

Databook design per fare innovazione. Uno strumento di ricerca e analisi per attivare progettualità sostenibili

Original

Databook design per fare innovazione. Uno strumento di ricerca e analisi per attivare progettualità sostenibili / Cretaio, Sofia; Degiacomi, Sergio; Moiso, Leonardo; Marino, Cristina; Remondino, Chiara; Tamborrini, Paolo. - ELETTRONICO. - (2023), pp. 445-455. (Intervento presentato al convegno DesignIntorno tenutosi a Alghero nel 4-5 luglio 2022).

Availability:

This version is available at: 11583/2985469 since: 2024-01-29T12:07:03Z

Publisher:

Società Italiana di Design

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)



SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

DesignIntorno

Atti della Conferenza annuale
della Società Italiana di Design

A cura di
Nicolò Ceccarelli
Marco Sironi

Alghero, 4 e 5 luglio 2022



SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

Design**Intorno**

**Atti della Conferenza annuale
della Società Italiana di Design**

A cura di
Nicolò Ceccarelli
Marco Sironi

Alghero, 4 e 5 luglio 2022

Consiglio direttivo

presidente

Raimonda Riccini

vice presidente

Daniela Piscitelli

segretario

Giuseppe Di Bucchianico

consiglieri

Niccolò Casiddu

Lorenzo Imbesi

Pier Paolo Peruccio

Lucia Pietroni

Lucia Rampino

Maurizio Rossi

DesignIntorno

Atti della Conferenza annuale della Società Italiana di Design

A cura di

Nicolò Ceccarelli

Marco Sironi

Progetto grafico e impaginazione

laboratorio *animazionedesign*, Dadu, Alghero

Marco Sironi, Viola Orgiano, Roberta Ena, Paola Dore



Copyrights

CC BY-NC-ND 3.0 IT

È possibile scaricare e condividere i contenuti originali a condizione che non vengano modificati né utilizzati a scopi commerciali, attribuendo sempre la paternità dell'opera all'autore.

dicembre 2023

Società Italiana di Design, Venezia

societaitaliansdesign.it

ISBN 9788894338072

Indice

#OUVERTURE

- p. 9 **Dell'intorno. O dell'insieme aperto**
R. Riccini
- 11 **Introduzione**
N. Ceccarelli, M. Sironi
- 13 **Intorno a "Design Intorno"**
N. Ceccarelli
- 16 **Cartoline da Alghero**
M. Sironi
- 21 **Cercare e trovare un maestro**
M. Brusatin
- 27 **Speculations**
Pete Thomas

#INTERMEZZO / per Stefano Asili

#TRACK 1 : fare esperienza

- 41 **Riancorarsi al territorio: il progetto come "campo relazionale" e ambiente interattivo**
L. Decandia

/ progetti

- 46 **Design per il paesaggio naturale. Strategie di interazione semiotica tra uomo e ambiente**
V. P. Bagnato
- 53 **HMI design for a self-driving car. Integrated communication between the urban environment and a vehicle**
F. Caruso, V. Arquilla, F. Gaetani, F. Brevi
- 66 **Forme della tipografia nello spazio pubblico. Lettering urbano a Venezia**
P. L. Farias, E. Bonini, Lessing, F. Bulegato
- 77 **MEET. Multifaceted Experience for Enhancing Territories**
A. Bosco, S. Gasparotto
- 87 **Quartieri sani e inclusivi. Il design per lo sviluppo di strategie e scenari progettuali per città prossime e in salute e per l'invecchiamento attivo della popolazione**
S. Viviani, D. Busciantella Ricci
- 95 **Scenari e strumenti per XR senza visore. Un sistema gestionale per installazioni immersive museali, fuori dalla bolla**
V. Malakuczi
- 106 **Gli spazi e i tempi della fabbricazione digitale. L'impresa Maker nella Regione Lazio e il rapporto con il territorio**
L. D'Elia
- 115 **SiRobotics. Progettazione HCD di un robot umanoide assistenziale**
C. Porfirione, F. Burlando

/ idee

- p. 125 **Design Sistemico per la Civiltà dell'Acqua**
C. Padula
- 133 **EMPS. Exhibit museale per la pre-diagnostica posturale e la promozione della salute**
G. Nichilò, G. Pontillo
- 139 **SWAPHYPE. Servizio compensatore di pratiche di riuso**
C. Olivastri, G. Tagliasco, X. Ferrari Tumay, D. Schillaci
- 146 **Tipografia italiana e paulistana dei primi del '900. Proposta di un archivio aperto per una comparazione di documenti**
F. Mariano Cruz Pereira, E. Lessing, P. Farias
- 153 **Geografie, relazioni e ritual personas. Strategie e strumenti di progettazione partecipata per l'heritage made in italy**
F. Delprino, L. Parodi, O. Tonella, S. Pericu

#TRACK 2 : intrecciare saperi

/ progetti

- 166 **Intessere reti di territorio: esperienze di dialogo con l'intorno, tra digitale e formazione**
I. Fiesoli, E. D'Ascenzi, D. de Spirito, M. Sottani
- 179 **Archivio e direttore creativo. Heritage come progettazione**
D. Colussi
- 186 **Smart & green design. Per un arredo urbano interspecie**
A. Morone, I. Caruso, S. Parlato, S. Iole, G. Nicolau Adad
- 198 **Meta 4.0. Possibilità e potenzialità della progettazione 4.0**
L. Casarotto, P. Costa, A. de Feo
- 208 **Design con il Mediterraneo. Progettare in un nuovo intorno.**
M. Marseglia, F. Cantini, E. Matteucci, M. Vacca, A. Tanzini
- 219 **Produzione additiva per il merchandising museale. Prospettive progettuali nella valorizzazione del patrimonio**
I. Caputo, M. Oddone
- 228 **SPHead. Smart Personal Health-care Devices. Soluzioni integrate per il monitoraggio dello stato di salute degli anziani nelle RSA**
A. Giambattista, L. Di Lucchio, C. Gironi
- 237 **Moowe. Un servizio inclusivo per l'orientamento di persone con disabilità visive a Venezia**
M. Manfroni, C. M. Priola, L. Casarotto, P. Costa
- 248 **Inter-connessioni urbane. Rigenerazione di spazi dimenticati all'interno del Comune di Borgo San Lorenzo (FI)**
F. Armato, P. Bagheri Moghaddam, M. Corti, L. Petrini
- 257 **L'identità svelata. Il design narrativo e lo spazio urbano**
S. Follesa, P. Yao, A. Cheng

/ idee

- 267 **Design per la sostenibilità socio-ambientale come medium culturale per lo scaling-out dell'agroecologia**
M. Manfra

- p. 272 **Circular Made in Italy.**
Una strategia di Design per un'innovazione sostenibile di identità e cultura materica dei territori nazionali a partire da scarti
F. Papile, L. Trebbi, V. Coraglia, T. Leone, F. Cantini
- 280 **Color Hub.**
Riscoprire la tradizione tintoria attraverso una visione cross-settoriale
A. Pereno
- 287 **Promuovere la cultura della sostenibilità.**
Design Sistemico per uno sviluppo territoriale sostenibile, in sinergia con il Distretto UNESCO
A. Aulisio
- 295 **Meta-artigianato e design da collezione.**
Nuovi scenari di promozione, commercializzazione e consumo nella transizione digitale
S. Gabbatore, L. Abbate, C. Germak
- 303 **Tessuti riciclati sostenibili basati sulle tende beduine tradizionali**
G. M. Cito, O. Alazhari
- 315 **Il gioiello 4.0.**
Gli impatti dell'artigianato tecnologico nel distretto orafa vicentino
E. Cunico
- 323 **230 Miglia Blu.**
Disegnare un legame lungo 230 miglia passando dal mare
L. Inga
- 333 **Intercultural craft.**
Progettare un ponte tra le conoscenze e le culture tradizionali
M. Vacca, F. Ballerini
- 343 **I "Cadernos de refêrencias" di Hudinilson Jr.**
Una proposta di rimediazione digitale
S. Rossi

#TRACK 3 : *generare conoscenza*

- 352 **Generare conoscenza: partecipazione, progettazione e terza missione**
A. Calosci

/ progetti

- 357 **Innovare lo scenario della pubblicazione scientifica in design.**
Progettare "living publications"
E. Lupo
- 370 **Polemica e design.**
Il dissenso nella pratica critica e come pratica progettuale
I. Patti
- 378 **Aura educational tool.**
Design per l'insegnamento attivo di tecnologia e sostenibilità
A. Morone, I. Caruso, S. Parlato, I. Sarno, G. N. Adad
- 388 **Design for Social Impact.**
Riflessioni in itinere sull'esperienza didattica di un laboratorio interdisciplinare sui temi del design per l'impatto sociale
C. Campagnaro, V. Bosso
- 400 **Progettazione e riciclo di imballaggi cellullosici.**
Aumentare la consapevolezza dei designer di imballaggio sul loro ruolo nella progettazione in una prospettiva di economia circolare
R. Santi, A. Marinelli, F. Papile, B. Del Curto
- 408 **Turning Design Research to Care.**
Ricerca sperimentale per la progettazione di una educazione sostenibile e inclusiva
A. Pollini, G. A. Giacobone

- p. 417 **Design Education per l'Economia Circolare.**
Approccio co-disciplinare nell'acquisizione di hard e soft skills
S. Barbero
- 426 **Il laboratorio Living Hub.**
La tecnica della simulazione al servizio del progetto HCD
I. Nevoso, A. Vacanti
- 436 **Good Plastic.**
Strumenti per l'innovazione sostenibile e la comunicazione dei prodotti in materiali polimerici
P. Costa, L. Badalucco, L. Casarotto
- 445 **Databook design per fare innovazione.**
Uno strumento di ricerca e analisi per attivare progettualità sostenibili
S. Cretaio, S. Degiacomi, L. Moiso, C. Marino, C. Remondino, P. Tamborrini
- 456 **Pensiero, Produzione ed Educazione Responsabili.**
Il progetto di Winter School internazionale
L. Succini, E. Formia, V. Gianfrate, E. Ciravegna, R. M. León Morán
- 466 **Progettare per la società liquida.**
Uno sguardo verso una differente prospettiva human-centered
G. Mincoelli, F. Petocchi, S. Imbesi, M. Marchi, G. A. Giacobone

/ idee

- 476 **Interior design come piattaforma collaborativa.**
Uno spazio data-driven per la conoscenza condivisa sulle risorse materiali
L. Calogero, M. De Chirico, A. de Feo
- 485 **Soluzioni sostenibili per il design digitale.**
Sensibilizzare sull'impatto ambientale del web attraverso l'info-design
S. Melis, D. Murgia, P. Dore
- 497 **"Rin/tracciare" la rete della vita.**
Tecnologia ed ecologia verso bio-futuri preferibili
C. Rotondi
- 506 **Design per le Comunità.**
Strumenti di comunicazione collaborativi per il progetto sociale di prossimità al rione Sanità di Napoli
I. Caruso, S. Parlato, I. Sarno, G. Nicolau Adad
- 516 **Your Only Thing Is Space.**
Le interfacce digitali come dispositivi di potere sui luoghi: un framework di ricerca
M. Ciaramitaro
- 524 **Patient-Centered Data.**
Analisi e visualizzazione di dati patient-centered per la comunicazione medico/scientifica
R. Angari
- 534 **Gender-complexity by design.**
Decostruire il binarismo di genere attraverso il design di packaging innovativi e sostenibili
C. Marino, C. Remondino
- 542 **Trouble #1. Design history.**
A new sight on design through gender studies and intersectionality
S. Iebole, V. Piras, L. Chimenz
- 551 **Complex and Multidisciplinary Identities.**
Nuovi processi per la costruzione di identità complesse e democratiche
A. Liçaj, D. Giorgetta

#FINALE / album della Conferenza 2022

Databook design per fare innovazione

Uno strumento di ricerca e analisi per attivare progettualità sostenibili

Sofia Cretaio

orcid: 0000-0002-0934-3136

sofia.cretaio@polito.it

Sergio Degiacomi

orcid: 0000-0002-5422-753X

sergio.degiacomis@polito.it

Leonardo Moiso

orcid: 0000-0003-0536-1836

leonardo.moiso@polito.it

Cristina Marino

orcid: 0000-0001-7577-7138

cristina.marino@polito.it

Chiara L. Remondino

orcid: 0000-0001-8838-5037

chiara.remondino@polito.it

Paolo Tamborrini

orcid: 0000-0002-1917-3759

paolo.tamborrini@polito.it

Politecnico di Torino

I recenti eventi globali hanno dimostrato come i dati, parametri quanti-qualitativi, ben definiti e condivisi, siano in grado di fornire una sintesi esaustiva di fenomeni complessi. All'interno della Systemic Innovation Design Methodology, la fase iniziale di rilievo olistico individua nei dati e nella loro mappatura una risorsa esaustiva per la descrizione di un contesto: alla base di questo processo, la progettazione stessa del rilievo offre al progettista metodi di analisi la cui unione e sistematizzazione permettono la restituzione della complessità attraverso la loro visualizzazione. Il risultato di tale analisi è un Databook, un documento analogico-digitale dove tutte le informazioni raccolte vengono filtrate, organizzate e relazionate così da poter essere facilmente interpretabili. Uno strumento che nasce per essere il punto di partenza della fase di concept al servizio del designer e/o di enti terzi. Attraverso questi principi, il contributo esplora il Databook come strumento in grado di generare conoscenza tramite una visualizzazione chiara ed efficace, individuando, tramite un sistema di analisi e valutazione, i punti di forza, le criticità e le aree di implementazione.

Recent global events have demonstrated how data, well-defined and shared quanti-qualitative parameters, are able to provide an exhaustive synthesis of complex phenomena. Within the Systemic Innovation Design Methodology, the initial holistic analysis phase identifies data and their mapping as an exhaustive resource for the description of a context: at the basis of this process, the design process of the analysis itself offers the designer methods of data collection whose union and systematization allow the restitution of complexity through their visualization. The result of this analysis is a Databook, an analogue-digital document where all the information collected is filtered, organized, and related so that it can be easily interpreted. A tool that was created to be the starting point of the concept phase at the service of the designer and/or third parties. Through these principles, the contribution explores the Databook as a tool capable of generating knowledge through a clear and effective visualization, identifying, through a system of analysis and evaluation, strengths, criticalities, and areas for implementation.

Progettare, oggi, con i dati

Parole chiave:

Systemic Innovation Design Methodology, Contesto territoriale, Rilievo olistico, Data Visualization, Sostenibilità.

Interrogarsi sul mondo vuol dire capirlo, comprenderlo e dividerlo. Per capirlo sono necessari gli strumenti opportuni che misurino quantità o che valutino qualità di determinate caratteristiche di un contesto specifico. Per giungere alla comprensione, è necessaria un'analisi, quindi un'interpretazione di queste informazioni, e ciò è possibile attraverso una selezione e rielaborazione per definire un preciso risultato. Infine, per evitare che questo processo resti una mera ricerca autoconclusiva è essenziale la condivisione.

Sulla base dei principi della Systemic Innovation Design Methodology (Gaiardo et al., 2022), basata su un'analisi olistica mirata alla concretizzazione di innovazioni sostenibili, il contributo esplora il Databook, uno strumento progettuale in grado di sistematizzare ricerca e visualizzazione di dati per definire bisogni e potenzialità di un contesto definito. A partire dai risultati ottenuti in una prima fase di sperimentazione si andranno a identificare i parametri su cui valutarne l'efficacia, per definire delle direzioni future di implementazione che ne valorizzino la memoria e il dinamismo.

I dati sono una componente fondamentale per sintetizzare in maniera esaustiva fenomeni contemporanei e complessi: fattori sociali, economici, culturali, possono essere raccontati, a livello micro o macro, tramite i dati. Nell'immaginario comune, i dati sono spesso ricondotti a un valore numerico, a un'informazione precisa e quantificabile legata a processi statistici e matematici. Con la rapida espansione tecnologica, si è innescato un processo di *datafication* (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013), attraverso cui i vari aspetti della vita

sociale e/o individuale possono essere tradotti in informazioni con un certo valore. In altre parole, i dati hanno cominciato a essere più accessibili, democratici e ad assumere nuove declinazioni in termini di forme e linguaggi (Iaconesi, 2013). Nuove discipline, tra cui il design, hanno iniziato a coglierne il potenziale e a utilizzarli come risorsa a supporto delle varie fasi progettuali. A fronte di questo scenario, il dato è quindi un parametro quanti-qualitativo ben definito e condiviso che, se interpretato e contestualizzato, può diventare uno strumento visuale in grado di comunicare nuova conoscenza e rivelare nuovi significati. Il termine “visuale” fa riferimento all’esigenza di creare dei modelli visivi in grado di chiarificare e precisare le informazioni, favorirne l’esplorazione, abilitando l’osservatore alla comprensione profonda di cause ed effetti di scelte specifiche (Dur, 2014). La *data visualization* si pone quindi come un metodo fondamentale per trasformare i dati in informazioni, conoscenza e saggezza nell’agire (Ackoff, 1989).

Il dato come risorsa per l’analisi di un territorio

I designer hanno sempre compreso implicitamente la necessità di osservare e imparare dai dati che vengono raccolti prima e durante il processo di progettazione. L’analisi dello scenario, inteso come massa critica di dati intorno al contesto o fenomeno da analizzare (Germak, 2008) si è nel tempo evoluta da strumento utile alla definizione di traiettorie progettuali (Bertola & Manzini, 2006) a risultato della progettazione stessa. Ne è un esempio la Systemic Innovation Design Methodology dove da un approccio puntuale, si giunge a un’analisi olistica che identifica nella raccolta dei dati una fase fondamentale per informare e identificare i punti di leva sui quali agire.

Nell’indagine del rapporto tra dati e design, emergono diversi approcci, tutti riconducibili all’architettura dell’informazione, prima disciplina a introdurre l’uso dei dati in fase di progettazione (Kun, 2020), dando così il via all’Information Design (Cairo, 2012).

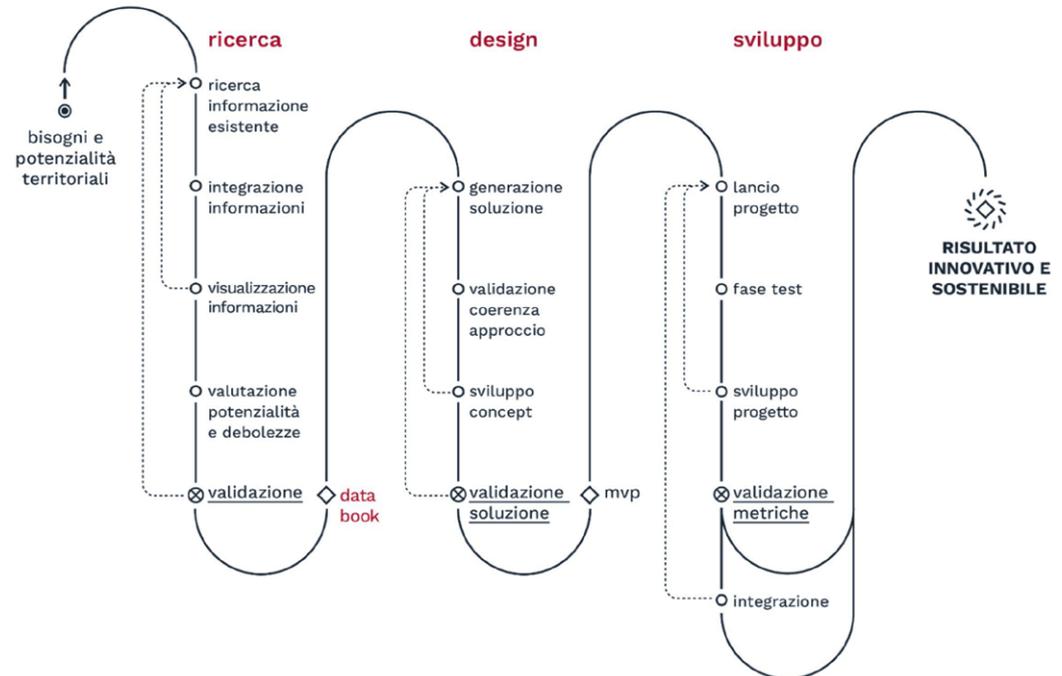
Combinando questo metodo con l’analisi di grandi datasets, si è giunti alla Data-Driven Research, nella quale i dati rappresentano una risorsa essenziale per l’extrapolazione di pattern e la conseguente elaborazione di insights di valore. La raccolta e interpretazione dei dati per l’individuazione di pattern si riscontra anche in un approccio più tradizionale e legato alle metodiche del design, che attraverso le analisi desk & field, combina metodi qualitativi e quantitativi di indagine (analisi di mercato, focus group, interviste...) per estrapolare i bisogni dell’utenza di riferimento.

Che si tratti di progetti from/with/by data (Speed & Oberlander, 2016), che il ruolo di questi sia di input (*data-informed*), ne determini il risultato (*data-driven*), o che da questi dipendano le pratiche stesse di design (*data-aware*) (Kun, 2020), l’obiettivo alla base è quello di restituire un’immagine chiara e sintetica, del contesto/fenomeno analizzato. Anche quando l’attenzione è focalizzata sul progettista (Deutsch, 2015) che attraverso i dati diventa consapevole, nonostante non li usi nel progetto (*data-enabled*); usa i dati per prendere decisioni che lasciano poco spazio all’intuizione (*data-driven*); oppure li considera parte di un insieme di aspetti favorevoli alla progettazione (*data-informed*). Pertanto, per restituire questo scenario dettagliato e informato la Systemic Innovation Design Methodology (Fig. 1) utilizza il rilievo olistico con lo scopo di mappare il dominio di azione e il contesto territoriale di interesse, attraverso uno stato dell’arte e un’analisi delle risorse, siano esse naturali, sociali, economiche, culturali o storiche, arrivando all’individuazione dei punti di forza e di debolezza, delle criticità e delle opportunità (Gaiardo et al., 2022). Durante questa fase, le informazioni vengono raccolte per descrivere in modo esaustivo il fenomeno indagato. È quindi indispensabile l’apertura a un approccio multidisciplinare in cui la pratica del design dialoga con altre discipline come la sociologia, l’antropologia, l’economia, per poter inquadrare nel modo più completo e oggettivo possibile il contesto di analisi e le sue dinamiche.

Nello specifico, il rilievo olistico si articola nelle seguenti fasi:

- Ricerca delle informazioni esistenti;
- Integrazione delle informazioni;
- Visualizzazione delle informazioni;
- Definizione dei bisogni e delle potenzialità.

Fig. 1 - Systemic Innovation Design Methodology.



Ad accrescere il valore di questi step, la metodologia prevede dopo le precedenti fasi, la progettazione di uno strumento di visualizzazione – che tenga conto di coerenza e gerarchie grafico-narrative – per sviluppare soluzioni tecnico/creative: il Databook (Remondino et al., 2019). Obiettivo dello strumento è andare a colmare il gap su quale sia il giusto “contenitore” per raccogliere, e quindi divulgare, l’insieme di informazioni che caratterizzano il sistema indagato. Atlanti, dashboard interattive e inserzioni giornalistiche sono ad oggi gli output visivo-comunicativi maggiormente usati per la condivisione di visualizzazioni; scarseggiano tuttavia soluzioni progettuali innovative in grado di accompagnare progettistè nell’identificazione di nuovi significati, opportunità e criticità.

Dal dato al Databook: uno strumento di ricerca per la progettazione

In seguito alle fasi di raccolta e visualizzazione, le informazioni collezionate divengono materiale utile allo sviluppo e costruzione di quello che si può definire “Databook”, un documento talvolta analogico, talvolta digitale, dove tutte le informazioni vengono filtrate, selezionate, organizzate e relazionate così da poter essere facilmente interpretabili. Esso si configura come punto di partenza per la fase di concept e progettazione, nelle stesse mani dellè progettista che vi ha lavorato, oppure come prodotto richiesto da soggetti terzi (aziende, organizzazioni o amministrazioni), per conoscere e progettare su un territorio o su un dominio di interesse.

Il Databook è a tutti gli effetti un artefatto, in quanto per essere costruito richiede una progettazione alla base che tenga conto di elementi fondamentali quali: identificazione delle categorie di dati da raccogliere e delle loro modalità di reperimento; messa in relazione delle informazioni raccolte attraverso un linguaggio visivo coerente; scelta e

sviluppo della tipologia di supporto più adatto alla sua consultazione.

Il primo step per creare un Databook è l'identificazione di una griglia di categorie che permetta di esplorare il contesto scelto (Fig. 2). A seconda dell'obiettivo della ricerca, ogni progettista è chiamato a ragionare su quali ambiti l'analisi debba essere costruita. Una volta identificate le categorie di dati da raccogliere è necessario individuare le modalità di reperimento delle informazioni. Seguendo un approccio desk & field, la raccolta dei dati segue principalmente due filoni: quantitativo e qualitativo. L'analisi quantitativa è fondamentale per descrivere, mappare, semplificare e generalizzare l'evidenza numerica di alcune caratteristiche specifiche del territorio. Una tale ricerca

Fig. 2 - Categorie base da includere nella costruzione di un databook.

Demografia	Aspetti storico-sociali, entografici, linguistici
Flussi / Mobilità	Le dinamiche che permettono lo spostamento di persone e lo scambio di risorse
Ecosistemi	Sia VEGETALI (legati alla natura) sia MINERALI (legati al costruito e all'azione umana)
Economia	Investimenti, progetti, bandi e norme a sostegno del contesto/territorio di analisi
Settori Produttivi	Attività e processi che riguardano il settore primario, secondario e terziario
Salute	Attività, organizzazioni e ruoli che riguardano il benessere personale e collettivo
Cultura	Eventi, mostre, modelli organizzativi rivolti alla collettività
Educazione	Istituzioni, linguaggio e strumenti che contribuiscono alla formazione delle persone
Community	Le realtà fisiche e digitali che promuovono, raccontano, condividono il contesto di analisi.

aiuta a gestire la complessità e mira a trarre le conclusioni rispetto alla granulosità della ricerca qualitativa.

Accanto a un'acquisizione di dati maggiormente oggettiva e distaccata, risulta fondamentale l'integrazione di un'analisi più sociologica, ottenuta mediante indagini sul campo, interviste, sondaggi, osservazione diretta (utilizzando tutti i sensi a disposizione e integrando con mappe percettivo-sensoriali), scatti fotografici (Marino, 2022).

Lo step successivo è la loro interpretazione attraverso l'ausilio della *data visualization*.

Anche questo passaggio richiede un attento studio da parte dell'operatore per permettere che la comunicazione del tema rappresentato sia efficace. La fase di creazione della visualizzazione può essere supportata da strumenti analogici e manuali, digitali e risorse open source di mappatura. A seguito di questo step si giunge all'ultima fase di costruzione del Databook, ovvero l'identificazione dei supporti e dell'interazione con l'utente finale. Da un lato è possibile optare per supporti analogici che favoriscono l'interazione fisica, ma di rapida obsolescenza; dall'altro invece i supporti digitali permettono un livello di interattività maggiore e con la possibilità di implementazione dei dati nel futuro. Nel complesso, il Databook è uno strumento multidimensionale in quanto:

- si costruisce a partire dai singoli componenti. I dati, siano essi qualitativi o quantitativi, rappresentano le entità fondamentali;
- si basa su un *insieme di relazioni*: esse nascono dalla correlazione tra le categorie di dati indagati e dalle discipline coinvolte nella raccolta di informazioni;
- comunica tramite un *linguaggio visuale* che traduce un problema di ricerca complesso in una efficace forma grafico-visiva in grado di offrire nuova conoscenza e nuovi significati;
- è un *sistema strutturato*: deve essere visto come un tutt'uno, modulare, implementabile tramite componenti, ma che funziona solo se le parti sono relazionate tra loro.

L'evoluzione del databook

Fin dal 2013 il Databook ha permesso a docenti, ricercatori e collaboratori di analizzare territori e contesti secondo prospettive in continuo divenire, e agli studenti di esplorare ed espandere le caratteristiche di strumento per una progettazione consapevole. Lo strumento Databook si è quindi evoluto nelle forme, nei linguaggi e nelle modalità di interazione, portando a chiavi di lettura sempre diverse, come nei seguenti casi:

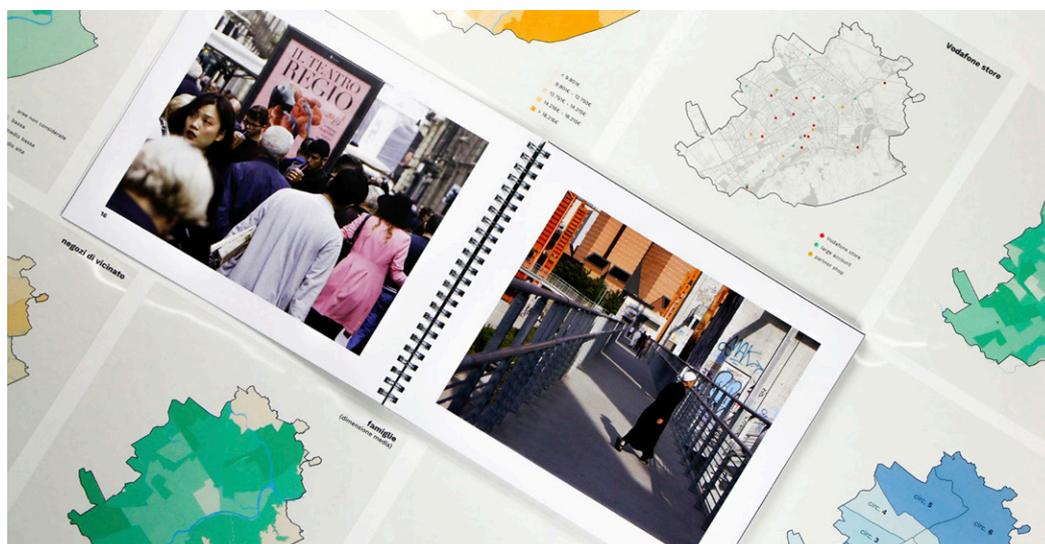
Design & Territori (2015): l'elaborato, commissionato da Vodafone Italia con l'obiettivo di conoscere il territorio torinese, è stato sviluppato da un team formato da ricercatori con competenze in linea con le tematiche individuate: demografia, lavoro, educazione, tempo libero, acquisti, mobilità, e cultura digitale. La raccolta dati è stata portata avanti con il contributo dell'azienda, integrando dati aziendali, ricerche didattiche e osservazioni sul campo. Il supporto realizzato contiene una serie di mappe integrative che possono essere sovrapposte a quelle presenti nel book per creare combinazioni personalizzate di dati in base agli interessi dell'osservatore (Fig. 3).

Technology Transfer System (2017): il progetto, realizzato per l'area del Trasferimento Tecnologico del Politecnico di Torino, ha l'obiettivo di superare i cliché sulla comunicazione tecnologica in ambito universitario. La ricerca è stata portata avanti attraverso la collaborazione tra il labTT e l'area TRin di PoliTo, per andare a definire un metodo che prevede l'analisi di ogni elemento del sistema di comunicazione e la sua progettazione ad hoc. L'identità editoriale si basa su elementi apparentemente in conflitto tra loro: la loro eterogeneità vuole esplicitamente sottolineare la diversa natura dei contenuti (Fig. 4) e vuole restituire a ciascuno di essi la massima importanza e leggibilità.

The KITchen (2020): Progetto realizzato in ambito didattico da un gruppo di studenti interessati ad analizzare le potenzialità dell'asse territoriale che dal centro città torinese (San Salvario) raggiunge la periferia a nord (Mirafiori Sud), e si sviluppa su tre filoni: mobilità, educazione e tempo libero. Attraverso una raccolta desk, interviste a realtà presenti sul territorio e osservazioni sul campo, la ricerca ha portato a inquadrare nel dettaglio il tema dell'abitare, con un focus sulle residenze universitarie della zona. Il progetto nel complesso è raccontato a partire da una mappa-guida (Fig. 5) per esplorare i quartieri e da schede trasparenti per collegare le diverse categorie di dati raccolti.

Follow App (2021): Progetto ponte tra università e istituzioni pubbliche. È un progetto di tesi magistrale in collaborazione con l'Istituto di Candiolo (TO) il cui obiettivo è l'ottimizzazione della fruibilità delle risorse sanitarie, per lo sviluppo di nuove opportunità progettuali. L'analisi complessiva risulta fruibile da diverse competenze e replicabile per

Fig. 3 - Databook Design & Territori: mappe sovrapponibili e grafici di analisi.



l'analisi di altre strutture sanitarie. L'output finale è un Databook, in versione analogica e digitale, che permette la consultazione e la correlazione tra differenti datasets, attraverso schede separabili e trasparenti e tramite funzioni di navigazione e interazione (Fig. 6). Da questa panoramica empirico-applicativa dell'oggetto Databook in diverse forme e linguaggi, si evince un'evoluzione di esso sia nella sfera fisica, sia in quella digitale, valorizzando la qualità dell'eccellenza grafica, per esempio, nella trasformazione della visualizzazione di piante urbane. Ciò, quindi, permette tangibilmente di rendere il modello scalabile su contesti più vasti come intere aree urbane – o rurali –, oppure circoscritti a edifici – come palazzi pubblici orientati alla cura del cittadino – fino a diventare un modello di informazioni intangibili – come servizi di enti o aziende. Attualmente, la sua efficacia è definibile in quanto strumento di ricerca in grado di avviare processi di ideazione più consapevoli, mentre non vi sono feedback diretti da utenti terzi per validare ulteriormente la funzionalità del dato visualizzato. Per questo motivo, nei seguenti paragrafi si proverà a dare risposte a questo quesito con un'analisi sullo strumento e sulle valutazioni ad esso attribuibili.

Dare un valore alla sperimentazione

Come ogni strumento volto alla comunicazione di informazioni, il Databook richiede un'analisi restitutiva, per valutare l'efficacia, individuare i punti di forza, le criticità e le aree di implementazione. Fin dal processo di progettazione di un Databook, che include selezione, esplorazione, interpretazione e visualizzazione di un set di dati, è evidente che due Databook non potranno mai essere identici. Pertanto, è stata sviluppata una griglia di analisi quanto più neutra e oggettiva utile a confrontare un insieme eterogeneo di Databook diversi fra loro.

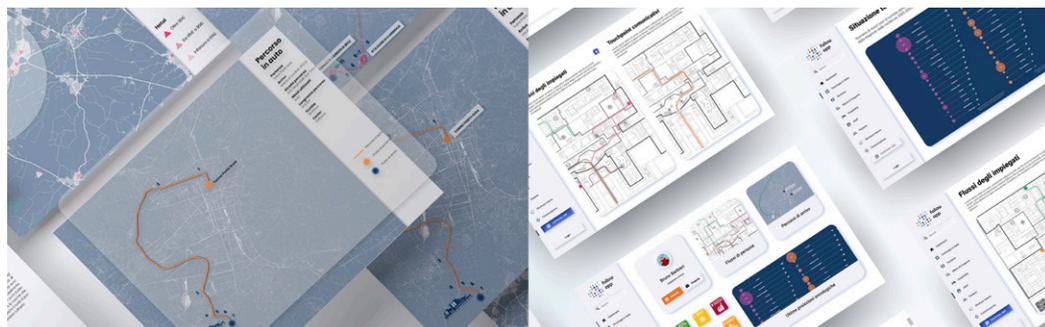
Fig. 4 - Databook Technology Transfer System: grafici e fotografie.



Fig. 5 - Databook TheKITchen: mappa-guida con informazioni sul territorio di analisi.



Fig. 6 - Databook Follow App: mappe e dashboard interattiva.



Analizzando la letteratura, è possibile individuare alcuni approcci volti a valutare la validità dell'information design come pratica progettuale. Tufte (1983) parla di eccellenza grafica, ovvero la capacità delle informazioni di esprimere chiarezza, eccellenza ed efficacia; secondo Moere e Purchase (2011), invece, una visualizzazione bilanciata deve rispettare tre parametri: utilità (l'efficacia della visualizzazione), solidità (la qualità del dato visualizzato e la possibile implementazione) e attrattività (l'appealing, ma anche l'originalità). Su questi parametri si fonda il framework in cui il ruolo del design nell'information visualization si identifica attraverso tre estremi: *visualization practice*, *visualization studies* e *visualization exploration* (Moere & Purchase, 2011).

Calando questo framework nella dimensione multidisciplinare, è possibile identificare in *visualization practice* l'area gestionale, ovvero la capacità di valutare l'impatto di determinati fattori; *visualization studies* si ricollega all'aspetto sociologico e antropologico dell'analisi, dove l'attività di ricerca è fondamentale per combinare la conoscenza storica con l'applicazione pratica; l'estremo di *visualization exploration* è più pratico ma anche più visionario: qui entra in gioco l'aspetto grafico-progettuale, in cui l'interesse del designer è orientato alla creazione di artefatti visivi innovativi e provocatori.

Sui metodi di validazione di una visualizzazione, un approccio ulteriore viene esplorato da Cairo, con la ruota della visualizzazione o "ruota di tensione" (Cairo, 2012) per giungere a un equilibrio funzionale e formale delle infografiche. A partire dalle caratteristiche della visualizzazione (assi), la ruota valuta l'output come più profondo e complesso, oppure come più comprensibile e superficiale. L'approccio tuttavia è molto soggettivo, definito dallo stesso Cairo come un esercizio di meta-visualizzazione, difficile da utilizzare per analisi accademiche e quantitative.

Se si sposta poi l'attenzione dalla componente visiva e di codifica dei dati, al ruolo comunicativo del Databook, un ulteriore spunto di valutazione si può riscontrare nella Media Richness Theory (1984). La teoria di Daft e Lengel mette in relazione la quantità di dati trasportati da un mezzo di comunicazione in termini di volume dei dati, varietà dei dati e possibilità di un feedback immediato. Questa teoria mette così a confronto un contenuto snello da un contenuto ricco e stabilisce come una comunicazione efficace richieda di scegliere il giusto canale di comunicazione per l'argomento in questione.

Il Databook: analisi a posteriori

La selezione di approcci di validazione nell'ambito dell'information design e della comunicazione rappresentano il punto di partenza per provare a dare una risposta ai seguenti quesiti: Il Databook è efficace? Permette di far nascere progetti innovativi? Quali possono essere le aree di implementazione? Da queste domande nasce la necessità di sviluppare un sistema di analisi del Databook come strumento progettuale.

Si è scelto di procedere secondo due approcci: il primo incentrato sulle componenti e sull'insieme di relazioni che costruiscono un Databook; il secondo incentrato sul linguaggio visuale e sul sistema di comunicazione del supporto.

La prima parte del processo di analisi prevede una struttura *flow chart*. Essa è suddivisa in due sezioni che individuano la varietà dei dati in fase di raccolta, e il volume dei dati in fase di visualizzazione (Fig. 7). Il flusso parte dall'analisi della varietà dei dati, riconoscendo un valore binario a seconda che determinate categorie di dati siano presenti o meno (1= presente, 0=assente). Per le categorie presenti si procede poi con l'analisi del volume, ovvero secondo quante e quali modalità i dati sono stati interpretati; in questo caso il punteggio viene calcolato in decimali per ogni modalità presente in modo da ottenere una percentuale sul totale.

La seconda parte del processo si sposta sul supporto e sulla sua interazione con l'utente finale (Fig. 8). Sono state individuate tre aree legate alle modalità di codificazione (utilità), visualizzazione (attrattività) ed esplorazione (solidità).

Ogni area è analizzata secondo una matrice a due assi, con ogni estremo indicativo di determinate caratteristiche. Nella codifica, l'asse x considera la variabile quantitativa e qualitativa dei dati raccolti, mentre l'asse y se il linguaggio dei dati tende all'informativo o al comunicativo. Nella visualizzazione, l'asse x valuta se la rappresentazione grafica permette una lettura indipendente o correlata dei dati raccolti; l'asse y invece analizza il livello di sperimentazione della visualizzazione in termini di originalità grafica. Infine, nell'esplorazione, l'asse x valuta se l'interazione con il supporto è di tipo statico o dinamico, mentre l'asse y valuta il livello di feedback, ovvero se il Databook offre all'utente la possibilità di agire sui dati tramite un processo di decodifica attivo o passivo. Unendo i sei assi in un unico grafico, si ottiene un radar chart in cui mappare il risultato raggiunto dal Databook rispetto a ogni asse; per ogni voce si va a identificare un valore assoluto (da 0 a 10) che tenga conto anche della prima fase di valutazione (flow chart). Se l'area risultante tende verso l'emisfero superiore, il Databook mostra un livello di complessità propedeutico alla realizzazione di innovazioni radicali; se tende verso l'emisfero inferiore, esso risulta più comprensibile e propedeutico alla realizzazione di innovazioni incrementali.

Una volta compilata (Fig. 9), la scheda offre una visione d'insieme dell'elaborato, da cui poter trarre delle riflessioni sui contenuti e sugli output derivanti da esso. A livello didattico la scheda permette una fase di autovalutazione per gli studenti e, da parte dei docenti, una fase di analisi e individuazione di pattern ricorrenti nella restituzione

Fig. 7 - Scheda di analisi del databook: la prima fase è incentrata sui componenti e sulle relazioni. Tramite una struttura a flow chart si vanno a valutare volume e varietà dei dati raccolti.

FASE A: componenti & relazioni

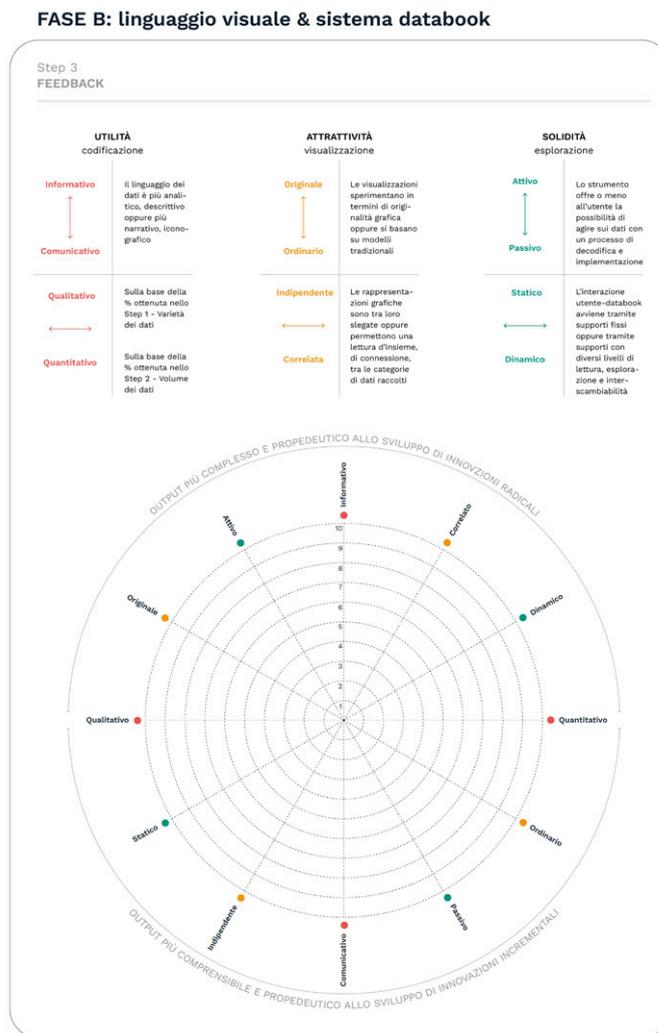
DATABOOK: _____ CONTESTO/TERRITORIO: _____

Step 1
VARIETÀ DEI DATI

Presente (Valore = 1)
 Assente (Valore = 0)

	Categorie base								Categorie legate al contesto di analisi specifico												
	DEMOGRAFIA	FLUSSI / MOBILITÀ	ECOSISTEMI	SALUTE	CULTURA	EDUCAZIONE	ECONOMIA	SETTORI PRODUTTIVI	COMMUNITY												
MAPPE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
MULTIMEDIA (foto/video)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
IMMAGINI / ILLUSTRAZIONI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
TESTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
VALORI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
GRAFICI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ICONOGRAFIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
SUONI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
EMOZIONI / PERCEZIONI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
altri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

Fig. 8 - Scheda di analisi del databook: la seconda fase prevede l'analisi del linguaggio visuale e del supporto di comunicazione scelto. L'attenzione è rivolta al feedback con l'utente finale.

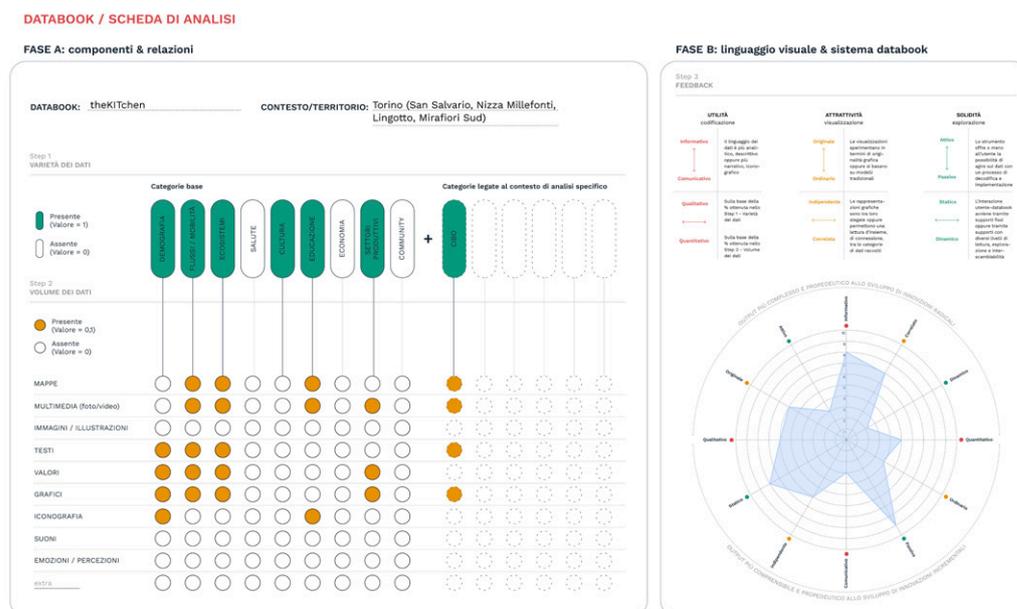


di categorie di dati. A livello di ricerca invece, tale valutazione permette di visualizzare il livello di completezza di inquadramento del contesto e del valore generato per la successiva fase progettuale.

Criticità e futuro del Databook

L'elaborazione di una scheda di analisi rafforza il significato del Databook come strumento analitico, fonte di output innovativi sia in trasformazioni radicali sia graduali. Allo stesso tempo la restituzione visiva mette in evidenza le aree in cui lo strumento presenta ancora dei limiti: poca sperimentazione è stata fatta sul tipo di supporto, prettamente analogico e statico, e sul livello di dinamismo che si crea con l'utente finale. Ciò impatta un altro aspetto, relativo alla raccolta di dati nel tempo e alla loro validità: come e quanto un Databook deve essere aperto all'implementazione affinché il valore della ricerca valga nel breve e nel medio-lungo termine? Il Databook stesso può quindi divenire soggetto di innovazioni future per raggiungere un processo di costruzione del contenuto ed elaborazione dello strumento senza limite di approfondimento né di aggiornamento. Oggi, il Databook fornisce al progettista gli strumenti e le conoscenze più oggettive per agire e comunicare attraverso i dati; se si considera che l'innovazione sta nell'angolazione con la quale si osservano i problemi (Germak, 2008), questo strumento è in grado di fornire uno sguardo onnicomprensivo, per osservare in dettaglio un contesto specifico,

Fig. 9 - Esempio di scheda compilata sulla base del progetto TheKITchen.



senza tralasciare le sue interconnessioni con realtà circostanti, svelandone criticità, e opportunità. È uno strumento dall'elevato coinvolgimento emotivo, che amplifica le capacità d'apprendimento e ragionamento, la memoria, le abilità di comunicazione e il pensiero multidirezionale.

Allo stesso tempo, resta uno strumento prettamente analogico e con un'esperienza limitata sia nella tipologia di utente sia nella modalità di fruizione. Ciò può cambiare con una costante analisi, data anche dalla struttura valutativa e dall'aggiornamento dei metodi di collezione e rielaborazione.

In conclusione, il Databook può diventare, nelle mani di una progettista, uno strumento di esplorazione immersiva per capire, comprendere, condividere, e definire i bisogni della persona-utente favorendo l'esperienza e il senso comune.

Bibliografia

- Ackoff, R. L. (1989). *From data to wisdom. Journal of applied systems analysis*, 16(1), 3-9.
- Bertola P., Manzini E., (2006). *Design Multiverso*, sezione *Design degli Scenari*, a cura di Manzini, E. e Jegou, F., Ed. Poli.design, Milano.
- Cairo, A. (2012). *The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization*. Indianapolis: New Riders.
- Daft, R. L., Lengel, R. H. (1984). Information Richness: A New Approach to Managerial Behavior and Organizational Design, in *Research in Organizational Behavior*, L. L. Cummings, B. M. Staw (eds.), JAI Press, Homewood, IL, pp. 191-233.
- Deutsch, R. (Ed.). (2015). *Data-Driven Design and Construction*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119149682>
- Dur, B. U. (2014). Data Visualization and Infographics in Visual Communication Design Education at the Age of Information. *Journal of Arts and Humanities*, no. 5 (12).
- Gaiardo, A., Remondino, C., Stabellini, B., Tamborrini, P. (2022). *Il design è innovazione sistemica. Metodi e strumenti per gestire in modo sostenibile la complessità contemporanea: il caso Torino*. LetteraVentidue Edizioni.
- Germak, C. (2008). *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo. Man at the centre of the project. Design for a new humanism*. - STAMPA. - 1 pp. 32.
- Iaconesi, S. (2013). *La Cura, an open source cure for cancer*. *Big Data*, 1(3), 124-129.
- Marino, C., (2022). *Metodi e strumenti per il rilievo olistico*. In: *Il design è innovazione sistemica/ Gaiardo, A., Remondino, C., Stabellini, B., Tamborrini, P.*, STAMPA, Siracusa: Lettera Ventidue, 2022. ISBN 978-88-6242-560-5. pp.82-85.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Remondino, C. L., Tamborrini, P., & Meys, W. (2019).

Visualisation Method Toolkit: a shared vocabulary to face complexity.

Tamborrini, P., & Stabellini, B. (2018). Metodologie e strumenti per l'innovazione sostenibile, in *MD JOURNAL*, n. 5:(2018), pp. 50-57.

Tufte, E. R., & Graves-Morris, P. R. (1983). *The visual display of quantitative information*. Cheshire: Graphics press.

Kun, P. (2020). *Design Inquiry Through Data*. <https://doi.org/10.4233/uuid:7e914dd9-2b53-4b2c-9061-86087dbb93b9>

Moere, A. V., Purchase, H., (2011). *On the Role of Design in Information Visualization*. *Information Visualization* 10, n. 4: 356–71. <https://doi.org/10.1177/1473871611415996>.

Speed, C., and Oberlander, J. (2016) Designing from, with and by Data: Introducing the ablative framework, in Lloyd, P. and Bohemia, E. (eds.), *Future Focused Thinking - DRS International Conference 2016, 27 - 30 June, Brighton, United Kingdom*. <https://doi.org/10.21606/drs.2016.433>

DesignIntorno

Atti della Conferenza annuale della Società Italiana di Design

A cura di
Nicolò Ceccarelli
Marco Sironi

Il confronto con il nostro "intorno" e il dialogo non nostalgico con i saperi, i materiali e le lavorazioni tradizionali; il riconoscimento dell'intelligenza che sta già nelle cose, negli attrezzi da lavoro, negli oggetti d'uso; la riscoperta della ricchezza insita nelle dinamiche e nelle interazioni sociali. Questi tratti definiscono un insieme articolato, sullo sfondo dell'accresciuta accessibilità alla conoscenza e delle potenzialità dischiuse dalla rivoluzione digitale, verso nuove sintesi tra i saperi stratificati nei tempi e nei luoghi.

La comunità scientifica del Design è sollecitata a ripensare l'intorno come elemento unificante della cultura del progetto, soprattutto nel senso delle abilità che appartengono da sempre alla figura del progettista: come attore culturale e come interprete – un po' anticipatore e un po' visionario – del suo tempo.



9788894338072