisi e l'arresto della produzione, e come strategia rigenerativa, in grado di valorizzare il patrimonio industriale e l'identità aziendale, a seguito dell'abbandono del sito produttivo.

Il quarto e ultimo paragrafo ruota attorno alla connessione tra riconversione industriale e la disciplina del Design. La ricerca dottorale ha infatti come obiettivo la progettazione di strategie per inserire o implementare il design in

azienda attraverso la riconversione industriale della produzione, rafforzando la presente cultura produttiva locale e l'identità aziendale attraverso nuovi prodotti o servizi.

#### *I. INTRODUZIONE: DEFINIZIONE E INQUADRAMENTO DELLA RICONVERSIONE INDUSTRIALE*

Fondamentale è fornire la definizione di “Riconversione industriale” dedotta dal Dizionario di Economia e Finanza della Treccani del 2012:

“Processo di trasformazione di una parte del tessuto industriale e delle infrastrutture di una determinata area geografica, che accompagna cambiamenti strutturali della produzione. Tali mutamenti possono derivare dallo sviluppo tecnologico, dal passaggio da stati di necessità eccezionale (per es. stati di guerra o calamità) a cicli produttivi normali, dalla dismissione di alcuni settori produttivi a causa di variazioni qualitative della domanda, dalla delocalizzazione della produzione e dalla trasformazione dei processi”.

La riconversione industriale è dunque una strategia di business tramite cui un'azienda entra in mercati nuovi attraverso l'introduzione di nuovi beni e servizi che ha ripercussioni non solo a livello aziendale ma anche territoriale. Sono diversi i contesti e le situazioni che vengono richiamati e associati alla locuzione riconversione industriale e la ricerca dottorale ha previsto una meticolosa selezione della letteratura pertinente. I motivi sono molteplici e l'argomento aumenta di complessità quando viene utilizzata la traduzione in inglese, attualmente la lingua principale utilizzata per la divulgazione scientifica. Trovando la sua origine in ambito bellico, l'uso del termine “riconversione industriale” si è esteso in diversi ambiti (architettónico, strategico-manageriale, politico), distanti dalle scale del progetto di Design. Per individuare i diversi campi di applicazione è stato effettuato uno studio sui principali motori di

ricerca e database di articoli di pubblicazioni scientifiche e di letteratura bianca e grigia in grado di individuarne le aree tematiche e parole chiave associate, riassunte nello schema sottostante.

Escludendo dai motori di ricerca i settori non pertinenti con la ricerca dottorale, come la biochimica, genetica e biologia molecolare, in cui il termine *conversion*, in inglese, viene associato al rapporto tra la quantità di reagente consumata da una reazione e quantità di reagente iniziale, i risultati più pertinenti sono inseriti nelle aree tematiche delle Scienze sociali e del *Business e Management*.

## 2. ACCENNI STORICI E CONTEMPORANEI DELLA RICONVERSIONE INDUSTRIALE, COME STRATEGIA REATTIVA A EVENTI AVVERSI ESTERNI

Storicamente, l'associazione più infelicemente correlata è la riconversione industriale bellica, in cui vi è un trasferimento di risorse dalla produzione di beni non di prima necessità a forniture belliche e equipaggiamenti. Durante le guerre mondiali le principali industrie pesanti, soprattutto metalmeccaniche, hanno orientato la produzione verso mezzi di trasporto come aeroplani e aeromobili, idrovolanti, ma anche artiglieria ed esplosivi. Un chiaro esempio fa parte della storia dell'azienda Swarovski. Nel 1892 Daniel Swarovski brevettò la prima macchina elettrica per tagliare il cristallo e le sue successive implementazioni permisero lavorazioni veloci e precise, in grado di conferire valore al cristallo piombato. Negli anni seguenti l'azienda iniziò a produrre oggetti ornamentali in cristallo e con Wilhem Swarovski, figlio di Daniel Swarovski e astronomo dilettante, furono prodotte le prime ottiche. Infatti, usufruendo dell'alta specializzazione tecnologica di produzione e finitura del cristallo già utilizzate con pietre da gioielleria nella fabbrica del padre, Wilhelm Swarovski riuscì a sviluppare

un nuovo processo di fabbricazione e molatura dei prismi. Risale al 1935 il primo binocolo con prismi in seguito prodotto per l'esercito tedesco dal 1939 al 1945. Wilhem Swarovski riuscì così a combinare la sua conoscenza delle ottiche con le tecniche di lavorazione dell'azienda di famiglia. Attualmente, la Swarovski Optik è una divisione dell'azienda Swarovski specializzata in ingegneria ottica.

Compiendo un salto temporale, il termine riconversione industriale si è diffuso nuovamente, anche attraverso i titoli delle testate giornalistiche, in relazione alla pandemia globale COVID-19, un evento imprevedibile che ha agitato le strutture politiche, economiche e sociali dal 13 gennaio 2020.

Durante i primi mesi della pandemia numerose aziende hanno riconvertito, in parte o interamente, la loro produzione per fabbricare dispositivi di protezione individuale (DPI) e dispositivi medici di cui vi era un estremo bisogno. La riconversione industriale si è rivelata una strategia vincente per produrre mascherine chirurgiche e disinfettanti: in questo modo le aziende hanno supportato nell'approvvigionamento dei beni mancanti evitando la chiusura degli stabilimenti. In Italia, ad esempio, ha permesso di sopperire alla mancanza di dispositivi medici e DPI come mascherine chirurgiche, camici, guanti e ventilatori polmonari. L'Italia, infatti, non era autonoma dal punto di vista della loro produzione e alcune forniture mediche acquistate all'estero furono bloccate alla frontiera dai paesi produttori.

Durante i primi mesi della pandemia designer, università e aziende hanno dimostrato di poter lavorare insieme per gestire questa importante tensione nel mercato. In particolare, numerosi designer di tutto il mondo hanno reagito all'emergenza concentrando l'attenzione sui nuovi bisogni, quelli non ancora esistenti o sconosciuti fino a quel momento. La necessità di comunicare norme comportamentali, il bisogno di sanificare superfici e ambienti, e l'esigenza di incontrarsi senza contagiarsi ha portato allo sviluppo di

nuove forme di comunicazione (adesivi e segnaletica informativa), scambio e tocco tra persone e oggetti (maschere trasparenti per non nascondere la mimica facciale, *touch tool* per interagire in sicurezza con porte e pulsanti potenzialmente infetti), l'utilizzo di nuovi materiali (superfici auto disinfettanti, rivestimenti antimicrobici). Il tutto, grazie al supporto di aziende volenterose di offrire il proprio saper fare per superare un momento di grande difficoltà. Dunque, durante l'emergenza sanitaria la riconversione industriale si è dimostrata uno strumento utile per rispondere a nuove esigenze e domande di mercato.

In entrambi i casi la riconversione industriale è stata momentanea e dettata da fattori esterni alle aziende, imprevedibili e ad alto impatto a livello globale. Una dimostrazione dell'ormai molto citata "resilienza".

### 3. UN QUADRO INTERPRETATIVO DELLA LOCUZIONE RICONVERSIONE INDUSTRIALE: STRATEGIA PREVENTIVA E RIGENERATIVA.

L'aspetto più interessante da sottolineare a valle della ricerca delle aree tematiche è la duplice natura della locuzione riconversione industriale, che può essere associata a due fasi distinte in cui il discriminante è la chiusura dell'azienda. Rappresentando una linea del tempo, la riconversione industriale può essere intesa come una strategia preventiva, in cui l'azienda è consapevole di vivere una situazione di inefficienza produttiva e di minore capacità nel seguire i *trend* di mercato; la volontà è quella di cambiare efficacemente e tempestivamente questa condizione. Invece, a valle di una circostanza irreversibile come l'arresto della produzione, la chiusura dell'azienda e il possibile abbandono del sito produttivo, possono essere messe in atto azioni di recupero e riqualificazione, con investimenti pubblici e privati, dell'area industriale, del patrimonio fisico e immateriale che

ha caratterizzato la realtà aziendale. Una strada interessante indagata anche in letteratura è la riconversione industriale in poli culturali.

Nel caso in cui nessuna delle due strade sia intrapresa, il sito produttivo può essere acquisito per l'insediamento di una nuova azienda o, in assenza di interesse da parte di investitori, dopo anni di abbandono e di decadimento, diventerà un'area di archeologia industriale.

Approfondendo la prima casistica, quando la riconversione industriale è intesa come azione preventiva, si può dunque definire come una strategia di business che consente alle imprese di inserirsi in settori di produzione inesplorati o a domanda più elevata attraverso l'introduzione di nuovi beni o servizi, variando il prodotto di punta, sfruttando il parco macchine, il *know-how* e i processi produttivi presenti in azienda. Secondo l'analisi delle parole chiave sopracitate, la riconversione industriale può essere condotta attraverso il progresso tecnico e la corsa all'innovazione che, con l'azione della concorrenza, rende obsolete in tempi brevi sia le tecniche di produzione che i prodotti stessi; il trasferimento tecnologico, in diretta collaborazione con università e centri di ricerca e l'ibridazione tecnologica, che unisce alle passate tecnologie e il sapere tacito nuove tecnologie con un forte contenuto scientifico. La trasformazione in industria 4.0, che mira a rendere i processi produttivi del tutto automatizzati e interconnessi, è un ulteriore aspetto satellite al tema.

I principali motivi che spingono le imprese ad adottare una politica di riconversione industriale sono inseriti all'interno di strategie di scale differenti: europee o nazionali, regionali o distrettuali o autonome aziendali.

Le strategie europee o nazionali volgono lo sguardo a grandi obiettivi, come la tendenza al *green* e all'*high-tech*, portati avanti dalla Commissione europea con modelli strategici e programmi di finanziamento (Green Deal, Horizon

Europe, Digital Agenda) che sostengono le aziende durante la riconversione.

Eventi inaspettati e improbabili ma con alti impatti, le cosiddette *wild cards*, come guerre, pandemie, crisi economiche ed energetiche forzano le aziende a riconvertire i propri impianti per sopperire alla mancanza di beni di prima necessità. Tale scelta può essere supportata dallo Stato o dalla stessa rete distrettuale delle aziende. Inoltre, la ricerca di nuove aree di mercato, ovvero mercati emergenti e inesplorati, per valorizzare la regione o il distretto industriale, è una spinta a uscire da mercati saturi, in cui vi è una forte competizione con la concorrenza: sono i cosiddetti mercati *Red Ocean*. Per abbandonarli occorre soddisfare una nuova domanda e crearsi così una nuova nicchia di mercato con meno concorrenza, ovvero i mercati *Blue Ocean* (Kim & Mauborgne, 2015). Infine, la volontà di decentrare alcune unità produttive o di creare *spin-off*, uno scorporamento dalla società madre, sono alternative alla cessione e permettono di specializzare la produzione creando un nuovo marchio, facendosi conoscere da nuovi clienti.

In generale, le conseguenze sono uno spostamento nella *value chain* (la verticalizzazione della produzione, il passaggio da semilavorati a prodotti) e il cambiamento del settore di riferimento.

La seconda direzione della riconversione industriale, individuata come strategia rigenerativa, è a seguito della dismissione o il fallimento di un'azienda. L'acquisizione da parte di enti pubblici e privati offre una nuova opportunità per il patrimonio industriale, inteso come culturale, materiale e immateriale, rimasto in disuso. Infatti, gli edifici delle "aree industriali dismesse costituiscono una rilevante parte del patrimonio urbano ed extraurbano non utilizzato e in avanzato stato di degrado, per i quali è urgente un intervento di riqualificazione, di ristrutturazione e di adeguamento funzionale" (Sposito, 2012, p. 6). Nasce così l'opportunità di reimpiegare il fabbricato, gli impianti, mettendo

in risalto l'identità, i valori incorporati e il ruolo ricoperto in passato dall'azienda. Il tema non solo ha valenza scientifica, ma anche economico e patrimoniale per le regioni ad alta industrializzazione che oggi sono gravemente colpite dall'abbandono dei siti produttivi (Merciu et al., 2014) e che hanno così l'opportunità di sfruttare dei costi affondati.

Le possibilità per questi luoghi sono illimitate. Come precedentemente anticipato la riconversione di questi luoghi in poli culturali è una possibile opzione. Possono così nascere, attraverso quello che in architettura viene definito riuso adattivo, nuovi luoghi della cultura produttiva locale, come musei, attrazioni turistiche e spazi pubblici. La letteratura sull'argomento è ampia, soprattutto per quanto riguarda la valorizzazione del patrimonio culturale (Plevoets & Van Cleempoel, 2011; Foster & Saleh, 2021; Li et al., 2021). Il tema delle Industrie Creative (Inter American Development Bank, BOP Consulting & Korean Research Institute on Human Settlement, 2020) trova diversi collegamenti con questa seconda linea d'azione, come la cosiddetta Economia Creativa che, secondo Howkins (2002) “comprende tutti i settori i cui beni e servizi sono basati sulla proprietà intellettuale” (p. 86). Nei riferimenti più recenti il tema compare sotto il nome di *Orange Economy* (Duque Márquez & Buitrago Restrepo, 2013), economia arancione, il colore associato alla cultura e alla creatività, e si esplica nella trasformazione di idee in beni e servizi di natura culturale. Quindi, in queste riconversioni in poli culturali che includono beni e servizi tradizionalmente associati alle politiche culturali, l'attenzione si sposta dalla produzione di beni alla fornitura di servizi per la comunità locale in grado di attrarre turisti per la ripresa e lo sviluppo economico del territorio.

#### 4. LA RICONVERSIONE INDUSTRIALE ORIENTATA AL DESIGN

La disciplina del Design si inserisce e si integra in questo dibattito; il focus della ricerca dottorale è infatti la riconversione industriale guidata dal Design (*design-driven*) e orientata al Design (*design-oriented*). La prima accezione si riferisce al ruolo che il designer ricopre in questa strategia, un nuovo ruolo di *leadership* nei processi strategici/decisionali (Calabretta, Gemser & Karpen, 2016) che, combinandosi in maniera sinergica alle capacità di progettista, riguarda la pianificazione della riconversione industriale. In questo contesto i metodi tipici della disciplina del Design e quelli della Gestione dell'innovazione sono gli strumenti di lettura del contesto produttivo locale e aziendale alla ricerca di nuovi ambiti produttivi finora inesplorati, valorizzando la cultura produttiva locale, che si esplica nel porre come basi del progetto i materiali, le forme, i pattern, le lavorazioni tipiche del territorio e della sua produzione storica.

La seconda accezione, la riconversione industriale orientata al Design, si riferisce ai prodotti e/o servizi offerti a seguito della strategia. In questo caso la riconversione industriale è dunque motore di inserimento del Design in azienda, sempre più inteso come mezzo di innovazione strategica e di apertura verso nuovi mercati, diffondendo la cultura del progetto in settori apparentemente lontani dal Design. Le aziende manifatturiere sono così stimolate a raggiungere, partendo da semilavorati o componenti, il livello del prodotto finito e/o del servizio e a considerare il design come un valore aggiunto (Bargellini, 2014) e come fonte di vantaggio competitivo (Björklund et al., 2020).

Sono numerosi gli effetti positivi di cui può beneficiare un'azienda (Borja de Mozota, 2002); in primo luogo, la riconversione industriale orientata al design accorcia la distanza tra azienda e utente finale, in quanto permette il passaggio da scambi commerciali *business to business* (B2B) a *business to consumer* (B2C). I designer sono in grado di identificare

le nuove opportunità di mercato in relazione alle attuali tendenze per tradurle in prodotti e servizi innovativi; ciò cambia radicalmente il posizionamento di una azienda orientandola verso un mercato B2C con produzione *Made in Italy* che rende i prodotti locali più competitivi date le specifiche competenze aziendali.

Dunque, il design, e in particolar modo il design strategico, si innesta nella strategia di business per coltivare la cultura produttiva, che è l'obiettivo dell'accezione di riconversione industriale della ricerca dottorale di cui attualmente c'è poco stato dell'arte.

## 5. CASI STUDIO DI RICONVERSIONE INDUSTRIALE

Occorre una spiccata sensibilità nel saper interpretare e sfruttare la cultura produttiva territoriale e aziendale per inserirla in nuove dinamiche economiche e opportunità di crescita. Per questo, la ricerca dottorale ha richiesto l'analisi e la catalogazione di numerosi casi studio che ha permesso di scomporre le cause e conseguenze del cambiamento. L'analisi dei casi studio ha prodotto un database di circa 100 casi di riconversione industriale; data l'ampiezza del tema, come illustrato precedentemente, questo è stato suddiviso in diversi settori: 60 casi di riconversione industriale di aziende manifatturiere italiane, 10 casi di riconversione industriale belliche, 20 casi studio di aziende che hanno riconvertito temporaneamente la produzione per produrre beni di prima necessità durante la pandemia COVID-19. Infine, 10 casi studio mostrano le opportunità che un sito produttivo abbandonato, significativo per il patrimonio culturale-territoriale, può offrire se trasformato in un polo culturale. Il database contiene informazioni utili per comprendere le leve strategiche che hanno permesso la riconversione: il settore produttivo, processi produttivi, gli *asset* fisici e immateriali, cause della crisi, e infine la

strategia di valorizzazione, ovvero il punto cardine su cui si è basata la riconversione. La ricerca si propone infatti di analizzare lo stato dell'arte per comprendere le scelte strategiche effettuate e individuare così linee guida che indichino nuove direzioni di riconversione.

Attraverso i casi studio è stato possibile riconoscere una frequenza nel processo di *brand extension* orientato al design che permette di produrre nuovi beni o servizi da introdurre nel portafoglio prodotti che beneficeranno della reputazione dell'azienda.

I casi studio evidenziano che una riconversione industriale orientata al design permette di inserirsi in mercati ad oggi è sconosciuti, grazie alla capacità dei designer di rispondere a bisogni ancora sconosciuti (Norman, 2004), mercati dove quindi non c'è competizione e dove è possibile avere maggiori opportunità di crescita in termini di profitto e rapidità. La capacità dei designer di avvertire i cambiamenti di consumo (partendo dai *trend*, considerando le limitazioni e i divieti da normative) permette all'azienda di agire come *first mover* e raggiungere per primi valori di produzione che garantiscono benefici in termini di economie di apprendimento, quindi di riduzione dei costi a seguito dell'aumento della produzione. Infine, in termini di progettazione e sviluppo, i designer sanno come sfruttare le alte competenze e il *know how* specifico aziendale per evitare la replicabilità.

Concludendo, la riconversione industriale orientata al design mira a favorire e semplificare il passaggio dall'intuizione, dall'idea, alla sua implementazione e realizzazione (Technopolis Group, 2014), non solo per creare valore economico per l'azienda, ma anche per captare i cambiamenti in corso e individuare le sfide future. Tra designer e azienda si crea un percorso di condivisione delle conoscenze, di sperimentazione di nuove possibilità manifatturiere in un'ottica di co-progettazione e valorizzazione della *mission* e dei

valori aziendali, per individuare in quali ambiti si può agire e sviluppare nuovi semi progettuali.

## 6. CONCLUSIONI

Nella moderna economia globale, le strategie aziendali pionieristiche e dirompenti sono diventate un tema centrale per affrontare le complesse crisi di mercato. Designer strategici insieme a manager dell'innovazione possono svolgere un ruolo essenziale nell'affrontare la sfida dei nuovi modelli di business e mitigare le tensioni del mercato.

La disciplina del Design nasce con una forte attitudine strategica e pragmatica per sostenere i processi di cambiamento e per concretizzare visioni e valori tramite i prodotti.

Rispetto ad altre, affronta i problemi con capacità creativa, considerata il punto di partenza del processo innovativo (Rampino, 2012), cambiando prospettiva e di conseguenza il modo di vedere il problema, scomponendolo e definendo dei concept progettuali e i loro impatti, senza tralasciare il rigore e il metodo scientifico.

Dunque, in questo periodo di grandi cambiamenti esterni dell'ambiente aziendale, il Design può essere valutato e utilizzato come leva strategica e come strumento di nuova visibilità e riconoscibilità attraverso la strategia della riconversione industriale.

La ricerca dottorale trova e approfondisce collegamenti tra la disciplina del Design e quella dell'*Innovation management*, che spesso utilizzano un lessico differente pur sviluppando interessi affini (Cautela, 2019). La riconversione industriale ne è un esempio: locuzione nata in ambiti distanti dalla disciplina del Design, si inserisce oggi nel dibattito scientifico come mezzo di valorizzazione della figura professionale del designer nei processi decisionali aziendali e di diffusione della cultura del progetto.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bargellini, J. F. (2014). *Costruire un'azienda design-oriented. I 12 principi del design management*. FrancoAngeli.
- Björklund, T., Maula, H., Soule, S. A., & Maula, J. (2020). Integrating Design into Organizations: The Coevolution of Design Capabilities. *California Management Review*, 62(2), 100–124. <https://doi.org/10.1177/0008125619898245>
- Borja de Mozota, B. (2002). Design and competitive edge: A model for design management excellence in European SMEs. *Academic Review*, 2(1), 88–103. <https://doi.org/10.1111/j.1948-7177.2002.tb00014.x>
- Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management – Using Design To Build Brand Value And Corporate Innovation*. Allworth Press.
- Brown, T. (2008, June). Design Thinking. *Harvard Business Review*.
- Bryant, S. T., Straker, K., & Wrigley, C. (2020). Business model innovation by design: A review of design's role in business model innovation. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 8(2), 125–140. <https://doi.org/10.1080/21650349.2020.1717997>
- Cautela, C. (2019). *Design e Management: Alla ricerca di un comune terreno epistemologico*. Self published.
- Calabretta, G., Gemser, G., & Karpen, I. (2016). *Strategic design: Eight essential practices every strategic designer must master*. Bis Publishers.
- Celaschi, F., Celi, M., & García, L. M. (2011). The Extended Value of Design: An Advanced Design Perspective: The Extended Value of Design. *Design Management Journal (2008)*, 6(1), 6–15.
- Danish Design Centre. (2015). *The Design Ladder: Four Steps of Design Use*. [https://issuu.com/dansk\\_design\\_center/docs/design-ladder\\_en](https://issuu.com/dansk_design_center/docs/design-ladder_en)
- Dorst, K. (2015). *Frame innovation: Create new thinking by design*. The MIT Press.

- Duque Márquez, I., & Buitrago Restrepo, F. (2013). *The orange economy: An infinite opportunity*. Inter-American Development Bank.
- Foster, G., & Saleh, R. (2021). The Adaptive Reuse of Cultural Heritage in European Circular City Plans: A Systematic Review. *Sustainability*, 13(5), 2889. <https://doi.org/10.3390/su13052889>
- Germak, C., & De Giorgi, C. (2008). Design dell'esplorazione. In C. Germak, *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo*. Allemandi.
- Howkins, J. (2002). *The creative economy: How people make money from ideas*. Penguin Books Limited.
- Inter American Development Bank, BOP Consulting, & Korean Research Institute on Human Settlement. (2020). *Creative and Cultural Industries in Urban Revitalization: A Practice Based Handbook*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001994>
- Li, Y., Zhao, L., Huang, J., & Law, A. (2021). Research frameworks, methodologies, and assessment methods concerning the adaptive reuse of architectural heritage: A review. *Built Heritage*, 5(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s43238-021-00025-x>
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2015). *Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Harvard Business School Press.
- Muratovski, G. (2015). Paradigm Shift: Report on the New Role of Design in Business and Society. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 1(2), 118–139. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2015.11.002>
- Merciu, F.-C., Merciu, G.-L., Cercleux, A.-L., & Drăghici, C. C. (2014). Conversion of Industrial Heritage as a Vector of Cultural Regeneration. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 122, 162–166. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1320>
- Norman, D. A. (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. Basic Books.

- Plevoets, B., & Van Cleempoel, K. (2011). *Adaptive reuse as a strategy towards conservation of cultural heritage: A literature review*. 155–164. <https://doi.org/10.2495/STR110131>
- Rampino, L. (2012). *Dare forma e senso ai prodotti. Il contributo del design ai processi d'innovazione: Il contributo del design ai processi d'innovazione*. FrancoAngeli.
- Schianchi, F. (2020). *Il design salverà il mondo. Assunti e riflessioni*. Biblion.
- Simonse, L. (2014). Modeling Business Models. *Design Issues*, 30(4), 67–82. [https://doi.org/10.1162/DESI\\_a\\_00297](https://doi.org/10.1162/DESI_a_00297)
- Sposito, C. (2012). *Sul recupero delle aree industriali dismesse. Tecnologie, materiali, impianti ecosostenibili e innovativi*. Maggioli.
- Technopolis Group. (2014). *Innovation by design*. Design Council.
- Treccani (2012). Riconversione. In *Dizionario di Economia e Finanza*. Ultimo accesso 22 febbraio 2023 [https://www.treccani.it/enciclopedia/riconversione\\_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/riconversione_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/)
- Verganti, R. (2008). Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 25(5), 436–456. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00313.x>





# FRID

Keywords. Parole della ricerca in design

# 2023

Venezia, 4—5 maggio 2023

I  
- -  
U  
- -  
A  
- -  
V

**BEMBO OFFICINA EDITORIALE**