



100 anni dal Bauhaus

Le prospettive della ricerca di design



SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

**Atti dell'Assemblea Annuale
della Società Italiana di Design**

13-14 giugno 2019 - Ascoli Piceno

**100 anni dal Bauhaus
Le prospettive della ricerca di design**

Coordinamento e cura
Giuseppe Di Bucchianico
Raffaella Fagnoni
Lucia Pietroni
Daniela Piscitelli
Raimonda Riccini

Progetto grafico
Roberta Angari
Alessandro Di Stefano
Jacopo Mascitti
Davide Paciotti

Impaginazione ed editing
Alessandro Di Stefano
Jacopo Mascitti
Davide Paciotti

Realizzazione delle mappe
Roberta Angari

Fotografie
Raniero Carloni

Copyrights
CC BY-NC-ND 4.0 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.

Ottobre 2020
Società Italiana di Design
societaitaliansdesign.it
ISBN 9788-89-43380-2-7

100 anni dal Bauhaus

Le prospettive della ricerca di design

a cura di
Giuseppe Di Bucchianico, Raffaella Fagnoni
Lucia Pietroni, Daniela Piscitelli, Raimonda Riccini

INDICE

- 15 **SID 2019. Prospettive della ricerca in design**
Giuseppe Di Bucchianico, Raffaella Fagnoni, Lucia Pietroni,
Daniela Piscitelli, Raimonda Riccini - Comitato Direttivo SID
- 19 **Design per lo sviluppo e il progresso**
Il contributo della ricerca di design e del design di ricerca
Claudio Germak - Presidente SID

100 anni dal Bauhaus Identità di genere, interdisciplinarietà, sperimentazione

- 25 **Donne e design, un'esperienza in evoluzione**
Luisa Bocchietto - Presidente WDO (2017-2019)
- 31 **Il diagramma del Bauhaus**
Simona Morini - Università Iuav di Venezia
- 37 **Chicago e il New Bauhaus fra innovazione e sperimentazione**
Jonathan Mekinda - University of Illinois at Chicago UIC

Progetti di ricerca

Design e identità di genere

- 51 **Responsabilità progettuali e uguaglianza di genere**
il ruolo del design della comunicazione
Valeria Bucchetti

- 59 **D tutt***
Esperienze di empowerment femminile in Costruire Bellezza
Cristian Campagnaro, Sara Ceraolo
- Design e altri saperi**
- 69 **MixedRinteriors**
La Mixed Reality come strumento strategico dei nuovi sistemi 4.0 del design e degli interni
Debora Giorgi, Irene Fiesoli
- 79 **Design, progettazione e marketing 4.0**
Le piccole imprese verso nuove strategie di digitalizzazione
Giovanna Nichilò, Luca Casarotto
- 85 **PMI, design e industria 4.0**
Innovazioni 4.0 per le piccole e medie imprese
Luca Casarotto, Pietro Costa
- 95 **Valorizzare il patrimonio custodito**
Nuovi sistemi integrativi per la fruizione del percorso espositivo Casa Museo
Alessandra Bosco, Elena La Maida, Emanuele Lumini, Michele Zannoni
- 105 **Design for Cultural Heritage Museum Experience Design**
Progetto per la conoscenza e la valorizzazione di istituzioni museali a Roma
Federica Dal Falco
- 113 **Design per la valorizzazione del patrimonio di impresa**
Il caso dei marchi storici Averna e Cynar del Gruppo Campari
Carlo Vinti, Antonello Garaguso
- 121 **Creative Food Cycles**
Alessia Ronco Milanaccio, Francesca Vercellino
- 129 **Inception**
Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D Semantic Modelling
Giuseppe Mincoelli, Gian Andrea Giacobone, Silvia Imbesi, Michele Marchi
- 137 **Progetto Radon**
Sensibilizzazione al rischio di esposizione
Alessandra Scarcelli
- 145 **S.A.F.E.**
Design sostenibile di sistemi di arredo intelligenti con funzione salva-vita durante eventi sismici
Lucia Pietroni, Jacopo Mascitti, Daniele Galloppo

- 155 **Progetto Habitat**
Home assistance basata su internet of things per l'autonomia di tutti
Giuseppe Mincoelli, Michele Marchi, Gian Andrea Giacobone, Silvia Imbesi
- 163 **Il sistema "Talari" per la riabilitazione sensorimotoria a seguito di ictus**
Francesca Toso
- 171 **WID**
Wearable and Interactive Devices for Augmented Fruition
Sonia Capece, Camelia Chivaran, Giovanna Giugliano, Elena Laudante, Ciro Scognamiglio, Mario Buono
- 179 **Da Maind a Inmatex**
Una material library in forma di processo, tra scienza, tecnica e arti visive
Rossana Carullo
- 187 **Per un'estetica delle superfici**
Esperienza multisensoriale e coinvolgimenti emotivi
Marinella Ferrara
- 195 **SMAG (SMArt Garden)**
Un sistema umano-tecnologico-biologico
Giuseppe Lotti, Marco Marseglia
- 205 **Il design sistemico per il policy making**
Co-progettare la complessità per uno sviluppo sostenibile dei territori
Silvia Barbero
- 213 **Design multidisciplinare nell'Industria 4.0**
La progettazione come espressione ed integrazione di saperi e tecnologie
Enrica Cunico, Luca Casarotto
- Design e sperimentazione**
- 225 **Economia circolare e autovalutazione**
Creazione di uno strumento per la valutazione della circolarità delle PMI italiane
Petra Cristofoli Ghirardello, Laura Badalucco
- 233 **Smart housing and mobility for the third age**
Progetto S.I.A.M.A.D.A
Giuseppe Losco, Luca Bradini, Andrea Lupacchini, Giuseppe Carfagna, Matteo Iommi, Francesco De Angelis, Emanuela Merelli, Leonardo Mostarda, Barbara Re, Eduardo Barbera, Pierluigi Antonini, Carlo Giovannella

- 243 **Ri-Pack**
Sistemi di confezionamento per elettrodomestici rigenerati
Marco Bozzola, Claudia De Giorgi
- 251 **Processi editoriali e innovazione 4.0**
Recuperare valore coniugando pratiche analogiche e digitali
Emanuela Bonini Lessing, Fiorella Bulegato, Maria D'Uonno,
Nello Alfonso Marotta, Federico Rita
- 261 **Da stigma a oggetti di desiderio**
Il progetto di gioielli a supporto della persona sorda
Patrizia Marti, Annamaria Recupero
- 269 **Pending Cultures**
Una rete di connessioni
Stefano Follesa
- 277 **Il patrimonio enogastronomico delle Marche**
Digital storytelling attraverso la realtà virtuale e aumentata
Federico O. Oppedisano
- 285 **Tambali Fii**
Progetto finanziato con il 5x1000 del Politecnico di Milano
Davide Telleschi
- 291 **Ntt_Neurosurgery Training Tool**
Improving Medical Training Through Reality-Based Models
Loredana Di Lucchio, Angela Giambattista

Idee di ricerca

Design e identità di genere

- 303 **Le disuguaglianze di genere veicolate dai linguaggi pittogrammatici**
Una ricerca istruttoria per la definizione di strumenti-guida destinati al progettista
Francesca Casnati
- 309 **The gender in design**
Analisi critica dei caratteri di genere degli oggetti d'uso quotidiano per un gender-neutral design
Mariangela Francesca Balsamo, Davide Paciotti
- 317 **Le famiglie nei libri di scuola, rappresentazioni inique**
Design della comunicazione e tematiche di genere nei supporti didattici della scuola primaria
Francesca Casnati, Benedetta Verrotti

Design e altri saperi

- 325 **Design e antropologia**
Per la trasformazione dei sistemi sociali complessi
Nicolò Di Prima
- 333 **Il design della politica**
La politica italiana contemporanea tra nuovi media e linguaggio visivo
Noemi Biasetton
- 343 **1919-2019: ritorno all'entropia**
Un progetto pilota practice-oriented per una formazione transdisciplinare del designer
Veronica De Salvo, Valentina Frosini, Lorenzo Gerbi, Pietro Meloni, Martina Muzi
- 351 **Una nuova propedeutica per i corsi in design**
Giorgio Dall'Oso, Laura Succini
- 357 **Visualizzare l'attualità**
Costruire piattaforme per creare conoscenza e coscienza
Roberta Angari
- 365 **Dai quaderni alle mappe**
Azioni e rappresentazioni per la costruzione di una mappatura storico-geografica della formazione del designer in Italia
Nicoletta Faccitondo, Rossana Carullo, Antonio Labalestra,
Vincenzo Cristallo, Sabrina Lucibello
- 371 **Impollina(c)tion**
Design research platform
Chiara Olivastri, Ami Licaj, Xavier Ferrari Tumay, Annapaola Vacanti
- 377 **Design (in)formazione**
Riflessione teorico-critica sulla morfologia dei "data" nella rivoluzione digitale
Alessio Caccamo, Miriam Mariani, Andrea Vendetti
- 385 **Hidden heritage**
Strategie per la valorizzazione di patrimoni invisibili
Giulia Zappia, Giovanna Tagliasco
- 393 **Design, patrimonio e intercultura**
Il patrimonio culturale come medium di identità e dialogo interculturale
Irene Caputo
- 401 **Narrativo digitale**
Nuove frontiere dell'esperre
Serena Del Puglia

- 411 **Circular Design Project**
Uno strumento per la progettazione multi-sistemica di prodotti circolari
Alessio Franconi
- 417 **Bio-inspired redesign of sustainable products**
Sperimentazione di nuovi criteri progettuali, materiali e processi produttivi ispirati dalla natura
Jacopo Mascitti, Mariangela F. Balsamo
- 427 **Design strategies for boosting sustainable healthcare**
Una piattaforma multi-stakeholder per facilitare nuove strategie verso la sostenibilità dei sistemi socio-sanitari
Amina Pereno
- 433 **Lo spreco come difetto di progettazione**
Migliorare i principi e le pratiche del fashion design verso il modello zero-waste
Erminia D'Itria
- 439 **Digital Body Shape**
Gabriele Pontillo, Carla Langella, Valentina Perricone, Antonio Bove
- 447 **Crocante come un packaging, fresco come un nome**
Un nuovo possibile laboratorio che introduce la qualità sonora nel food design
Doriana Dal Palù
- 455 **Advanced HMI per l'Industria 4.0**
Il design delle interfacce per i macchinari del distretto della meccanica strumentale dell'Alto Vicentino
Pietro Costa

Design e sperimentazione

- 465 **Learn interaction**
Esperienze spaziali interattive per la divulgazione del sapere
Giovanna Nichilò
- 471 **Here**
Human Engagement in Robotics Experience
Lorenza Abbate, Claudia Porfirione, Francesco Burlando, Niccolò Casiddu, Stefano Gabbatore
- 477 **Spazi ibridi**
Interior design, dati e interazioni
Lucilla Calogero

- 483 **Verso un museo tattile del design e del made in Italy**
Sviluppo di un modello per la fruizione museale multisensoriale inclusiva
Daniele Galloppo, Jacopo Mascitti
- 491 **Questa è una storia triste**
Identità emergenti dalla città dei dati
Raffaella Giamportone
- 497 **RawFX**
Design per l'industria degli effetti visivi
Riccardo Gagliarducci, Emanuele Ingrosso, Fabrizio Valpreda
- 505 **Abacus**
Un abaco di base - avanzati componenti universalmente stampabili [a 3D]
Victor Malakuczi
- 511 **Polito Food Design Lab UP**
Sara Ceraolo, Raffaele Passaro
- 519 **Sinergie in 4D**
Nuovi protocolli ibridi di bio-fabbricazione
Carmen Rotondi
- 525 **Design innovativo e produzione rapida 3D per l'industria alimentare**
Nuovi processi produttivi ibridi nel campo della progettazione alimentare
Davide Paciotti, Alessandro Di Stefano
- 533 **Simbiosi materiche**
Progettare la material experience attraverso l'interazione tra processi tecnologici ed autopoiesi
Lorena Trebbi, Chiara Del Gesso

Progetti e idee di ricerca

- 543 **I progetti e le idee di ricerca: una lettura multilayer**
Giuseppe Di Bucchianico, Raffaella Fagnoni, Lucia Pietroni
- 569 **Scritture della complessità**
Daniela Piscitelli
- 573 **Matrici e mappe**

SID Research Award 2019

635 **SID Research Award**
Il premio a nuove idee di ricerca
Comitato Direttivo SID

Omaggio a Tomás Maldonado

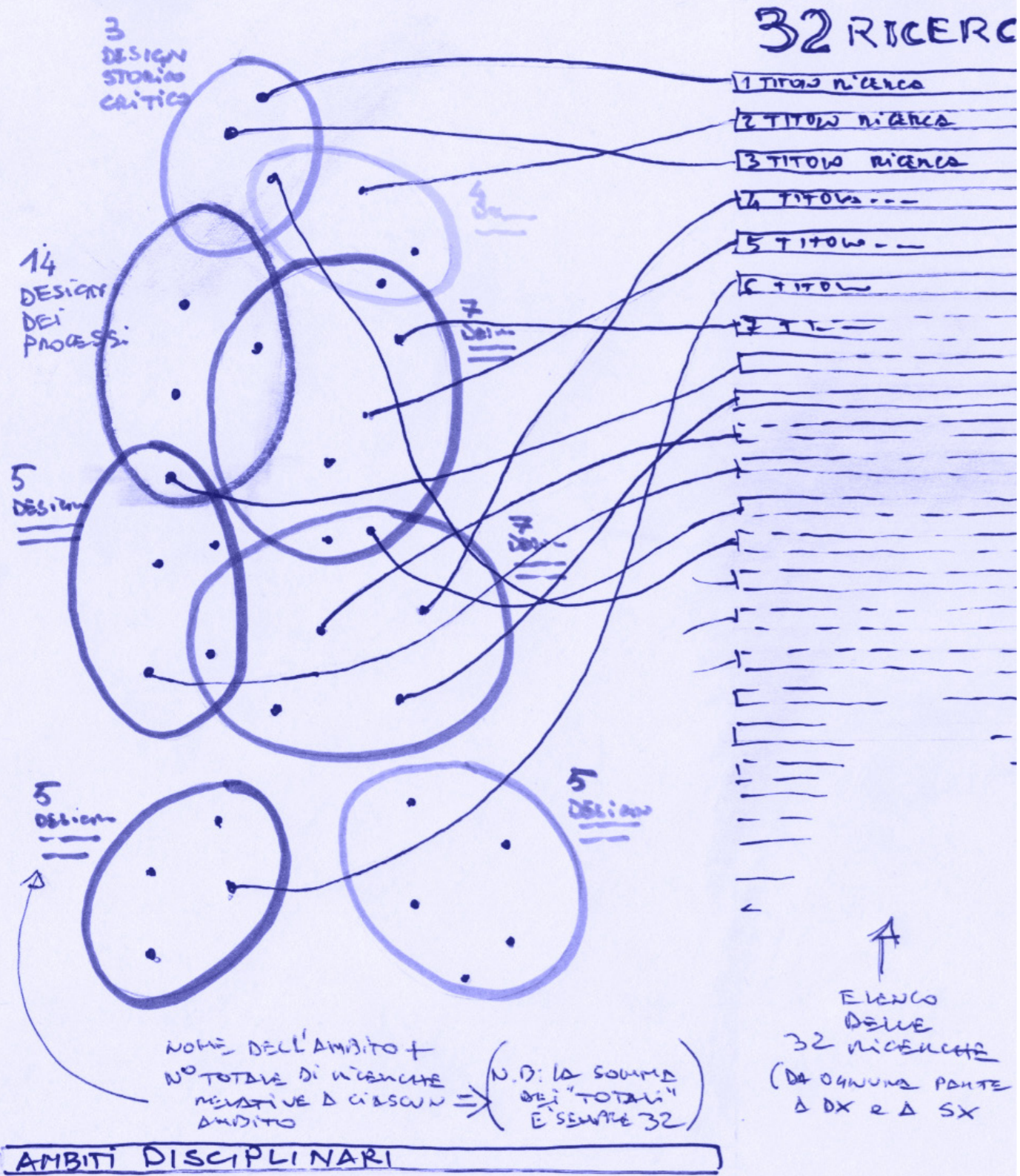
653 **Omaggio a Tomás Maldonado**
Raimonda Riccini, Stefano Maffei

Indice dei nomi

660 **Autori**

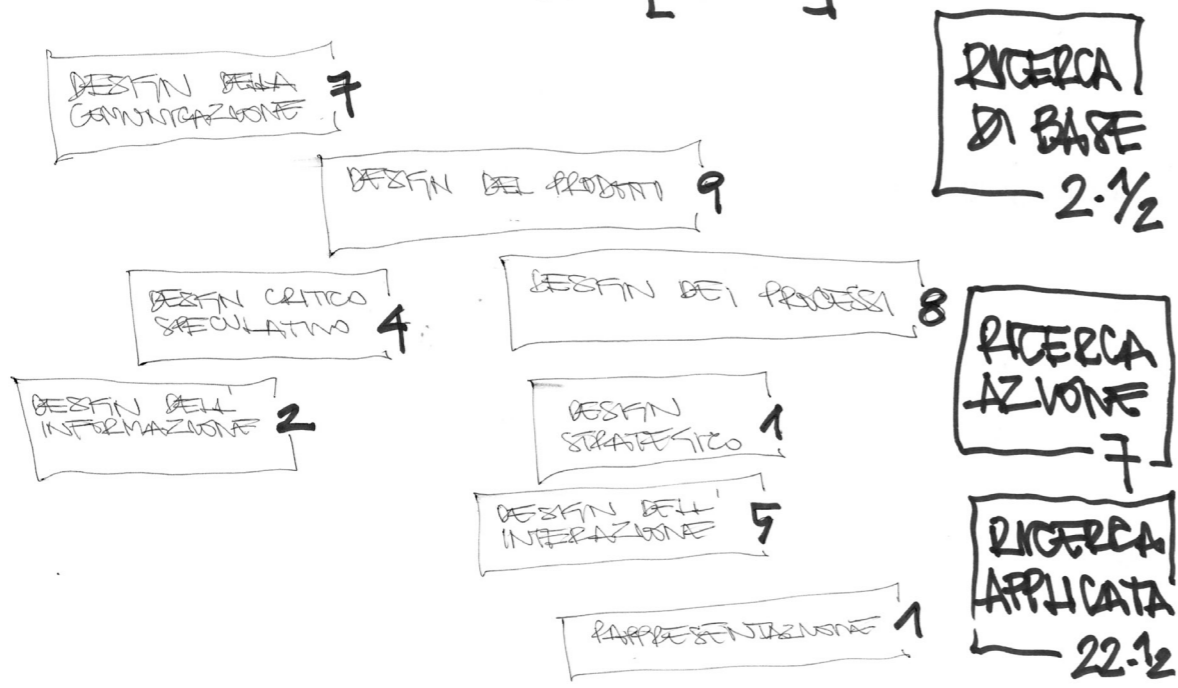
100 anni dal Bauhaus

Le prospettive della ricerca di design



Progetti e idee di ricerca

PROPOSTE DI RICERCA [CAMPI]



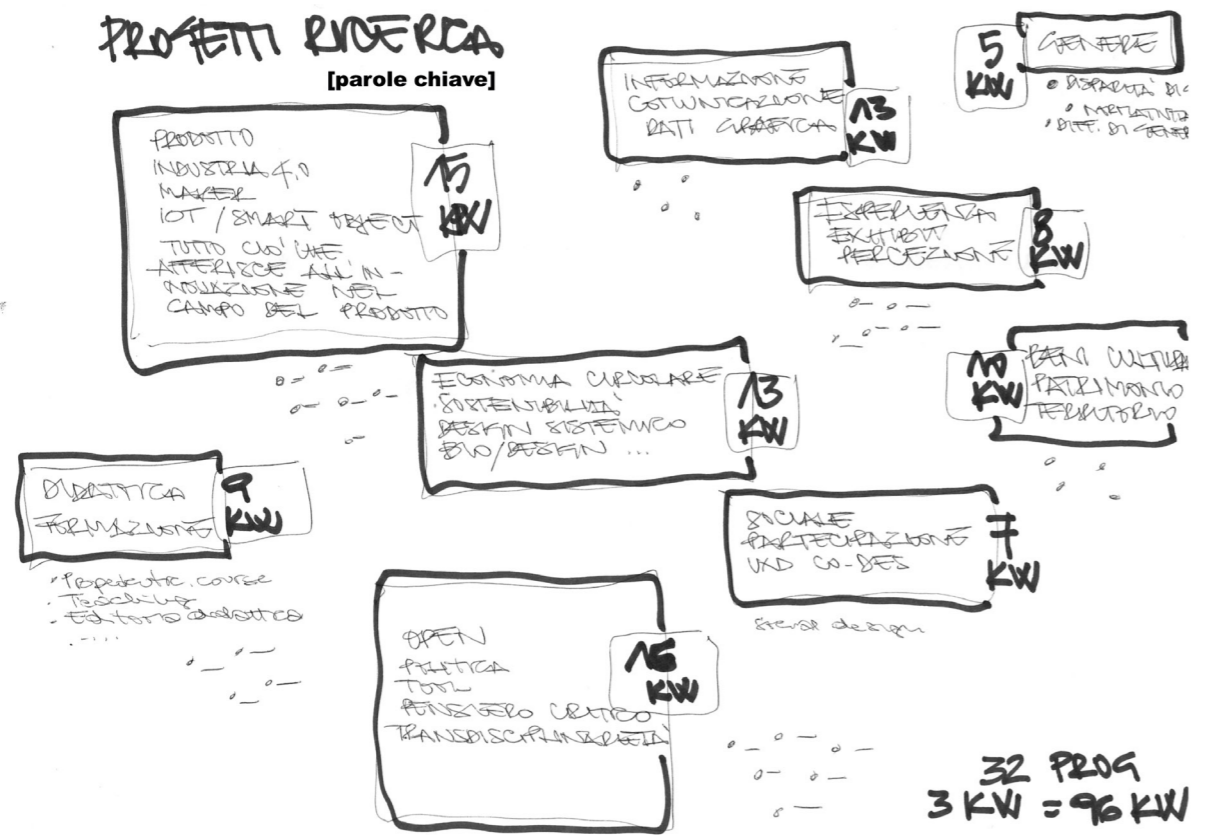
I progetti e le idee di ricerca: una lettura multilayer

Giuseppe Di Bucchianico | UNICH
 Raffaella Fagnoni | IUAV
 Lucia Pietroni | UNICAM

All'Assemblea annuale SID 2019 sono stati presentati ventinove progetti di ricerca, in corso o conclusi, e trentadue idee di ricerca, inedite e proposte da giovani ricercatori under 40, tutti selezionati attraverso un bando che proponeva il seguente tema: "100 anni dal Bauhaus. Le prospettive della ricerca di design" articolato secondo tre quadri di riferimento scientifico-culturale (1. Design e identità di genere; 2. Design e altri saperi; 3. Design e sperimentazione).

Fin dalle fasi di preparazione dell'Assemblea, considerando l'ampia risposta al bando da parte dei ricercatori della comunità scientifica del design, sia senior che junior, è emersa all'interno del Comitato Direttivo la volontà di utilizzare le ricerche pervenute come campione sul quale condurre un'analisi approfondita, organizzata su più livelli, che potesse restituire una fotografia, seppur parziale, di quello che è il panorama della ricerca in design all'interno delle università italiane. Si è deciso, pertanto, di avviare un'analisi delle informazioni e dei dati quali-quantitativi relativi alle ricerche presentate e raccolte come contributi scientifici in questo volume, con l'obiettivo di offrirne una lettura critica, come materia di riflessione sulle prospettive della ricerca nell'ambito della comunità scientifica italiana del design. Di seguito vengono presentati i risultati dell'analisi condotta, cercando di restituire un quadro complessivo, sia dei temi prioritari di ricerca affrontati dai ricercatori senior in lavori conclusi o in corso, sia degli interessi e delle nuove tematiche di ricerca proposte dai ricercatori junior nei loro paper. Queste ultime consentono anche di delineare le traiettorie di ricerca di maggior interesse per la nuova generazione di ricercatori della comunità scientifica del design in Italia. I risultati della lettura critica sono restituiti anche in forma infografica attraverso matrici di sintesi e mappe tematiche. Il lavoro di analisi si è affinato progressivamente, attraverso la rilevazione e la lettura non solo dei dati quantitativi, ma anche di aspetti qualitativi comuni a tutti i contributi ritenuti significativi, come la scelta e le modalità di utilizzo delle parole-chiave e degli abstract

PROGETTI RICERCA [parole chiave]



nei paper. Si è inoltre ritenuto interessante rilevare in quali contesti le ricerche di design hanno maggiore impatto, se sul sistema sociale, culturale o tecnologico. Infine, un'ulteriore lettura interpretativa ha riguardato la convergenza dei progetti e delle idee di ricerca verso le direzioni aperte e le tematiche proposte dal prossimo Programma Quadro Horizon Europe 2021-2027 e verso gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Quest'ultima interpretazione "prospettica" risulta significativa soprattutto in relazione alle proposte dei giovani ricercatori che possono trovare in questo quadro di sintesi un possibile orientamento per le loro future ricerche nel contesto internazionale.

I descrittori e il glossario per l'analisi quali-quantitativa delle ricerche

La decisione di compiere una lettura interpretativa delle ricerche è avvenuta a posteriori rispetto alla raccolta dei contributi. Ciò non ha consentito di predisporre un modello di raccolta delle informazioni affinché queste fossero omogenee e dunque suscettibili rapidamente di una sintesi ragionata. Il processo di definizione dei criteri e dei parametri di indagine è stato dunque particolarmente complesso e ha subito modifiche prima di trovare l'attuale assetto.

La disciplina del design mutua molti termini dall'inglese; nelle ricerche sono talvolta indicati in modo diverso concetti o processi analoghi e, al contrario, viene utilizzato spesso lo stesso termine per indicare significati simili ma non identici. Anche per questa ambiguità linguistica, non è stato semplice né immediato trovare una modalità coerente per classificare i progetti secondo le tematiche trattate, il metodo di lavoro, gli obiettivi e i risultati, e per individuare gli elementi apparentemente più rappresentativi delle ricerche per posizionarli nello scenario della

ricerca nazionale e internazionale. Le prime considerazioni sulla necessità di una condizione terminologica sono emerse a partire dalle parole-chiave proposte, che usualmente riflettono le intenzioni di posizionamento. In alcuni casi sono scelte per definire gli ambiti del progetto proposto, ma anche gli approcci disciplinari utilizzati o le finalità, ma non sempre riescono a essere efficaci in tale intento.

L'analisi è stata comunque avviata cercando di formare dei raggruppamenti coerenti attraverso le parole-chiave, unico parametro di classificazione fornito a priori direttamente dagli autori dei contributi. Tuttavia, proprio in ragione delle precedenti considerazioni sulla loro possibile varietà interpretativa, questo primo livello di aggregazione non ha portato a far emergere una classificazione efficace.

A parole-chiave analoghe corrispondono infatti ricerche che affrontano tematiche e obiettivi anche molto diversi. Questo primo approccio, oltre a offrire spunti di riflessione sull'importanza della scelta delle parole-chiave, ha suscitato la necessità di una rilettura complessiva dei contributi finalizzata alla definizione più approfondita e oggettiva dei descrittori interpretativi.

Parallelamente alla proposta e definizione dei descrittori, attraverso i quali si è condotta la lettura critica, si è resa necessaria la creazione di un glossario di riferimento, inserito in appendice al testo, come strumento per condividere le definizioni dei descrittori, delle categorie e dei termini sulla base dei quali è stata condotta la lettura dei contributi scientifici raccolti in questo volume. Per il glossario, dove possibile, sono state adottate le definizioni prodotte da ricerche, studi e testi elaborati all'interno della comunità scientifica del design; in alcuni casi si è fatto riferimento ad altri glossari di dizionari del design; in altri alla terminologia in uso nei progetti e nei bandi comunitari.

Il primo descrittore si riferisce alla tipologia della ricerca, distinta fra ricerca di base e ricerca applicata, facendo confluire la ricerca teorico-critica nella ricerca di base, e la ricerca progettuale, sperimentale, industriale nella ricerca applicata (cfr. Glossario, p. 559). Il secondo descrittore, il contesto, mette in evidenza se il progetto o l'idea di ricerca coinvolge e/o si riferisce a una dimensione prevalentemente nazionale o internazionale. Questi due primi parametri con cui si sono descritte le ricerche evidenziano come la ricerca di design sia in modo predominante classificabile come ricerca applicata e ancora in buona parte riferita al contesto nazionale. Più articolata è stata la definizione del terzo descrittore che riguarda gli ambiti disciplinari, utili a fornire un quadro di quali aspetti della disciplina siano coinvolti nelle proposte di ricerca dei più giovani e delle ricerche svolte o in corso. L'attribuzione degli ambiti disciplinari è stata possibile attraverso la lettura e il confronto delle ricerche e, dove possibile, anche in considerazione delle dichiarazioni tratte dai testi. I principali ambiti disciplinari a cui afferiscono i progetti e le idee di ricerca presentati sono: Design storico critico; Design del prodotto; Design dei servizi; Design della comunicazione; Design dei processi; Design strategico; Design dell'informazione; Design dell'interazione; Advanced Design (cfr. Glossario, pp. 559-561).

Questa lettura relativa agli ambiti disciplinari consente di comprendere anche quali siano attualmente le principali competenze tecnico-scientifiche attraverso le quali i ricercatori conducono le loro ricerche e la maggiore rilevanza di alcuni ambiti disciplinari rispetto ad altri.

Un ulteriore descrittore è riferito alle tematiche prioritarie affrontate dai ricercatori che hanno risposto alla call. La molteplicità dei temi trattati sia dalle idee di ricerca sia dalle ricerche già concluse era emersa già dal-

la presentazione pubblica in Assemblea. Da una loro più approfondita analisi, al fine di inquadrare e classificare le tematiche prioritarie emerse dalla loro lettura, sono stati definiti dei cluster tematici la cui denominazione è avvenuta a partire dai programmi di ricerca nazionali e internazionali. La scelta di limitare il numero di cluster tematici è emersa anche a seguito dell'analisi di altri strumenti di mappatura e classificazione delle ricerche di design, con l'intento in primo luogo di evidenziare più le connessioni e gli orientamenti comuni che le specificità e le differenze tra le ricerche. La lettura relativa alle tematiche, infatti, restituisce un quadro di sintesi di grande interesse, in termini numerici e qualitativi, che consente di riflettere sulle relazioni esistenti e potenziali tra i differenti ambiti disciplinari del design e le tematiche e le sfide principali per la ricerca scientifica contemporanea.

È necessario a questo punto precisare che le tematiche prioritarie, selezionate per raggruppare i progetti e le idee di ricerca, sono volutamente ampie e rappresentano i grandi temi della ricerca scientifica contemporanea a cui fanno riferimento numerose altre discipline oltre il design. Le tematiche individuate sono nove e sono articolate a loro volta in differenti sottotemi, come di seguito esplicitato.

1. Economia circolare: tematica che fa riferimento al riutilizzo dei materiali di scarto per alimentare nuovi cicli produttivi, riducendo al minimo gli sprechi e generando un sistema economico assimilabile a un sistema biologico. Comprende anche i seguenti temi: sostenibilità ambientale, biomateriali, bio-ispirazione, valorizzazione dei rifiuti, food waste, mobilità sostenibile ecc.

2. Industria 4.0: tematica che fa riferimento all'automazione industriale e all'integrazione di nuove tecnologie nei processi produttivi per migliorare le condizioni di lavoro, i

processi e i prodotti e creare nuovi modelli di business, aumentando la produttività e la qualità produttiva. Comprende anche i seguenti temi: robotica, tecnologie abilitanti ICT e IoT, interfacce, fabbrica intelligente, fabbricazione digitale, prototipazione rapida, 3D printing ecc.

3. Small/Big Data: tematica che fa riferimento alle tecniche e ai metodi di analisi, elaborazione, gestione di dati e informazioni al fine di prendere decisioni efficaci ed efficienti e di analizzare il presente e fare previsioni per il futuro. Comprende anche i seguenti temi: intelligenza artificiale, data visualization, piattaforme digitali ecc.

4. Patrimoni culturali: tematica che fa riferimento alla conoscenza e alla valorizzazione di tutti i patrimoni culturali, tangibili e intangibili. Comprende anche i seguenti temi: cultura e società, industrie creative, territorio, musei, archivi, turismo, cultura materiale, tradizioni, comunità ecc.

5. Inclusione sociale e culturale: tematica che fa riferimento allo stato di equità e di pari opportunità, indipendentemente dalle differenze di genere, fisiche, sociali e culturali tra gli individui, al fine di integrare e valorizzare, e non stigmatizzare o stereotipare, la diversità umana. Comprende anche i seguenti temi: partecipazione, co-progettazione, smart communities, stereotipi socio-culturali, differenze culturali (genere, razza, religione, etnia), disabilità fisiche e cognitive, equità sociale ecc.

6. Made in Italy: tematica che fa riferimento alla valorizzazione e promozione del modello economico dei distretti industriali, delle filiere, dei sistemi produttivi e dei prodotti italiani e delle relative aziende italiane design-oriented, con particolare focus sui comparti dell'arredo, della moda, dell'agro-alimentare, della meccanica, dell'automotive.

Comprende anche i seguenti temi: innovazione di prodotto e di processo, integrazione

tra tecnologie digitali e manifatturiere tradizionali, artigianato digitale, tracciabilità della filiera, provenienza e identità del prodotto ecc.

7. Salute e sicurezza: tematica che fa riferimento al miglioramento delle condizioni di salute, sicurezza e benessere della società contemporanea, sia negli ambienti di vita e che di lavoro, sia nei paesi industrializzati che in quelli emergenti, cercando di prevenire i rischi e tutelare, riducendo i danni alle persone, alle cose e alle comunità. Comprende anche i seguenti temi: tecnologie abilitanti, calamità naturali, terrorismo, sicurezza informatica, emergenze sanitarie globali, diritti di privacy, etica, globalizzazione ecc.

8. Materiali: tematica che fa riferimento alla sintesi, sviluppo, caratterizzazione e applicazione di materiali tradizionali, innovativi e avanzati, con particolare focus su nuove prestazioni, nanotecnologie, sostenibilità ambientale, biocompatibilità, riciclabilità, compostabilità. Comprende anche i seguenti temi: nanomateriali, materiali bio-based, materiali biomimetici, upcycling, materiali biologici, edibili ecc.

9. Formazione: tematica che fa riferimento ai modelli, metodi, strumenti, tecnologie per l'apprendimento, con l'obiettivo di migliorare i processi di formazione per un accesso più equo e inclusivo all'istruzione di qualità. Comprende anche i seguenti temi: life-long learning, modelli e piattaforme di apprendimento, digitalizzazione, learning by doing ecc. Accanto alla descrizione delle ricerche per ambiti disciplinari e tematiche prioritarie, è apparso altrettanto interessante tentare una lettura degli approcci metodologici adottati nelle ricerche e dei risultati raggiunti o attesi.

I principali approcci metodologici, emersi dalla lettura dei contributi e praticati in molti casi in modo integrato, sono riconducibili ai seguenti: User Centered Design (UX,

UI); Design for Inclusion; Life Cycle Design; Participatory Design; Data Analysis; Action Research; Case Studies; Testing; Survey (cfr. Glossario, pp. 564-566). Le principali tipologie di risultati ottenuti o attesi, invece, sono sintetizzabili in: Analisi critiche e comparative; Applicazioni e prodotti; Dati, progetti e prodotti sperimentali; Metodi; Strumenti.

L'analisi delle correlazioni tra approcci metodologici e risultati ha inoltre consentito di evidenziare in quale sistema – culturale, sociale o tecnologico – ogni progetto o idea di ricerca e i corrispettivi risultati avessero il loro maggior impatto e finalizzazione. Tale lettura ha restituito un quadro di sintesi in cui si evidenzia come la ricerca di design impatti in modo considerevole sull'innovazione del sistema socio-culturale e culturale-tecnologico e meno sui cambiamenti e le trasformazioni del sistema puramente tecnologico o sociale, appannaggio maggiormente di altre discipline.

Infine, si è condotta una lettura interpretativa che potremmo definire "prospettica", in quanto è finalizzata a ipotizzare se e in quale misura le principali tematiche convergano con quelle di significativi programmi internazionali di ricerca, quali Horizon Europe 2021-2027 e l'Agenda ONU 2030 sullo sviluppo sostenibile. Tale lettura ha evidenziato i potenziali della ricerca di design della comunità scientifica italiana rispetto alle convergenze tematiche con i sei cluster del prossimo programma quadro Horizon Europe (1. Salute; 2. Cultura, creatività e società inclusive; 3. Sicurezza civile per la società; 4. Digitale, industria e spazio; 5. Clima, energia e mobilità; 6. Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente, per la cui definizione di dettaglio si rimanda al glossario) e i diciassette obiettivi ONU 2030 sullo sviluppo sostenibile (1. Sconfiggere la povertà; 2. Sconfiggere la fame; 3. Salute e benessere; 4. Istruzione di qualità; 5. Parità

di genere; 6. Acqua pulita e servizi igienico-sanitari; 7. Energia pulita e accessibile; 8. Buona occupazione e crescita economica; 9. Innovazione e infrastrutture; 10. Ridurre le disuguaglianze; 11. Città e comunità sostenibili; 12. Consumo e produzione responsabili; 13. Lotta contro il cambiamento climatico; 14. Flora e fauna acquatica; 15. Flora e fauna terrestre; 16. Pace, giustizia e istituzioni solidali; 17. Partnership per gli obiettivi).

L'analisi multilayer di tutti i contributi scientifici presentati, articolata secondo i suddetti descrittori, ha consentito di restituire una lettura critica sintetica, quali-quantitativa, proposta di seguito e supportata dalla realizzazione di due matrici di sintesi e da un sistema di mappe, studiate nel progetto grafico da Daniela Piscitelli e Roberta Angari, per comunicare in modo immediato ed efficace sia i dati quantitativi che le relazioni qualitative emersi dalla lettura.

La lettura e l'interpretazione dei dati

La lettura di ricerca

L'analisi dei ventinove progetti di ricerca in corso o già conclusi, condotti sia attraverso convenzioni conto-terzi sia partecipando a bandi competitivi, ha permesso di estrapolare informazioni e dati utili per fare delle riflessioni sugli orientamenti e le direzioni della ricerca accademica in design.

Pur non essendo particolarmente numerose, le ricerche rappresentano un campione significativo in quanto provengono da dodici diverse sedi universitarie: sei dall'Università luav di Venezia; quattro dall'Università di Camerino; tre dal Politecnico di Milano; tre dal Politecnico di Torino; tre dall'Università di Firenze; due dal Politecnico di Bari; due dall'Università di Ferrara; due dall'Università Sapienza di Roma; una dall'Università di Genova; una dall'Università di San Marino; uno dall'Università della Campania; una dall'Università di Siena. Dalla lettura della Matrice

di sintesi (cfr. pp. 576-585) si evince che la maggior parte delle ricerche si riferisce al contesto nazionale (ventitrè su ventinove), ma ci sono anche sei ricerche condotte a livello internazionale e finanziate da bandi competitivi, come sintetizza la relativa mappa. Inoltre, ventotto ricerche su ventinove possono essere classificate nella tipologia della ricerca applicata e solo una come ricerca di base. Questo primo dato evidenzia come la ricerca accademica in design si propone soprattutto come risposta a domande emergenti dalla società e dal mercato in termini di innovazione di prodotto e di processo, e sono espressione di partnership orientate al problem solving. Molto minoritaria quantitativamente è la ricerca condotta ai fini del puro avanzamento delle conoscenze disciplinari e la ricerca storico critica.

Questo dato è confermato anche dalla lettura dei diversi ambiti disciplinari coinvolti nei progetti di ricerca: quindici progetti sono inerenti al design del prodotto, mentre quattordici riguardano il design dei processi, quattordici il design dell'interazione, sette il design della comunicazione, cinque l'Advanced Design, quattro il design strategico, uno il design dei servizi, uno il design dell'informazione e uno il design storico critico (cfr. mappa p. 590).

Questi dati descrivono dunque un quadro dal quale emerge che attualmente la ricerca in design è ancora legata prevalentemente agli ambiti del design di prodotto e di processo e al design della comunicazione e dell'interazione, mentre la ricerca speculativa e storico critica è in notevole minoranza. Però si evince anche che, seppur in modo non del tutto evidente, la ricerca di design diventa più interdisciplinare e necessita di interazione e integrazione con altri saperi; infatti sono ben cinque i progetti di ricerca mappabili nell'ambito dell'Advanced Design.

Se invece si considerano le tematiche priori-

tarie trattate dai progetti di ricerca svolti o in corso, si conferma l'interesse di buona parte di essi per la realizzazione di innovazione di prodotto e di processo attraverso l'applicazione di nuove tecnologie abilitanti. Infatti, sedici ricerche sono classificabili in "Industria 4.0" e dieci in "Made in Italy". Le altre tematiche prioritarie rilevate sono "Patrimoni culturali" (8), "Inclusione sociale e culturale" (8); Salute e sicurezza" (5); "Economia Circolare" (4); "Formazione" (4); "Materiali" (4); Small/Big Data (1), (cfr. mappa p. 591).

Come accade per gli ambiti disciplinari, che per la maggior parte dei progetti non sono unici, anche in questo caso molte ricerche trattano più di una tematica. Del resto, molti dei progetti presentati sono sviluppati in tempi lunghi e propongono differenti attività spesso riferite ad ambiti, tematiche e approcci diversi anche se correlati. Nelle mappe a pp. 592-593 si mettono in relazione le tematiche con gli ambiti disciplinari: ciò permette di leggere quali siano le competenze di design più utili per affrontare le differenti tematiche ritenute prioritarie per la ricerca scientifica contemporanea. Tale correlazione fa emergere come le competenze tecnico-scientifiche del design del prodotto (9) e dei processi (8), dell'interazione (9) e dell'Advanced Design (4) siano particolarmente significative per le tematiche di "Industria 4.0" (16), ma anche per "Made in Italy" ed "Economia circolare", e che invece quelle di design della comunicazione (5) unite a quelle di design dell'interazione (5) siano strategiche per le tematiche di valorizzazione dei "Patrimoni culturali" (8). Infine, è interessante notare come l'unico progetto di ricerca che affronta la tematica "Small/Big Data", seppur interrelata a quella dei "Patrimoni culturali" e di "Inclusione sociale e culturale", utilizzi competenze dell'ambito del design dell'informazione e viceversa le competenze storico-critiche, anche se ampiamente sottou-

tilizzate, risultano impiegate nelle tematiche del "Made in Italy" e di "Patrimoni culturali". Un altro descrittore particolarmente importante è quello degli approcci metodologici utilizzati. Definiti più avanti nel glossario, gli approcci metodologici utilizzati sono: Testing (16), Action Research (12), Case Studies (11), Participatory Design (11), User Centered Design (8), Data Analysis (7), Design for Inclusion (5), Survey (2) e Life Cycle Design (1). Agli approcci disciplinari si legano inoltre i risultati attesi, cioè l'analisi di cosa hanno prodotto le ricerche svolte (o cosa stanno sviluppando). Nella maggior parte delle ricerche (12) si dichiarano come risultati attesi "dati, progetti e prodotti sperimentali"; undici ricerche propongono come risultati "prodotti o applicazioni"; undici "strumenti" e cinque "analisi critiche e comparative"; solo una ricerca sviluppa, come risultato, un metodo (cfr. mappe pp. 594-595).

In particolare, le mappe a pp. 596-597 consentono di leggere le relazioni fra i risultati attesi e gli approcci metodologici, andando a individuare i legami prioritari tra le tipologie di risultati e i metodi più adottati per raggiungerli. Si evidenzia come, per ottenere risultati quali "strumenti", gli approcci metodologici siano soprattutto "Participatory design" (8), "Action-research" (6) e "Case-studies" (5); per risultati concreti e sperimentali, come "dati, progetti, e prodotti sperimentali", gli approcci metodologici più adottati siano "Testing" (10), "Action-research" (6) e poi "Case-studies" (5) e per risultati come "applicazioni e prodotti" ugualmente le metodologie di "Testing" (7) e quelle più specifiche del "Design for inclusion" (4) o dello "User Centered Design (3); infine le ricerche che producono "analisi critiche e comparative" utilizzano soprattutto i metodi di "Data analysis" (3) e dei "Case-studies" (3). Per ciò che riguarda gli impatti dei risultati dei progetti di ricerca sui contesti sociale,

culturale o tecnologico, analizzando individualmente i tre contesti, la maggior parte delle ricerche (21) produce un impatto sul contesto culturale, diciassette ricerche producono un impatto su quello tecnologico e quindici un impatto sul contesto sociale. Ciò che evidenziano questi dati è che molto spesso le ricadute delle ricerche investono più contesti. Infatti, nove ricerche hanno un impatto tecnologico-culturale, nove socio-culturale e sei tecnologico-sociale (cfr. mappe pp. 598-599).

Infine, si è condotta una lettura delle ricerche, concluse o ancora in corso, in relazione ai sei cluster individuati nel nuovo Programma Quadro Horizon Europe 2021-2027 e ai diciassette obiettivi definiti dall'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile, per cercare di descrivere i principali orientamenti delle ricerche di design verso le sfide e obiettivi posti dai programmi internazionali. A tal fine è stato introdotto il descrittore denominato Convergenze. Le mappe a pp. 600-603 visualizzano come la maggior parte dei progetti convergano verso il cluster "2. Cultura, creatività e società inclusive" (17) e il cluster "4. Digitale, industria e spazio" del programma quadro Horizon Europe (13). Mentre per quanto riguarda i 17 Obiettivi ONU 2030 la maggior parte delle ricerche è orientata verso l'obiettivo "12. Consumo e produzione responsabili" (15), e a seguire in modo paritetico verso l'obiettivo "3. Salute e sicurezza" (5) e il "10. Ridurre le disuguaglianze" (5). Questa lettura consente di individuare le reali e potenziali direzioni della ricerca di design nel panorama internazionale dei prossimi anni e contemporaneamente le competenze tecnico-scientifiche necessarie e utili per affrontare le sfide future. In particolare, dalla lettura dei progetti si evince che il design della comunicazione e dell'interazione sono fondamentali per affrontare il cluster 2 di Horizon Europe, mentre il design del prodot-

to, dei processi, dell'interazione e l'Advanced Design sono gli ambiti disciplinari che risultano prioritari per affrontare il cluster 4 di Horizon Europe e l'obiettivo 12 dell'Agenda ONU 2030.

Le idee di ricerca

Anche dalla lettura delle trentadue idee di ricerca, presentate dai ricercatori under 40, si è potuto restituire un quadro di sintesi dei dati utile per fare alcune riflessioni sui temi, le direzioni e gli orientamenti di ricerca di maggior interesse per i più giovani della comunità scientifica del design.

Le trentadue idee di ricerca rappresentano un campione significativo in quanto provengono da dodici diverse sedi universitarie italiane: sette dal Politecnico di Torino (di cui una in collaborazione con Genova), sei dall'Università luav di Venezia, cinque da Roma La Sapienza (di cui una in collaborazione con il Politecnico di Bari), quattro dall'Università di Camerino, tre dal Politecnico di Milano, due dall'Università di Genova, due dall'Università di Palermo, una a testa dall'Università della Campania, dall'Università di Firenze (in collaborazione con Siena) e dall'Università di Bologna.

Il primo dato che emerge dalla lettura e mappatura delle idee di ricerca è la presenza di solo due proposte classificabili nella tipologia "ricerca di base" e inoltre una di queste due comprende anche una serie di attività di "ricerca applicata".

La maggior parte dei contributi si identifica come "ricerca applicata", anche se i risultati attesi che vengono prospettati sembrano in alcuni casi più congruenti con una ricerca di tipo teorico-speculativo. Per quanto riguarda il contesto della ricerca, si rileva che ventiquattro ricerche si riferiscono all'ambito nazionale e otto a quello internazionale, e solo una di queste indica fra i proponenti un partner straniero (cfr. mappe a pp. 616-

617). Tale dato evidenzia come anche i giovani ricercatori non proiettino ancora, nella maggioranza dei casi, la loro ricerca in una prospettiva europea o internazionale.

Per quanto riguarda la lettura degli ambiti disciplinari, un dato interessante è che solo nove su trentadue idee di ricerca si riferiscono esplicitamente al design del prodotto, evidenziando dunque come sia in atto un cambio di direzione e un allargamento dei confini disciplinari, che vede le ricerche dei più giovani estendere la propria attenzione verso territori più ampi, meno tradizionali e più interdisciplinari. Le idee di ricerca, sottoposte dai ricercatori under 40, rispetto ai progetti di ricerca mostrano un processo di sconfinamento disciplinare e di interesse per l'interazione con altre discipline e saperi. In particolare, come affermava Vincenzo Cristallo, sembra di assistere alla "crisi del prodotto nel design del prodotto", di una cultura materiale che si è "paradossalmente allontanata dalla peculiarità della "dimensione materiale degli oggetti" per accedere alla "metafora della materialità degli oggetti" (2015, p. 25).

E infatti, molte delle più recenti attività di ricerca si aprono verso altri orientamenti, oltrepassando i confini disciplinari. Dunque, rispetto agli ambiti disciplinari, la maggior parte dei contributi (14) si posiziona nel campo del design dei processi, nove rientrano nell'ambito del design della comunicazione, otto si muovono invece nel campo dell'Advanced Design e sette investono anche il design dell'interazione; il design dell'informazione è presente in cinque delle proposte, mentre il design storico-critico in tre e il design strategico in due soli contributi. In molti casi la classificazione delle ricerche investe più di un ambito: trattandosi di "proposte", infatti, esse presuppongono un ventaglio di prospettive e dunque possibilità di sviluppo che lasciano ipotizzare l'integrazione di

più ambiti. Questa propensione delle idee di ricerca a spostarsi oltre i confini della disciplina emerge anche dalla descrizione delle tematiche affrontate. Come nel caso degli ambiti disciplinari, la maggior parte delle idee di ricerca afferisce a più di una tematica. La tematica più affrontata è quella definita come "Industria 4.0": in essa si collocano tutti quei contributi (9) che trattano temi legati alla robotica o all'automazione, processi per la fabbrica intelligente, studi sulle interfacce, IoT, fabbricazione digitale, prototipazione rapida o stampa 3D.

I temi legati ai "Big o Small Data" ricorrono in otto proposte, mentre quelli legati ai "Patrimoni culturali" si trovano in sette; e infine sei casi trattano di "Economia circolare", cinque di "Inclusione sociale e culturale", quattro di "Materiali", quattro di "Formazione", due di "Made in Italy" e un solo caso di "Salute e sicurezza" (cfr. mappe a pp. 618-619).

Nelle mappe a pp. 620-621 sono state messe in relazione le tematiche con gli ambiti disciplinari che permettono di leggere le correlazioni tra competenze disciplinari e tematiche prioritarie per le sfide della ricerca scientifica contemporanea. In particolare si può affermare che le competenze di Advanced Design (sette su nove), design del prodotto (sei su nove) e dei processi (cinque su nove) sono molto significative per le sfide poste dalle tematiche di "Industria 4.0" (9) e poi a seguire per quelle di "Economia circolare", "Materiali"; mentre le tematiche dell'Inclusione sociale e culturale e dei Patrimoni culturali sono affrontate in modo più evidente con competenze di design della comunicazione, dell'interazione e storico-critiche e le sfide poste dal tema "Small/Big Data" coinvolgono in primo luogo il design dell'informazione (cinque su otto) e poi della comunicazione (tre su otto).

Dalla lettura di questi dati si evince che gli orientamenti e gli interessi di ricerca dei più

giovani sono fortemente interconnessi ai cambiamenti e alle trasformazioni apportate in primo luogo dalle tecnologie digitali, e poi dall'innovazione dei materiali e dai temi della circolarità.

Per quanto riguarda gli approcci metodologici adottati nelle idee di ricerca (cfr. mappe pp. 622-623) emerge che, come per i progetti di ricerca, si integrano in molti casi più metodologie e strumenti di ricerca. In particolare, l'approccio metodologico di "Action Research" è il più diffusamente adottato (15) insieme ai "Case Studies" (14); poi ci sono la "Data Analysis" e il "Testing" che riguardano dodici proposte; "Participatory Design" e "Survey" sono utilizzati in sei casi, lo "User Centered Design" in cinque, "Life Cycle Design" in tre, "Design for Inclusion" in due.

Per quanto riguarda invece i risultati attesi dalle proposte di ricerca, si può rilevare che uno degli esiti più comuni delle idee di ricerca è la produzione di "Strumenti" (20); si trovano poi "Metodi" (8), "Dati, progetti e prodotti sperimentali" (6), "Applicazioni e prodotti" (6) e Analisi critiche e comparative (5).

Dall'analisi, poi, delle relazioni tra approcci metodologici e risultati attesi (cfr. mappe a pp. 624-625) si evidenzia come, nelle idee di ricerca, tra questi ci sia una correlazione non sempre puntuale e definita, ovviamente a causa della loro natura di proposte e non di ricerche già svolte. Nonostante ciò, emerge, con una certa evidenza, la rilevanza degli approcci metodologici di sperimentazione e di Action Research, poi quelli partecipativi e di User Centered Design per ottenere, nella maggior parte dei casi, come risultati "Strumenti", che si configurano per lo più come piattaforme digitali tematiche, costruite in modo collaborativo.

Le idee di ricerca presentate, infatti, propongono temi, strumenti, metodi, analisi critiche che producono avanzamenti, trasformazioni e in molti casi anche sconfinamenti della di-

sciplina del design. In questo caso è quanto mai interessante capire le loro ricadute e in quale contesto sembrano produrre il loro impatto (sociale, culturale, tecnologico). Come evidenziato nella mappa a p. 626, la maggior parte delle proposte e dei relativi risultati attesi sembrano avere un impatto culturale (26), ventidue un impatto tecnologico e solo otto un impatto nel contesto sociale. In realtà, come si desume anche dai numeri, molte proposte si collocano con le proprie ricadute in più di un contesto, lasciando intravedere la prospettiva di una importante interconnessione tra cambiamento culturale e innovazione tecnologica supportata dalla rivoluzione digitale. Infine, una lettura "prospettica" e che delinea i potenziali futuri della ricerca di design della generazione di ricercatori più giovani, è quella delle Convergenze delle idee di ricerca verso le sfide per la società proposte dall'Unione Europea nel Programma Quadro Horizon Europe 2021-2027 e verso i diciassette obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile, a cui diverse delle idee di ricerca fanno esplicito riferimento. Le mappe alle pp. 628-631 evidenziano come le proposte di ricerca si direzionano principalmente verso il cluster "2. Cultura, creatività e società inclusive" (19) e a seguire sul cluster "4. Digitale, industria e spazio" (10) e poi in modo decisamente minore e paritetico sui cluster "3. Salute" (3), "5. Clima, energia e mobilità" (2), "6. Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente" (2). Inoltre, dalla lettura dei paper si evince che per affrontare le sfide del cluster 4 le idee di ricerca mettono in gioco maggiormente competenze e saperi legati all'Advanced Design (sette su dieci), al design dei processi (sei su dieci) e al design del prodotto (quattro su dieci); mentre le diciannove proposte che si orientano verso il cluster 2 mettono in campo in modo più significativo competenze

legate al design della comunicazione (8), al design dei processi (5) al design dell'interazione (5) e dell'informazione (4). Per quanto riguarda, poi, le direzioni della ricerca dei più giovani verso gli obiettivi ONU 2030, si rileva che non tutte le proposte sembrano avere convergenze, in particolare sono venticinque su trentadue le proposte in cui si riscontrano, di cui la maggior parte (10) è orientata all'obiettivo "10. Consumo e produzione responsabili" e a seguire, in modo numericamente minoritario, risultano convergenze verso gli obiettivi "4. Istruzione di qualità" (4), "3. Salute e benessere" (3), "5. Parità di genere" (3). È interessante notare che, seppur le principali sfide e gli obiettivi dei programmi internazionali verso cui la ricerca di design delle nuove generazioni si orienta siano gli stessi individuati nei progetti di ricerca conclusi (cluster 2 e 4 e obiettivo 10), i saperi, le competenze e gli ambiti disciplinari che sembrano più utili da mettere in campo per affrontare tali sfide sono diverse. Le idee di ricerca evidenziano, infatti, la crescente rilevanza delle competenze di Advanced Design, di design dell'interazione e dell'informazione per affrontare le tematiche future della ricerca contemporanea, ciò a sottolineare la necessità di sconfinamenti disciplinari, di un approccio multidisciplinare alla ricerca e di integrazione delle più promettenti tecnologie digitali e abilitanti.

Riflessioni conclusive e raccomandazioni

Questo lavoro di analisi e mappatura è stato pensato e realizzato come opportunità per restituire una lettura interpretativa della ricerca universitaria italiana in design, per metterne a fuoco gli elementi comuni di connessione su cui fare sistema, alcuni aspetti caratterizzanti e anche alcune debolezze su cui riflettere. Se pur basata su un campione limitato di ricerche (29+32), la lettura propone una sintesi delle priorità strategiche,

delle direzioni e interessi, degli approcci metodologici, delle tematiche, dei risultati, degli impatti e delle convergenze. Si tratta di un lavoro che fornisce una serie di spunti di riflessione sullo stato della ricerca, può stimolare l'avvio di relazioni e connessioni tra ricercatori su specifiche tematiche promettenti per il futuro e individua delle posizioni e delle direzioni prioritarie della ricerca universitaria in design.

In particolar modo, la realizzazione di due matrici di sintesi dei dati e una serie di mappe di visualizzazione di singoli descrittori e delle loro correlazioni consentono una lettura immediata di tutte le informazioni estrapolate dai contributi presentati, permettendo a ogni ricercatore di conoscere il posizionamento del proprio lavoro e la prossimità e la connessione con quello di altri.

I descrittori sono stati costruiti a posteriori, partendo dalla lettura dei contributi presentati in Assemblea, proponendo una sintesi oggettiva utile a portare alla luce aspetti e peculiarità, che, una volta condivisi, potranno stimolare una riflessione interna alla comunità scientifica e magari attivare un confronto aperto anche con altre istituzioni.

La ricca varietà delle tematiche di ricerca, proposte sia nei progetti che nelle idee, denota come la ricerca universitaria in design trovi comunque un suo punto di forza nel sapere muovere su scale e livelli differenti.

La spiccata prevalenza di ricerche applicate può essere considerata come un fattore positivo perché evidenzia la capacità del sistema di dialogare con interlocutori del mercato e istituzioni del territorio e nazionali a vari livelli. Infatti, la lettura multilayer effettuata evidenzia il ruolo che il design riveste in molti settori strategici della società contemporanea, validandone la capacità di farsi promotore di processi di cambiamento anche di fuori dei più tradizionali e consolidati settori di applicazione della disciplina. D'altro can-

to, però, è importante aprire una riflessione su una percepibile difficoltà della disciplina a sviluppare ricerca di base, altrettanto significativa ad alimentare l'avanzamento delle conoscenze a sostegno e fondamento di ulteriori sviluppi del settore scientifico-disciplinare.

Alcune considerazioni significative emergono dal raffronto fra le ricerche realizzate o in corso e le idee di ricerca, già a partire dagli ambiti disciplinari. Il design del prodotto è l'ambito disciplinare prevalentemente praticato in più della metà dei progetti di ricerca (15), mentre tra le proposte dei giovani è presente in soli nove casi su trentadue; mentre l'Advanced Design è l'ambito cui si riferiscono cinque progetti di ricerca a fronte di otto proposte di ricerca dei più giovani, confermando dunque una tendenza in atto, e rilevabile anche al di fuori dell'accademia, che vede un fronte sempre più ampio di applicazioni del design rispetto a quelle tradizionali, una progressiva estensione dei confini disciplinari e una rilevanza dell'approccio interdisciplinare alla ricerca, dovuti soprattutto agli attuali cambiamenti del contesto socio-culturale e del sistema tecnologico-produttivo rispetto ai quali si generano le nuove domande di ricerca.

Sono cambiati i bisogni e dunque la ricerca progettuale si dirige verso altre direzioni rispetto al passato, come rilevano anche indagini nazionali quali il rapporto Symbola 2020, cui si rimanda, per una indagine più approfondita e di più ampio raggio (Fondazione Symbola, 2020). La differenza che emerge fra le idee di ricerca dei giovani e i progetti di ricerca, dunque, conferma questa tendenza, e diviene anche un'esortazione nell'indirizzare la formazione del design oltre il binomio prodotto-industria, orientando lo sviluppo delle competenze, degli approcci metodologici e degli strumenti della nostra disciplina verso il dare risposta alle nuove sfide e do-

mande di ricerca progettuale che provengono dalla società contemporanea.

L'approccio alla ricerca si distingue nelle due categorie per il fatto che i progetti di ricerca realizzati o in corso affrontano temi più concreti e pragmatici, in alcuni casi anche molto consolidati, nei quali le conoscenze, i metodi e gli strumenti del design si applicano a contesti diversi offrendo come risultati, nella maggior parte dei casi, applicazioni e prodotti. Diversamente, le direzioni delle idee di ricerca proposte dai giovani manifestano un interesse legato alla ridefinizione di concetti e approcci metodologici della disciplina del design in relazione all'evoluzione delle nuove conoscenze guidate dall'innovazione digitale e dalla conseguente trasformazione socio-culturale, mettendo il design in stretta connessione con processi trasversali che coinvolgono a pieno titolo altre discipline, tanto che, a volte, non risulta chiaro quale sia il contributo specifico della disciplina del design per l'avanzamento delle conoscenze e per il raggiungimento dei risultati attesi.

Uno degli aspetti che colpisce di più confrontando le tematiche trattate dai progetti e dalle idee di ricerca riguarda il tema del "Made in Italy": mentre è presente in dieci dei progetti di ricerca, si trova solo in due casi delle idee di ricerca. Il "Made in Italy", declinato anche nelle dimensioni dei distretti industriali e dei sistemi produttivi italiani, è stato un tema di ricerca molto praticato dalla rete universitaria in design, anche con progetti che hanno coinvolto l'intera comunità scientifica, come testimoniano le numerose pubblicazioni sull'argomento.

Per le nuove generazioni di ricercatori, invece, il "Made in Italy" non è più un argomento di grande interesse, se non interrelato con le tematiche di "Industria 4.0", in cui i nuovi campi di ricerca del design sono legati alle nuove competenze tecnologiche del digitale e al loro impatto sull'innovazione di processo

e di prodotto e sulla elaborazione e gestione dei dati. Infatti, a controbilanciare il caso del "Made in Italy", poco presente nelle idee di ricerca dei giovani, emerge la tematica dei "Small/Big Data" presente in otto casi a fronte di un unico caso nei progetti di ricerca svolti o in corso.

Infine, "Industria 4.0" risulta essere la tematica dominante sia nei progetti di ricerca, con sedici casi, che nelle proposte dei giovani, con nove casi, mentre i temi legati all'"Economia circolare" sono più interessanti per i ricercatori under 40 e maggiormente presenti nelle loro proposte (in sei idee di ricerca contro i quattro dei progetti), segno di una sempre maggiore sensibilità verso le sfide della sostenibilità da parte delle nuove generazioni. Una riflessione a parte merita il confronto fra i risultati attesi dalle ricerche appartenenti a entrambi le categorie, che evidenzia come ci sia una sempre più elevata presenza di risultati legati, a differenti livelli, alle nuove tecnologie digitali, soprattutto nelle idee di ricerca: infatti sono venti i casi fra le idee di ricerca dei più giovani in cui si propongono come esiti degli "Strumenti", per lo più piattaforme digitali tematiche o linee guida per lo sviluppo di prodotti e processi supportati dalle tecnologie ICT e IoT; invece nei progetti di ricerca gli "Strumenti" sono presenti in undici casi e raramente riguardano strumenti e piattaforme digitali per la gestione di specifiche tipologie di dati. E ancora, i progetti di ricerca che hanno come risultati "Applicazioni e prodotti" sono quasi il doppio rispetto alle idee di ricerca (undici contro sei), mentre ben otto idee di ricerca hanno come esiti dei "metodi", a fronte di un unico caso nei progetti di ricerca. Queste ultime producono soprattutto "Dati, progetti e prodotti sperimentali" nel doppio dei casi rispetto alle idee di ricerca (dodici contro sei). Dall'analisi delle tipologie e specificità dei risultati attesi, nelle due differenti categorie di ricerche, si evince che il

ruolo della tecnologia, e soprattutto delle innovazioni supportate dalle tecnologie digitali, diventa sempre più centrale e spinge a riflettere sulle possibili ripercussioni e ricadute sulle prospettive della ricerca in design. In diversi casi, soprattutto nelle idee di ricerca, si può notare come la tecnologia acquisisca peso e valori per cui spesso passa dall'essere uno strumento a divenire il fine stesso della ricerca: non è sempre chiaro se l'adozione di un determinato processo tecnologico o l'utilizzo di una particolare tecnologia digitale sia qualcosa che produce una reale innovazione nel design o ancor meno un avanzamento delle conoscenze disciplinari.

E infine, rispetto alle convergenze, i temi della sostenibilità, della valorizzazione dei patrimoni culturali e dell'inclusione sociale e culturale sono diffusamente presenti: in particolare, verso l'Obiettivo 12 dell'Agenda Onu 2030 (Consumo e produzione responsabili) la convergenza si rileva in quindici progetti di ricerca e in dieci idee di ricerca e rispetto ai sei cluster del Programma Quadro Horizon Europe, la maggior parte dei progetti e delle idee di ricerca sembra convergere verso il cluster 2 (Cultura, creatività e società inclusive) dove possiamo posizionare diciassette ricerche svolte e diciannove idee.

Quest'ultima lettura, relativa alle convergenze verso le grandi sfide globali e quindi le tematiche prioritarie di ricerca anche a livello internazionale, evidenzia che le ricerche della comunità scientifica del design convergono in modo deciso verso la sfida di una transizione sostenibile delle società contemporanee in tutti i campi e settori, in linea con il Green Deal europeo, che indica la necessità di una radicale trasformazione sostenibile dell'economia europea e di tutte le attività umane, utilizzando l'attuale crisi ambientale, climatica e sanitaria come una grande opportunità per cercare di cambiare rotta (Commissione Europea, 2019).

In conclusione, si propone una serie di riflessioni generali a valle del processo di analisi e di lettura dei sessantuno contributi. In particolare, sulla base delle difficoltà o delle debolezze riscontrate nel processo di classificazione, posizionamento e comprensione delle ricerche, si è ritenuto utile suggerire alcune raccomandazioni su cui porre attenzione quando si intende sottoporre a una "call for paper" un progetto o una proposta di ricerca attraverso un testo sintetico. In diversi dei contributi analizzati, infatti, alcuni elementi non sono stati espressi con efficacia e con chiarezza, rendendone di fatto complessa l'interpretazione, quali: il titolo, l'abstract, le parole-chiave, gli obiettivi e risultati attesi, l'avanzamento dello stato dell'arte delle conoscenze sull'argomento trattato.

Su questi aspetti, di seguito, si è voluto dare un contributo proponendo alcune raccomandazioni generali, ritenute utili soprattutto per i ricercatori più giovani, sulle quali si potrebbe aprire una più ampia riflessione all'interno della SID.

Raccomandazioni

Il titolo

La scelta del titolo è fondamentale e va fatta con cura, perché è la prima sintesi dei contenuti dell'articolo. Non deve essere troppo generico, né troppo tecnico; non deve essere ambiguo ma esplicativo degli aspetti originali del saggio. Deve attirare l'attenzione del lettore con l'evidenza obiettiva del suo contenuto. Il titolo può avere un sottotitolo purché non troppo lungo. Può essere opportuno abbozzare un titolo all'inizio per inquadrare l'obiettivo del lavoro e indirizzarne la ste-sura, ma poi deve essere verificato alla fine per controllare se corrisponde veramente al contenuto ed eventualmente modificarlo in rapporto a come questo è stato esposto. Dato che è scontato che ciò che si presenta in un articolo scientifico non è stato descritto

in precedenza, si può evitare di utilizzare nel titolo il termine "nuovo". Il titolo è un'informazione importante e basilare per l'indicizzazione del contributo scientifico.

L'abstract

L'abstract è la sintesi dei contenuti dell'articolo con le relative conclusioni. È la prima e spesso la sola parte dell'articolo che viene letta. Deve perciò fornire schematicamente il maggior numero possibile di informazioni sul contenuto: una brevissima premessa sulla finalità della ricerca e del paper, informazioni sul problema affrontato, l'ipotesi di ricerca, il metodo utilizzato, i dati quantitativi più significativi, i principali risultati e in breve le conclusioni (background, metodi, risultati, conclusioni). Un abstract scritto bene e in modo efficace induce a leggere tutto il lavoro e, insieme alle parole-chiave e al titolo dell'articolo, rappresentano gli elementi di prima valutazione e giudizio sull'articolo nel suo complesso.

Le parole-chiave

La definizione delle parole-chiave è molto importante e deve essere fatta in modo accurato e pertinente al contenuto dell'articolo; le parole-chiave devono essere specifiche e caratterizzanti per la tematica affrontata nell'articolo, perché sono uno strumento per l'indicizzazione e la classificazione bibliografica del lavoro e pertanto per la sua diffusione. La scelta corrisponde ad esigenze di diverso tipo: da una parte, per indicizzare il testo in database, biblioteche o piattaforme digitali, facilitarne la ricerca e permettere una collocazione tassonomica dell'articolo nell'ambito disciplinare e quindi le parole chiave devono essere esposte secondo una precisa gerarchia in base all'importanza; dall'altra parte, per fornire informazioni riguardo alla specificità e all'originalità del contributo, per cui dovrebbero essere relati-

vamente specifiche e puntuali. In generale, si è rilevato come in molti casi le parole chiave attribuite ai testi non siano troppo pertinenti né significative rispetto ai suddetti criteri di base. Sarebbe dunque opportuna una maggiore attenzione prima di adottarle, procedendo con ragionevolezza e ponderandone la selezione in funzione delle motivazioni e delle esigenze del testo.

Gli obiettivi e i risultati

Gli obiettivi servono a completare la formulazione delle ipotesi di ricerca in risposta alle domande aperte sulla tematica affrontata, ovvero a esplicitare la tesi sostenuta in termini operativi, evidenziandone lo scopo attraverso le ragioni conoscitive; i risultati (attesi se si è in fase di ipotesi) rappresentano gli esiti concreti delle azioni proposte dalla ricerca, ovvero i benefici, definiti e misurabili, che la ricerca si propone di apportare attraverso l'implementazione delle azioni previste dal progetto.

La descrizione dei risultati di una ricerca può anche dichiarare i limiti dei risultati ottenuti esplicitando i possibili sviluppi futuri. La lettura delle proposte di ricerca ha messo in evidenza una non sempre chiara esplicitazione degli obiettivi e dei risultati delle ricerche. In alcuni casi appare emergere anche una confusione fra i termini "obiettivi" e "risultati".

L'avanzamento dello stato dell'arte

La descrizione dello stato dell'arte delle conoscenze relative all'argomento di ricerca affrontato e del conseguente avanzamento delle conoscenze apportato dalla ricerca condotta sono aspetti fondamentali per far comprendere l'originalità e l'innovatività del contributo scientifico proposto. Inoltre, una sintetica ed efficace "literature review" consente di inquadrare il posizionamento dell'articolo scientifico rispetto allo stato

dell'arte della letteratura. Inoltre, la ricerca ha come principale obiettivo un avanzamento delle conoscenze. Per esplicitare la rilevanza, il senso e la direzione di questo avanzamento è necessario avere chiaro il punto di partenza, ovvero lo stato dell'arte della letteratura scientifica di riferimento.

Talvolta, dalla lettura dei paper non emerge con chiarezza il contributo originale apportato con la ricerca effettuata perché non è stato esplicitato in modo efficace lo stato dell'arte delle conoscenze e quindi il suo superamento.

In altri casi, quando si tratta di progetti di ricerca e sviluppo o di sviluppo sperimentale o di ricerca industriale, per sua natura applicata, non è sempre chiarito e descritto in modo efficace lo stato dell'arte delle conoscenze note e consolidate che si utilizzano e applicano in determinati e/o nuovi contesti, settori, ambiti o in processi di trasferimento tecnologico.

Bibliografia e sitografia

La bibliografia e la sitografia di seguito riportata è relativa al testo e al glossario in appendice.

- AA.VV. (2013). *Advanced design methods for successful innovation*. Delft: Design United.
- Anceschi, G. (1995). In Pasca, V., Trabucco F. (a cura di). *Design: storia e storiografia*, Atti del I Convegno Internazionale di studi storici sul Design. Bologna: Esculapio.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices*. Textbooks Collection. 3. http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3.
- Bertola, P., Manzini, E. (a cura di) (2006). *Design multiverso*. Appunti di fenomenologia del design. Milano: Poli.Design.
- Bertola, P., Maffei, S. (a cura di) (2009). *Design Research Maps*. Prospettive della ricerca

universitaria in design in Italia. Milano: Maggioli Editore.

- Baxter, P., Jack, S. (2008). *Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers*, The Qualitative Report, Vol. 13, N. 4, December.
- Castelli, A., Villari, B. (2003). *Definizione specifica di Ricerca-azione*. In: Castelli, A., Villari B. (a cura di). *STAR_Sistema Topologico Argomentativo delle Ricerca Me.Design*. Milano: PoliDesign.
- Celaschi, F., Deserti, A. (2007). *Design e innovazione. Strumenti e pratiche per la ricerca applicata*. Roma: Carocci.
- Commissione Europea (2019), *Il Green deal europeo*, COM(2019) 640 final, Bruxelles, 11.12.2019.
- Cristallo, V. (2015). *La crisi del prodotto nel "design del prodotto"*. In Op. Cit., n. 152, pp. 25-37. Napoli: Grafica Elettronica.
- Di Bucchianico, G., Kercher, P. (2016). *Advances in Design for Inclusion*. Proceedings of the AHFE 2016 International Conference on Design for Inclusion, July 27-31. Cham: Springer.
- Erlhoff, M., Marshall, T. (Eds.) (2008). *Design Dictionary*. Birkhäuser: Voce Information Design.
- Fondazione Symbola, Deloitte Private (a cura di) (2020). *Design Economy 2020*. Quaderni di Symbola. <https://www.symbola.net/ricerca/design-economy-2020>
- Fortis, M. (2005). *Le due sfide del Made in Italy: Globalizzazione e Innovazione*. Bologna: Il Mulino.
- Friedman, K. (2015). *Writing for the PhD in Art and Design*. Issues for Research Supervisors and Research Students. A Research Skills. Working Paper, Centre for Design Innovation Swinburne University of Technology.
- Goguelin, P. (1973). *La formazione permanente degli adulti*. Roma: Paoline.
- Manzini, E. (1986). *La materia dell'invenzione*. Milano: Arcadia.
- Manzini, E. (2006). *Il design in un mondo fluido*, in Bertola, P., Manzini, E. (a cura di). *Design Multiverso*. Milano: Poli.Design.

- Manzini, E. (2018). Intervista. In Penin, L., (2018). An introduction to Service Design, Designing the Invisible. London: Bloomsbury Visual Arts.
- Shamoo, A.E., Resnik, B.R. (2003). Responsible Conduct of Research. Oxford: Oxford University Press.
- Tassi, R. (2019). #ServiceDesigner. Il progettista alla prese con i sistemi complessi. Milano: Franco Angeli.
- Vezzoli, C., Manzini, E. (2007). Design per la sostenibilità ambientale. Bologna: Zanichelli.
- Zurlo, F. (2003). Definizione integrativa di Design strategico. In Castelli, A., Villari, B. (a cura di). STAR_Sistema Topologico Argomentativo delle Ricerca Me.Design. Milano: PoliDesign.
- www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design
- www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/
- www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design
- www.aics.gov.it
- www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home.html

Glossario

Il glossario di seguito proposto è uno strumento per condividere le definizioni dei descrittori, delle categorie e dei termini sulla base dei quali è stata condotta la lettura dei contributi scientifici raccolti in questo volume. La sua struttura segue l'articolazione delle voci adottate nella costruzione della mappatura.

Tipologie di ricerca

Ricerca di base

La ricerca di base prevede una ricerca di principi generali. I principi astratti e generali coprono una varietà di situazioni e casi. La ricerca di base genera teoria a più livelli.

Ciò può comportare teorie a livello macroscopico che coprono vaste aree o campi, teorie a medio livello che coprono specifici settori di problemi o teorie a livello micro, incentrate cioè su questioni ristrette (Friedman, 2015).

Ricerca applicata

La ricerca applicata adatta i risultati della ricerca di base alle classi di problemi. La ricerca applicata può comportare lo sviluppo e la verifica di teorie per classi di problemi. Laddove la ricerca applicata tende a essere di ricerca di livello medio o micro, può sviluppare o generare domande che diventano oggetto della ricerca di base (Friedman, 2015).

Contesto

Nazionale

La ricerca fa riferimento a un contesto, socio-economico, scientifico-culturale e/o geografico e di partnership, nazionale.

Internazionale

La ricerca fa riferimento a un contesto, socio-economico, scientifico-culturale e/o geografico e di partnership, internazionale.

Ambito disciplinare

Design storico critico

L'approccio storico e critico alla ricerca comprende lavori su elementi rilevanti della storia del design e del design della comunicazione (teorie, movimenti, scuole, protagonisti, prodotti) e su categorie distintive del loro sviluppo (tipologia, standard, serie, innovazione, tipografia, intera-

zione ecc.). Ciò che lo caratterizza è una interpretazione che, a partire da problemi contemporanei, ne ricostruisce l'evoluzione nel tempo all'interno di una visione complessa delle dinamiche economiche, tecnologiche, socio-culturali, estetiche, relazionali ecc. (Riccini, 2020)

Design del prodotto

Il disegno industriale ha il compito di progettare la forma dei prodotti industriali e questo significa coordinare, integrare e articolare tutti quei fattori che, in un modo o nell'altro, partecipano al processo costitutivo della forma del prodotto.

E, più precisamente, si allude tanto ai fattori relativi all'uso, alla fruizione e al consumo individuale o sociale del prodotto (fattori funzionali, simbolici o culturali) quanto a quelli relativi alla sua produzione (fattori tecnico-economici, tecnico-costruttivi, tecnico-sistemici, tecnico-produttivi, tecnico-distributivi).

Design dei servizi

Un servizio è un'interazione tra persone, cose e luoghi destinati a produrre valore. Il design dei servizi è tutto ciò che può essere progettato per rendere questa interazione più probabile, interessante ed efficace per tutti gli stakeholder (Manzini, 2006, 2018). È un approccio alla progettazione che si occupa di definire come si svolge la relazione tra una persona o un gruppo di persone e un'organizzazione che eroga il servizio (Tassi, 2019).

Design della comunicazione

L'espressione comunicazioni visive ormai non designa più una professionalità progettuale ma un campo, il campo sterminato della produzione e della fruizione di oggetti, di programmi, di beni e servizi della comunicazione, dell'emissione e della ricezione dei messaggi. Comprendendo inoltre tutte le strategie e tutte le tecniche, tutti gli artifici e semilavorati che concorrono alla loro realizzazione (Anceschi, 1995).

Design dei processi

In (alcuni) casi modificare la forma del bene significa modificare un processo di comunicazione, di distribuzione, di interfaccia immateriale, di distribuzione, di assistenza ecc.; chiamiamo questa dimensione "innovazione di processo e di funzione prima" e utilizziamo questo termine anche quando, per ottenere la produzione di valore nel sistema dello scambio delle merci, ideiamo tout court una nuova catena del valore, introducendo attori nuovi, modificando il rapporto tra chi fa cosa, cambiando i flussi delle merci e dei fattori di produzione necessari alla loro concretizzazione e fruizione (Celaschi, 2007).

Design strategico

Il design strategico è un'attività di progettazione il cui oggetto è il sistema-prodotto, cioè l'insieme integrato di prodotti, servizi e comunicazione con cui un'impresa si presenta sul mercato, si colloca nella società e, così facendo, dà forma alla propria strategia (Zurlo, 2003).

Design dell'informazione

In generale, l'information design implica il processo di traduzione di dati complessi, disorganizzati o non strutturati in informazioni accessibili, utili e comprensibili. Il termine è in qualche modo fuorviante in quanto non è necessariamente il contenuto dell'informazione che viene progettata, ma piuttosto la forma della sua restituzione (Design Dictionary, voce Information Design, 2008).

Design dell'interazione

Il design dell'interazione, una parte significativa del design dell'interfaccia, è responsabile della progettazione delle prestazioni di questi processi in relazione all'utente nel tempo. L'interazione tra esseri umani e artefatti è oggetto di ricerca sull'interazione uomo-macchina (MMI) e sull'interazione uomo-computer (HCI). (Design Dictionary, voce Interface Design, 2008)

Advanced Design

L'Advanced Design è un processo di gestione, pianificazione e organizzazione del lavoro di ricerca da eseguire necessariamente in modo interdisciplinare. Per far fronte alla crescente complessità, il design diventa un'attività più avanzata nei suoi metodi e strumenti e nei progetti di innovazione il design guida e connette competenze e professionalità provenienti da diverse discipline (Design United, 2013).

Tematiche di ricerca

Economia circolare

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile (www.europarl.europa.eu, 2018). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi come sostenibilità ambientale; circolarità; biomateriali; bio-ispirazione; food waste; design sistemico; mobilità sostenibile ecc.

Industria 4.0

Con industria 4.0 si intende un modello di produzione e gestione aziendale. Secondo una definizione che ne dà il Mise, gli elementi

che caratterizzano il fenomeno sono "connessione tra sistemi fisici e digitali, analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time". In altre parole: utilizzo di macchinari connessi al Web, analisi delle informazioni ricavate della Rete e possibilità di una gestione più flessibile del ciclo produttivo (www.ilsole24ore.com). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi come robotica, automazione, interfacce; fabbrica intelligente; fabbricazione digitale; IOT; prototipazione rapida; stampa 3D ecc.

Small/Big Data

Con Big Data si intende una mole smisurata di dati (dell'ordine di zetabyte, ossia di 10 elevato alla ventunesima potenza), sia di tipo strutturato (dati raccolti e ordinati secondo criteri definiti, dal data base ai dati gestiti dall'ERP aziendale), sia dati non strutturati (dati raccolti senza un ordine o schema e provenienti da fonti eterogenee: immagini, video, audio, dati provenienti da Social ecc). Nell'ambito dei Big Data rientrano tutte quelle tecnologie che consentono l'interrelazione di tali dati al fine di averne una selezione utile a trarne informazioni da sfruttare per orientare le azioni di business da intraprendere (indagine di tipo quantitativo).

Gli Small Data vengono raccolti non dall'analisi e l'intercorrelazione di dati ma ascoltando direttamente le aspettative di panel prospect, attraverso, per esempio, interviste individuali, che portino ad analisi quasi psicologiche dei comportamenti, considerando anche gli indizi emozionali (indagine di tipo qualitativo) (www.bigdata4innovation.com) Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi come data visualization; spazi di dati; piattaforme digitali ecc.

Patrimoni culturali

Il patrimonio culturale è costituito da beni culturali, costituiti dalle cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e dalle altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà. (D.L. 42/2004). L'Unesco distingue in patrimonio culturale materiale e immateriale (Unesco, 1972 e 2003). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi che riguardano cultura e società; industrie creative; territorio; musei; archivi; turismo; cultura materiale; tradizioni ecc.

Inclusione sociale e culturale

La parola "inclusione" indica, letteralmente, l'atto di includere un elemento all'interno di un gruppo o di un insieme. È una parola usata in diversi ambiti, dalla matematica alla biologia passando per la retorica e ad alcuni usi comuni. In ambito sociale, in-

clusione significa appartenere a qualcosa, sia esso un gruppo di persone o un'istituzione, e sentirsi accolti. È quindi facile capire da cosa derivi la necessità dell'inclusione sociale: tra gli individui possono esserci delle differenze a causa delle quali una persona o un gruppo sono "esclusi" dalla società (razza, sesso, cultura, religione, disabilità). (www.actionaid.it) Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi: partecipazione; co-progettazione; smart communities; stereotipi socioculturali; differenze culturali (genere, razza, religione, etnia); disabilità fisiche e cognitive; equità sociale ecc.

Made in Italy

Il termine "Made in Italy" indica l'insieme dei prodotti realizzati in Italia. Nella sconfinata varietà dei prodotti italiani esiste, tuttavia, un filo rosso che li accomuna in quell'immagine coerente e omogenea che il mondo ci riconosce: è la qualità, sia estetica che manifatturiera (Fortis, 2005). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi: innovazione di prodotto e di processo; integrazione tra tecnologie digitali e manifatturieri tradizionali; artigianato digitale; tracciabilità della filiera; provenienza e identità del prodotto ecc.

Salute e sicurezza

Promuovere la salute e la sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro significa attivare misure adeguate e azioni positive che permettano al cittadino di acquisire comportamenti sani e sicuri in tutti gli ambienti di vita e di lavoro (www.inail.it). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi: tecnologie abilitanti; calamità naturali; terrorismo; sicurezza informatica; emergenze sanitarie globali; diritti di privacy; etica; globalizzazione ecc.

Materiali

Un materiale è qualcosa che, in determinate condizioni (un sistema di carichi, delle condizioni ambientali, un periodo di osservazione) si comporta in un determinato modo (cioè produce certe prestazioni) , [...] La moltiplicazione dei materiali e dei processi mette oggi in crisi a tutti i livelli i prerequisiti necessari alla tradizionale forma di conoscenza dei materiali e alla costituzione della loro identità culturale e funzionale (Manzini, 1986). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi: nanomateriali; materiali bio-based; materiali biomimetici; upcycling; materiali biologici; edibili ecc.

Formazione

Formare evoca un intervento profondo e globale che provoca nel soggetto uno sviluppo nei campi intellettuale, fisico o morale, così come un cambiamento nelle strutture corrispondenti a questi campi,

in modo tale che quello sviluppo non sia più un'aggiunta applicata alla struttura esistente, ma sia integrato in nuove strutture (Goguelin, 1973). Nella mappatura sono accorpati sotto questa voce i temi: life-long learning; modelli e piattaforme di apprendimento; digitalizzazione; learning by doing ecc.

Approcci metodologici

User Centered Design (UCD)

La progettazione centrata sull'utente (UCD) è un processo di progettazione iterativo in cui i progettisti si concentrano sugli utenti e sulle loro esigenze in ogni fase del processo di progettazione. In UCD, i team di progettazione coinvolgono gli utenti durante tutto il processo di progettazione attraverso una varietà di tecniche di ricerca e progettazione, per creare prodotti altamente utilizzabili e accessibili per loro (Interaction Design Foundation). L'esperienza dell'utente (User Experience, UE, UX), comprende tutti gli aspetti dell'interazione dell'utente finale con l'azienda, i suoi servizi e i suoi prodotti. Occorre distinguere UX e usabilità: secondo la definizione di usabilità, questa è un attributo di qualità dell'interfaccia utente, che indica se il sistema è facile da imparare, efficiente da usare, piacevole e così via (Norman Nielsen_NN group). L' User Interface Design (UI) è la "costola visual" dell'UX design e comprende essenzialmente il modo con cui il prodotto web si presenta, in primis l'interfaccia dal punto di vista visivo. L'UI design studia l'interazione tra uomo e dispositivo e ha lo scopo di rendere più invitante la navigazione, in accordo con lo stile e la comunicazione del brand (Interaction Design Foundation).

Design for Inclusion

Il Design for Inclusion si riferisce ai numerosi approcci progettuali sviluppati negli ultimi decenni per favorire l'inclusione sociale e culturale: il Design per la Disabilità, lo Universal Design, l'Inclusive Design e il Design for All. Tutte queste filosofie, approcci e metodologie mirano a valorizzare tutti gli aspetti della diversità umana, dalle questioni psico-fisiche a quelle culturali, e offrire pari opportunità a tutti nell'esperire luoghi, prodotti, servizi e sistemi (Di Bucchianico e Kercher, 2016).

Life Cycle Design

Life Cycle Design (LCD) è l'approccio metodologico al design che integra i requisiti ambientali nel processo di sviluppo di un prodotto considerando gli impatti ambientali di tutte le fasi del suo ciclo di vita (Vezzoli e Manzini, 2007).

Participatory Design

Il design partecipativo descrive un approccio collaborativo alla progettazione di prodotti, servizi, spazi o sistemi che include la gamma di parti interessate nel processo creativo. Le persone che hanno un interesse nel risultato finale del progetto sono invitate a far parte del team di progettazione nei momenti in cui vengono prese decisioni critiche per loro. Un approccio basato sulla collaborazione creativa tra produttori, designer e utenti finali porterà intrinsecamente a risultati più efficaci, più appropriati e più desiderabili (Design Dictionary, voce Participatory Design, 2008).

Data Analysis

L'analisi dei dati è il processo di applicazione sistematica di tecniche statistiche e/o logiche per descrivere e illustrare, condensare e ricapitolare e valutare i dati. In particolare, secondo varie procedure analitiche, consiste nel fornire un modo per trarre inferenze induttive dai dati e distinguere il segnale (il fenomeno di interesse) dal rumore (fluttuazioni statistiche) presente nei dati (Shamoo e Resnik, 2003).

Action Research

La ricerca azione è una metodologia di ricerca, nata nell'ambito delle scienze sociali, che permette di unire le fasi teoriche a quelle di sperimentazione sul campo. Nella ricerca-azione le "teorie" non sono convalidate indipendentemente e poi applicate alla pratica; esse sono convalidate attraverso la pratica. Le attività della ricerca-azione sono svolte all'interno di un "contesto reale" con un duplice scopo: migliorare le condizioni di quel determinato contesto e generare, allo stesso tempo, nuovo sapere scientifico per la comunità di riferimento (Castelli e Villari, 2003).

Case Studies

La metodologia qualitativa dei casi di studio fornisce strumenti ai ricercatori per studiare fenomeni complessi nei loro contesti. Quando l'approccio viene applicato correttamente, diventa un metodo prezioso per la ricerca scientifica per sviluppare teorie, valutare programmi e sviluppare interventi (Baxter e Jack, 2008).

Testing

Un test può essere considerato un'osservazione o un esperimento che determina una o più caratteristiche di un dato campione, prodotto, processo o servizio. Lo scopo del test implica una determinazione preventiva dell'osservazione attesa e un confronto di tale aspettativa con ciò che si osserva effettivamente (University of California, Museum of Paleontology, Glossary).

Survey

La ricerca tramite survey (sondaggio) è un metodo di ricerca utilizzato nelle scienze sociali che prevede l'uso di questionari o interviste standardizzati per raccogliere dati sulle persone e sulle loro preferenze, pensieri e comportamenti in modo sistematico. Il metodo di indagine può essere utilizzato per ricerche descrittive, esplorative o esplicative. Questo metodo è più adatto per studi che hanno singole persone come unità di analisi (Anol Bhattacharjee, 2012).

Risultati attesi**Analisi critiche e comparative**

Risultati che rappresentano un avanzamento delle conoscenze attraverso lo sviluppo di nuove teorie, analisi e interpretazioni di dati e fenomeni, studi storici ecc.

Dati, progetti e prodotti sperimentali

Risultati che rappresentano un avanzamento delle conoscenze attraverso la realizzazione di sperimentazioni, prove, test ecc.

Applicazioni e prodotti

Risultati che rappresentano un avanzamento delle conoscenze attraverso la produzione di innovazioni di processo e di prodotto, trasferimenti tecnologici guidati dal design ecc.

Strumenti

Risultati che rappresentano un avanzamento delle conoscenze attraverso la redazione di strumenti utili alla disciplina come linee guida e criteri progettuali, piattaforme digitali, database ecc.

Metodi

Risultati che rappresentano un avanzamento delle conoscenze attraverso lo sviluppo di nuovi metodi o approcci metodologici, meta-modelli ecc.

Impatto della ricerca**Impatto sociale**

Una ricerca ha impatto sociale quando i suoi risultati portano cambiamenti, avanzamenti delle conoscenze, innovazioni nel contesto sociale.

Impatto culturale

Una ricerca ha impatto sociale quando i suoi risultati portano cambiamenti, avanzamenti delle conoscenze, innovazioni nel contesto culturale.

Impatto tecnologico

Una ricerca ha impatto sociale quando i suoi risultati portano cambiamenti, avanzamenti delle conoscenze, innovazioni nel contesto tecnologico.

Convergenze**Cluster di Horizon Europe**

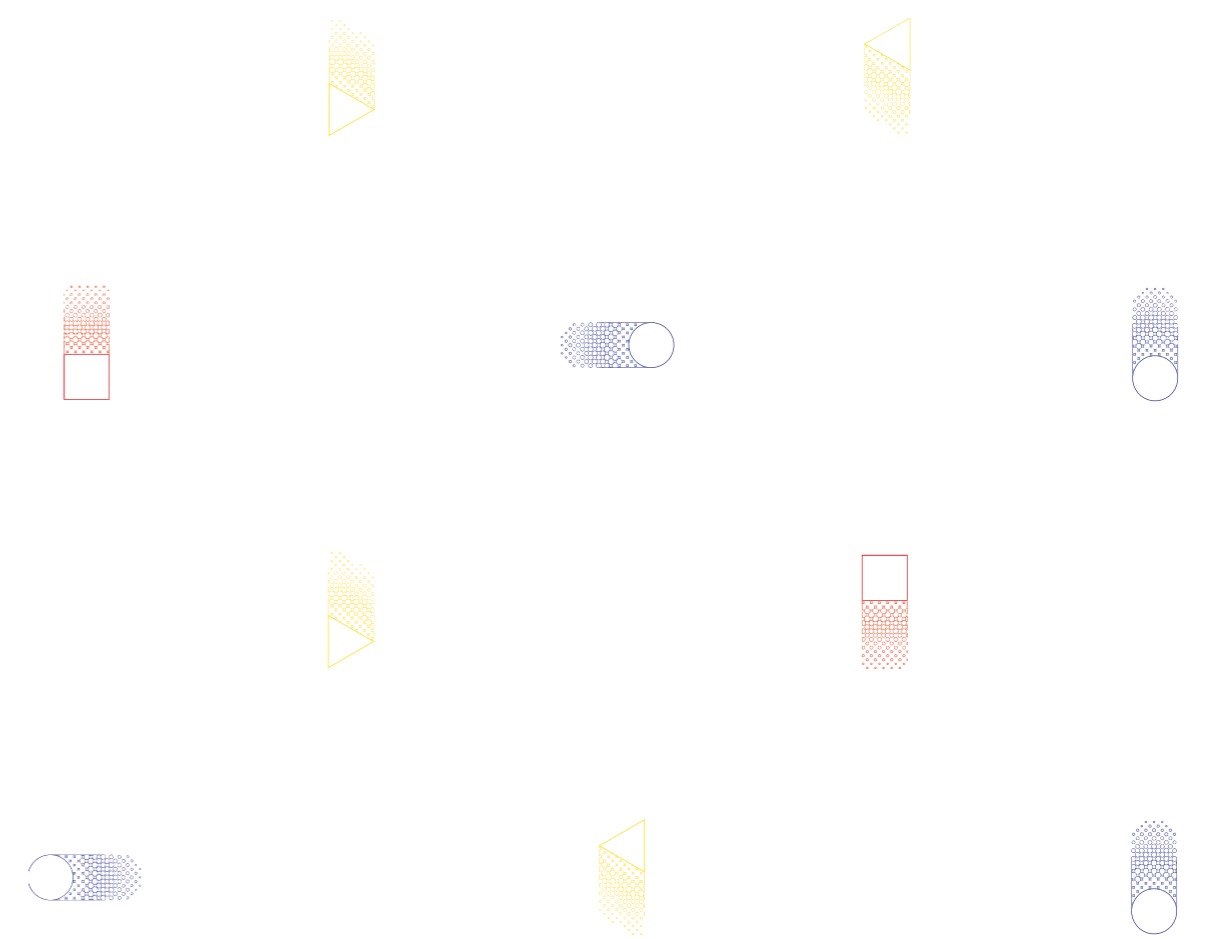
I sei cluster fanno parte del Pillar 2 di Horizon Europe 2021-2027, tramite il quale la Commissione europea punta a promuovere tecnologie e soluzioni a supporto delle politiche dell'Unione e degli obiettivi di sviluppo sostenibile, riunendo in un unico pilastro la competitività industriale e le sfide globali (https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en). I sei cluster sono: Cluster 1: Salute; Cluster 2: Cultura, creatività e società inclusive; Cluster 3: Sicurezza civile per la società; Cluster 4: Digitale, industria e spazio; Cluster 5: Clima, energia e mobilità; Cluster 6: Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente.

17 obiettivi ONU 2030 (Sustainable Development Goals_SDG)

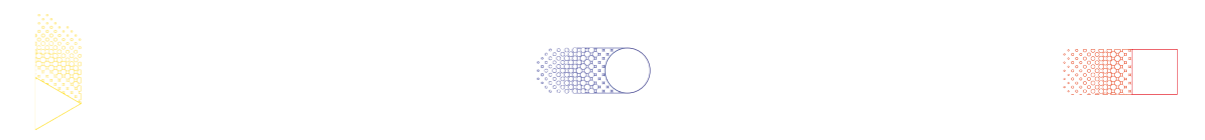
Gli Obiettivi per lo sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di sviluppo del millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo. "Obiettivi comuni" significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui, nessuno escluso, lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità (<https://sdgs.un.org/goals>). I diciassette Obiettivi sono: 1. Povertà zero; 2. Fame zero; 3. Salute e benessere; 4. Istruzione di qualità; 5. Uguaglianza di genere; 6. Acqua pulita e igiene; 7. Energia pulita e accessibile; 8. Lavoro dignitoso e crescita economica; 9. Industria, innovazione e infrastrutture; 10. Ridurre le disuguaglianze; 11. Città e comunità sostenibili; 12. Consumo e produzione responsabili; 13. Agire per il clima; 14. La vita sott'acqua; 15. La vita sulla terra; 16. Pace, giustizia e istituzioni forti; 17. Partnership per gli obiettivi.



Matrici e mappe



Progetti di ricerca: matrice di sintesi



PROGETTI DI RICERCA: MATRICE DI SINTESI

TITOLO	AUTORE	AFFERENZA	PAROLE CHIAVE	SINTESI DEI CONTENUTI	TIPOLOGIE	CONTESTI	AMBITI DISCIPLINARI	TEMATICHE	APPROCCI METODOLOGICI	RISULTATI	IMPATTO	CONVERGENZA HORIZON EUROPE	CONVERGENZA OBIETTIVI ONU 2030
1 RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE	Valeria Bucchetti	POLIMI	Design della comunicazione Genere Mediatizzazione Visual criticism Blended learning	Il lavoro di ricerca prende in esame i ruoli del design della comunicazione rispetto al circo- lo vizioso degli stereotipi di genere, focaliz- zandosi sull'importanza della formazione dei progettisti.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI piramide dell'active learning applicata a comunicazione	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	5. PARITÀ DI GENERE
2 D TUTT*	Cristian Campagnaro Sara Ceraolo	POLITO POLITO	Codesign Social inclusion Empowerment femminile Homlessness Capability approach	D tutt* raccoglie le esperienze progettuali condotte all'interno del laboratorio di inclusione sociale Costruire Bellezza seguendo modalità di lavoro incentrate sul capability approach e partecipative, per favorire condizioni di benessere nelle donne senza dimora.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI buone pratiche	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	5. PARITÀ DI GENERE 10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE
3 MIXEDRINTERIORS	Debora Giorgi Irene Fiesoli	UNIFI UNIFI	Realtà Aumentata Realtà Virtuale Fabbrica 4.0 Design driven innovation Strategic design	MixedRinterios è finalizzato all'applicazione di soluzioni di AR/VR nei settori dell'arredo, complemento, camper e nautica per garantire distintività e competitività. Sviluppa strategie sia per l'applicabilità orizzontale, che verticale con applicazioni ad hoc.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INTERAZIONE DESIGN STRATEGICO DESIGN DEI SERVIZI	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	USER CENTERED DESIGN PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI piattaforma data visualization	TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSITRA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
4 PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0	Luca Casarotto Pietro Costa	IUAV IUAV	Industria 4.0 Innovazione Piccole medie imprese Processo produttivo Dati e progettazione	Studio dei processi di digitalizzazione "customer centred" con 3 partner della PMI veneta, approfondendo il ruolo del designer nei processi 4.0, evidenziando i cambiamenti a livello di metodi e strumenti.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	ACTION RESEARCH	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI Modello sperimentale di ridefinizione di procedure e prassi aziendali	TECNOLOGICO CULTURALE	4. DIGITALE, INDUSITRA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
5 DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0	Giovanna Nichilò Luca Casarotto	IUAV IUAV	Industria 4.0 Design strategico Marketing 4.0 Customer centricity Piccole imprese	Il progetto di ricerca propone l'applicazione delle strategie Industria 4.0 alle piccole imprese con l'obiettivo di studiare modalità con cui sviluppare le loro potenzialità sfruttando le nuove tecnologie in maniera consapevole, e ridefinendo le prassi aziendali.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN STRATEGICO	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	ACTION RESEARCH	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI Modello sperimentale di ridefinizione di procedure e prassi aziendali	TECNOLOGICO CULTURALE	4. DIGITALE, INDUSITRA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
6 VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO	Alessandra Bosco Elena La Maida Emanuele Lumini Michele Zannoni	UNIRSM UNIRSM UNIRSM UNIRSM'	Casa museo Valorizzazione patrimonio Installazioni interattive Strumenti open source Lifelong learning programme	Progetto di ricerca triennale che lavora sull'individuazione e l'adozione dei più appropriati sistemi di comunicazione e fruizione dei patrimoni museali (case museo), verso la definizione di un sistema di allestimento interattivo aperto ed economicamente sostenibile.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE DESIGN STRATEGICO	PATRIMONI CULTURALI FORMAZIONE	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI percorsi narrativi	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 4. DIGITALE, INDUSITRA E SPAZIO	11. CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
7 DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE	Federica Dal Falco	UNIROMA1	Comunicazione museale Narrative experience Storytelling Chatbot Intelligenza artificiale Arti coreografiche e performative	Ricerca sul Design for Cultural Heritage. Ha conseguito risultati teorico-critici e sperimentali su visual e multimedia design, interaction design, museum studies, arti performative e coreografiche, con l'obiettivo di delineare un modello pedagogico e di ricerca interdisciplinare.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE DESIGN DELLA INTERAZIONE	PATRIMONI CULTURALI FORMAZIONE	CASE STUDIES	STRUMENTI buone pratiche	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	

8	DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA	Carlo Vinti Antonello Garaguso	UNICAM UNICAM	Patrimonio d'impresa Corporate Heritage Storia e memoria di impresa Design della comunicazione Archivi e collezioni digitali	Ricerca sulla valorizzazione del patrimonio storico di due marchi acquisiti recentemente dal gruppo Campari: Averna e Cynar. A partire dalla ricostruzione storica, è stato possibile proporre strategie di comunicazione e valorizzazione del patrimonio storico dei due brand.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	PATRIMONI CULTURALI MADE IN ITALY	CASE STUDIES DATA ANALYSIS	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE APPLICAZIONI E PRODOTTI 2 volumi di ricostruzione storica	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
9	CREATIVE FOOD CYCLES	Alessia Ronco Milanaccio Francesca Vercellino	UNIGE UNIGE	Economia circolare Educazione alla sostenibilità Waste food Recycle Materiali innovativi	Un progetto europeo (Creative Europe) che coinvolge 3 sedi internazionali, indaga e sperimenta l'interazione con il cibo da differenti punti di vista, prendendo in considerazione le diverse fasi del ciclo alimentare: la produzione, la distribuzione, il consumo e lo scarto.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI	ECONOMIA CIRCOLARE FORMAZIONE MATERIALI	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN	METODI buone pratiche PRODOTTI catalogo di prodotti, workshop e mostre itineranti	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
10	INCEPTION	Giuseppe Mincoletti Gian Andrea Giacobone Silvia Imbesi Michele Marchi	UNIFE UNIFE UNIFE UNIFE	Digital cultural heritage User Centered Design Accessibilità Co-Design	Ricerca interdisciplinare finanziata dall'UE, con l'obiettivo di aumentare la conoscenza, valorizzazione e diffusione del patrimonio culturale europeo, ad oggi poco conosciuto e condiviso, attraverso modelli digitali 3D, per promuoverne l'inclusività e l'accessibilità.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DELLA INFORMAZIONE DESIGN DEI PROCESSI	PATRIMONI CULTURALI INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	USER CENTERED DESIGN DESIGN FOR INCLUSION	STRUMENTI procedure e protocolli per l'acquisizione, l'elaborazione dei dati, linee guida e metodologie per l'acquisizione 3D del patrimonio culturale APPLICAZIONI E PRODOTTI applicazioni e dispositivi ICT	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	11. CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
11	PROGETTO RADON	Alessandra Scarcelli	POLIBA	Design for Risk prevention User Centered Design Information Design Social Innovation Multidisciplinary approach	La ricerca studia un sistema di informazione aperto per sensibilizzare rispetto ai pericoli del Radon, utilizzando per il progetto i modelli del design di prodotto e del design per l'informazione complesso, coniugando saperi afferenti alle scienze "dure" con saperi afferenti alle scienze "sociali".	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DELLA INTERAZIONE	SALUTE E SICUREZZA	USER CENTERED DESIGN PARTICIPATORY DESIGN	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI sensori, interfacce, gioco da tavola interattivo	SOCIALE CULTURALE	1. SALUTE 3. SICUREZZA CIVILE PER LA SOCIETÀ	3. SALUTE E BENESSERE 11. CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
12	S.A.F.E.	Lucia Pietroni Jacopo Mascitti Daniele Galloppo	UNICAM UNICAM UNICAM	Design per la sicurezza Design sostenibile Ingegneria sismica Internet of Things Arredi antisismici salva-vita	Il progetto di ricerca industriale (PON-Ricerca e Innovazione 2014/2020) prevede la realizzazione di arredi per scuole e uffici capaci di trasformarsi in sistemi intelligenti di protezione passiva e salva-vita delle persone in caso di terremoto, e di una piattaforma di servizio.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY SALUTE E SICUREZZA	ACTION RESEARCH CASE STUDIES TESTING	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI test strutturali APPLICAZIONI E PRODOTTI sistema di arredi scolastici salvavita, smart objects	TECNOLOGICO SOCIALE	3. SICUREZZA CIVILE PER LA SOCIETÀ	3. SALUTE E BENESSERE 9. INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 12. CONSUMO E PRODUZIONE
13	PROGETTO HABITAT	Giuseppe Mincoletti Gian Andrea Giacobone Silvia Imbesi Michele Marchi	UNIFE UNIFE UNIFE UNIFE	User Centered Design Inclusive Design Team multidisciplinare Smart Objects Internet of Things	Il progetto di ricerca biennale su fondi POR-FESR ha lavorato sulla sperimentazione di una piattaforma di oggetti smart (Internet of Things) per l'assistenza domestica alle persone anziane autosufficienti e non, ed il loro costante monitoraggio, dotati di un'interfaccia semplice e naturale.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DELLA INTERAZIONE	INDUSTRIA 4.0 SALUTE E SICUREZZA MADE IN ITALY	USER CENTERED DESIGN DESIGN FOR INCLUSION TESTING	APPLICAZIONI E PRODOTTI smart objects	TECNOLOGICO SOCIALE	1. SALUTE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	3. SALUTE E BENESSERE 12. CONSUMO E PRODUZIONE

14	IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSORIOTORIA A SEGUITO DI ICTUS	Francesca Toso	IUAV	Design medicale Riabilitazione sensorimotoria Ictus Robotica riabilitativa Ricerca interdisciplinare	La ricerca dottorale sul tema delle tecnologie riabilitative a seguito di ictus, che ha affiancato alla ricerca teorica l'indagine etnografica e uno sviluppo di concept di prodotto grazie ad un confronto diretto con gli operatori ospedalieri, per sistemi tecnologici complessi da utilizzare in ambito medicale.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO	INDUSTRIA 4.0 SALUTE E BENESSERE	ACTION RESEARCH CASE STUDIES	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI concept	TECNOLOGICO SOCIALE	1. SALUTE	3. SALUTE E BENESSERE
15	WID	Sonia Capece Camelia Chivaran Giovanna Giugliano Elena Laudante Ciro Scognamiglio Mario Buono	UNICAMPANIA UNICAMPANIA UNICAMPANIA UNICAMPANIA UNICAMPANIA	Human centred design Wearable interactive devices Fruizione adattiva Esperienza immersiva Cultural heritage	Un progetto di studio e sperimentazione fra ricerca applicata e industriale per lo sviluppo di wearable devices indossabili per la fruizione adattiva, interattiva e personalizzata del patrimonio culturale.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DELLA INTERAZIONE	PATRIMONI CULTURALI INDUSTRIA 4.0	USER CENTERED DESIGN TESTING DATA ANALYSIS	APPLICAZIONI E PRODOTTI dispositivo interattivo	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
16	DA MAIND A INMATEX	Rossana Carullo	POLIBA	Surfaces design Design and visual culture studies Material-experience Material library	Ricerca sui materiali eco-innovativi e le tecnologie avanzate per l'industria, finanziamento PON03_00119. Studia lo sviluppo di una material library con metodologie d'interazione percettiva non solo tra utente e superfici, ma anche tra campi di materiali differenziati.	RICERCA DI BASE	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE DESIGN DELLA INTERAZIONE	MATERIALI INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	DATA ANALYSIS TESTING	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE APPLICAZIONI E PRODOTTI material library	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
17	PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI	Marinella Ferrara	POLIMI	Design per i materiali Superfici Percezione Esperienza estetica Estetica pragmatica	Studio sui laminati plastici, che propone un approccio transdisciplinare tra design/estetica/pragmatica/neuropsicologia che mira alla comprensione della complessità dei processi percettivi, delineando una metodologia orientata al design.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INTERAZIONE DESIGN DEL PRODOTTO	MATERIALI BIG/SMALL DATA	USER CENTERED DESIGN TESTING	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI concept di ultrasurfaces	CULTURALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
18	SMAG (SMART GARDEN)	Giuseppe Lotti Marco Marseglia	UNIFI UNIFI	Sostenibilità Sistemi Giardino Intelligente Industria 4.0 Internet Of Things	Il progetto di ricerca è finalizzato a realizzare un sistema prodotto-servizio dotato di set-up tecnologico e sociale avanzato, in grado di controllare parametri vitali del giardino pubblico o privato utilizzando l'Internet of Things, usa in maniera corretta risorse ed informazioni.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DELLA INTERAZIONE	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	DATA ANALYSIS CASE STUDIES TESTING	APPLICAZIONI E PRODOTTI smart objects	TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
19	IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING	Silvia Barbero	POLITO	Design sistemico Policy design Sviluppo sostenibile Governance Complessità	Il progetto Interreg Europe che lavora sul ruolo del design come facilitatore di politiche ambientali e di valorizzazione territoriale. Sperimenta l'applicazione del Design Sistemico per il riciclo e la riduzione dei rifiuti, spostando l'attenzione dal prodotto al territorio, integrando approcci T-D e B-U.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN STRATEGICO	ECONOMIA CIRCOLARE	PARTICIPATORY DESIGN ACTION RESEARCH	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE STRUMENTI buone pratiche	CULTURALE SOCIALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 5. CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI 13. LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO
20	DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0	Enrica Cunico Luca Casarotto	IUAV IUAV	Design Rapporto uomo-macchina Spazi di lavoro Processo produttivo Multidisciplinarietà	Lo studio analizza e individua le innovazioni organizzative nelle PMI in grado di valorizzare il lavoro umano nella transizione all'Industria 4.0, focalizzandosi sulla gestione dello spazio e degli strumenti di lavoro.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DELLA INTERAZIONE	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	ACTION RESEARCH CASE STUDIES SURVEY	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI interfaccia di un robot per saldature automatizzate	TECNOLOGICO CULTURALE	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

21	ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE	Petra Cristofoli Ghirardello Laura Badalucco	IUAV IUAV	Design Economia Circolare Sustainable Goals Piattaforma Digitale Innovazione	Il progetto di ricerca ha studiato e realizzato una piattaforma (www.circulus.it) con l'obiettivo di offrire alle PMI uno strumento in grado di supportarle nell'autovalutazione del loro processo di progettazione e produzione in ottica di circolarità.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DEL PRODOTTO	ECONOMIA CIRCOLARE	ACTION RESEARCH CASE STUDIES DATA ANALYSIS	STRUMENTI piattaforma di autovalutazione della circolarità delle PMI	CULTURALE	5. CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
22	SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.	Giuseppe Losco Luca Bradini Andrea Lupacchini Giuseppe Carfagna Matteo Iommi Francesco De Angelis Emanuela Merelli Leonardo Mostarda Barbara Re Eduardo Barbera Pierluigi Antonini Carlo Giovannella	UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNICAM UNIROMA2	Accessibilità Smart car Smart house Frontiere intelligenti	Progetto finalizzato alla realizzazione di un sistema integrato smart house e microcar elettrica implementati tecnologicamente in grado di offrire una fruizione assistita per l'autonomia nel movimento sia indoor che outdoor per utenti con differenti gradi di abilità.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO	INDUSTRIA 4.0 INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	USER CENTERED DESIGN DESIGN FOR INCLUSION	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI progetto di smart house e di smart car e prototipo di smart vehicle	TECNOLOGICO SOCIALE	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE 12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
23	RI-PACK	Marco Bozzola Claudia De Giorgi	POLITO POLITO	Packaging Riutilizzo Ri-Generation Recupero Economia circolare	Il progetto è finalizzato alla progettazione e realizzazione di un packaging per il trasporto e lo stoccaggio di elettrodomestici rigenerati impiegando la trasformazione di abiti usati e recuperati.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO	ECONOMIA CIRCOLARE INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	LIFE CYCLE DESIGN TESTING	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI progetto, prototipo e pre-serie di un sistema di imballaggio per elettrodomestici rigenerati	CULTURALE SOCIALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE 12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
24	PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0	Emanuela Bonini Lessing Fiorella Bulegato Maria D'Uonno Nello Alfonso Marotta Federico Rita	IUAV IUAV IUAV IUAV	Storia della tipografia Letterpress Tipografia Type design Editoria	Il progetto è finalizzato alla valorizzazione di artefatti editoriali di piccola tiratura della filiera veneta attraverso l'integrazione di pratiche di progetto e produzione digitale e quelle relative alla riscoperta di letterpress e typeface revival.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	PATRIMONI CULTURALI INDUSTRIA 4.0	CASE STUDIES DATA ANALYSIS TESTING	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE STRUMENTI archivio digitale APPLICAZIONI E PRODOTTI caratteri editoriali in digital fabrication	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
25	DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO	Patrizia Marti Annamaria Recupero	UNISI UNISI	Apparecchi acustici Sordità Estetica Gioielli Co-design	Il progetto finanziato nell'ambito del programma europeo "Wear Sustain", esplora le dimensioni dell'estetica e della sostenibilità nello sviluppo di tecnologie indossabili, sviluppando ausili indossabili ed interattivi per i disabili uditivi sottoforma di gioielli.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DELLA INTERAZIONE	INDUSTRIA 4.0 INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	DESIGN FOR INCLUSION PARTICIPATORY DESIGN	APPLICAZIONI E PRODOTTI gioielli interattivi per chi ha disabilità uditive	TECNOLOGICO SOCIALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE
26	PENDING CULTURES	Stefano Follesa	UNIFI	Connessioni Diversità Culturale Linguaggio	Il progetto è finalizzato alla sperimentazione a larga scala di nuovi linguaggi estetici risultato di contaminazione di culture differenti partendo da elementi culturali preesistenti, e dall'ampliamento di visuale del design verso i territori dell'artigianato.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	DESIGN FOR INCLUSION TESTING	APPLICAZIONI E PRODOTTI elaborati sul concetto di sospensione e mostra dei prototipi	CULTURALE SOCIALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE

27	IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE	Federico O. Oppedisano	UNICAM	Realtà Virtuale Realtà Aumentata Patrimonio agroalimentare Digital storytelling Design per i territori	Il progetto è finalizzato alla valorizzazione e narrazione del patrimonio enogastronomico locale in chiave emozionale attraverso l'applicazione di tecnologie di Realtà Virtuale e Realtà Aumentata.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DELLA INTERAZIONE	PATRIMONI CULTURALI INDUSTRIA 4.0	PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI piattaforma web, archivio digital consultabile in modalità immersiva DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI prototipo di piramide alimentare in realtà aumentata	CULTURALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	
28	TAMBALI FII	Davide Telleschi	POLIMI	Impegno sociale Sviluppo Formazione Innovazione Know how	Il progetto è finalizzato alla creazione di un incubatore diffuso di innovazione tecnologica e sociale per la crescita della filiera nautica e ittica senegalese come strategia di inversione dei fenomeni migratori dal continente africano.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE INDUSTRIA 4.0 MATERIALI FORMAZIONE	DESIGN FOR INCLUSION	STRUMENTI modello formativo per l'innovazione sociale e incubatore diffuso di innovazione tecnologica e sociale DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI imbarcazione e accessori	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	1.SCONFIGGERE LA POVERTÀ 8.BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA 10.RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE
29	NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL	Loredana Di Lucchio Angela Giambattista	UNIROMA1 UNIROMA1	HealthCare Smart Objects User Experience Bioengineering Digital Modelling	Il progetto è finalizzato allo sviluppo e prototipazione di un sistema di training neurochirurgico e anatomico per studenti di medicina e chirurgia, in particolare un dispositivo dinamico in grado di simulare una porzione di colonna vertebrale con feedback propriocettivi.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO ADVANCED DESIGN DESIGN DELLA INTERAZIONE	INDUSTRIA 4.0 SALUTE E SICUREZZA	USER CENTERED DESIGN DATA ANALYSIS TESTING	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI dispositivo per la formazione chirurgica	TECNOLOGICO SOCIALE	2. SALUTE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	3. SALUTE E BENESSERE 4.ISTRUZIONE DI QUALITÀ

Progetti di ricerca: mappe

PROGETTI DI RICERCA: LEGENDA

TIPOLOGIE

- Ricerca applicata
- Ricerca di base

CONTESTI

- Nazionale
- Internazionale

AMBITI DISCIPLINARI

- Advanced design
- Design dei processi
- Design dei servizi
- Design del prodotto
- Design della comunicazione
- Design della informazione
- Design della interazione
- Design storico critico
- Design strategico

TEMATICHE

- Big/small data
- Economia circolare
- Formazione
- Inclusione sociale e culturale
- Industria 4.0
- Made in Italy
- Materiali
- Patrimonio culturali
- Salute e sicurezza

APPROCCI METODOLOGICI

- Action research
- Case studies
- Data analysis
- Design for inclusion
- Life Cycle Design
- Participatory design
- User Centered Design (UX, UI)
- Survey
- Testing

RISULTATI

- Analisi critiche e comparative
- Applicazioni e prodotti
- Dati, progetti e prodotti sperimentali
- Metodi
- Strumenti

IMPATTO

- Culturale
- Sociale
- Tecnologico

CONVERGENZA HORIZON EUROPE

- 1. Salute
- 2. Cultura, creatività e società inclusive
- 3. Sicurezza civile per la società
- 4. Digitale, industria e spazio
- 5. Clima, energia e mobilità
- 6. Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente

CONVERGENZA OBIETTIVI ONU 2030

- 1. Sconfiggere la povertà
- 2. Sconfiggere la fame
- 3. Salute e benessere
- 4. Istruzione di qualità
- 5. Parità di genere
- 6. Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- 7. Energia pulita e accessibile
- 8. Buona occupazione e crescita economica
- 9. Innovazione e infrastrutture
- 10. Ridurre le disuguaglianze
- 11. Città e comunità sostenibili
- 12. Consumo e produzione responsabili
- 13. Lotta contro il cambiamento climatico
- 14. Flora e fauna acquatica
- 15. Flora e fauna terrestre
- 16. Pace, giustizia e istituzioni solidali
- 17. Partnership per gli obiettivi

23
NAZIONALE

6
INTERNAZIONALE

28
RICERCA APPLICATA

1
RICERCA
DI BASE

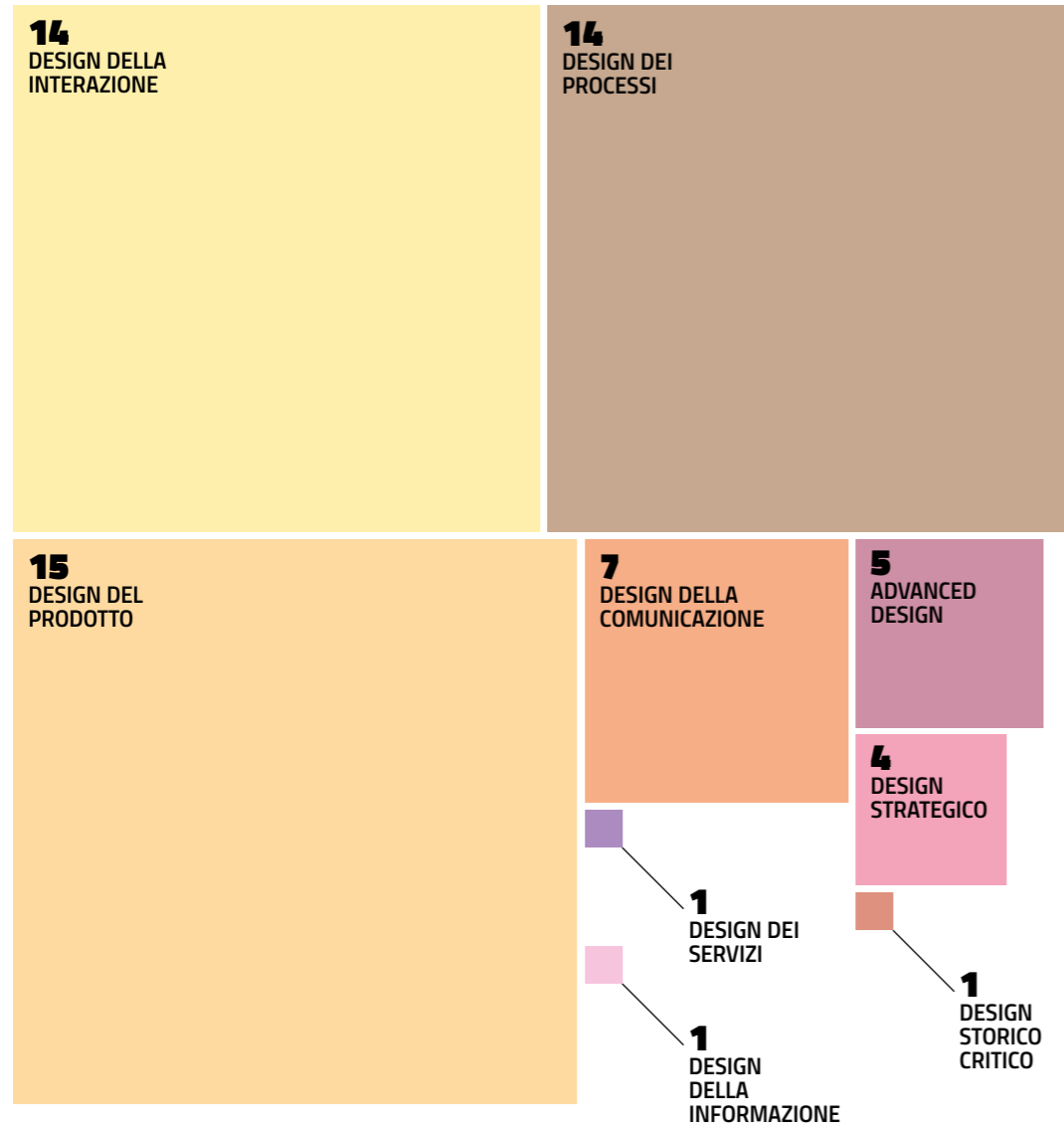
29 PROGETTI DI RICERCA

- 1** RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE
- 2** D TUTT*
- 3** MIXEDRINTERIORS
- 4** DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0
- 5** PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0
- 6** VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO
- 7** DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE
- 8** DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA
- 9** CREATIVE FOOD CYCLES
- 10** INCEPTION
- 11** PROGETTO RADON
- 12** S.A.F.E.
- 13** PROGETTO HABITAT
- 14** IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSORIOMOTORIA A SEGUITO DI ICTUS
- 15** WID
- 16** DA MAIND A INMATEX
- 17** PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI
- 18** SMAG (SMART GARDEN)
- 19** IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING
- 20** DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0
- 21** ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE
- 22** SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE. PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.
- 23** RI-PACK
- 24** PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0
- 25** DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO
- 26** PENDING CULTURES
- 27** IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE
- 28** TAMBALI FII
- 29** NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL

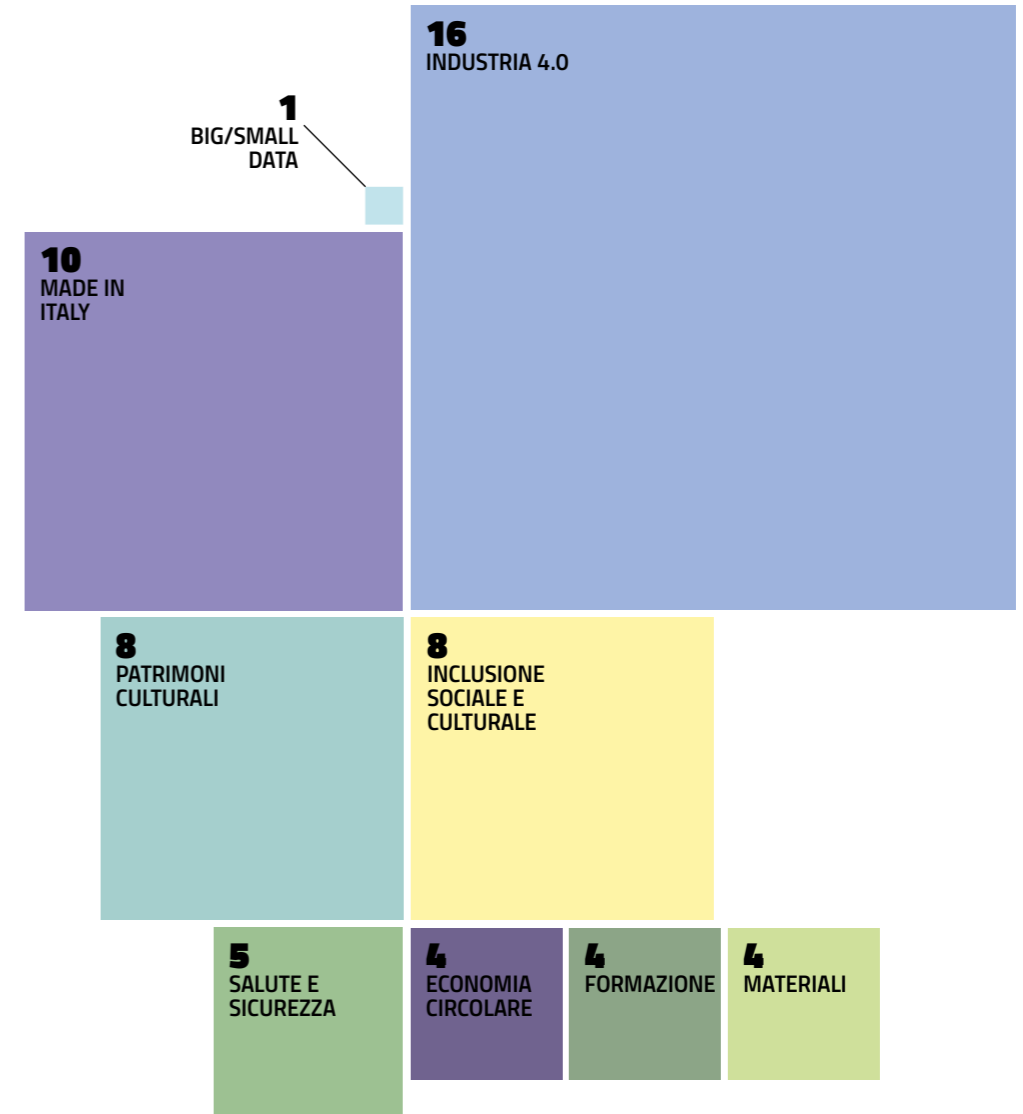
CONTESTI

TIPOLOGIE

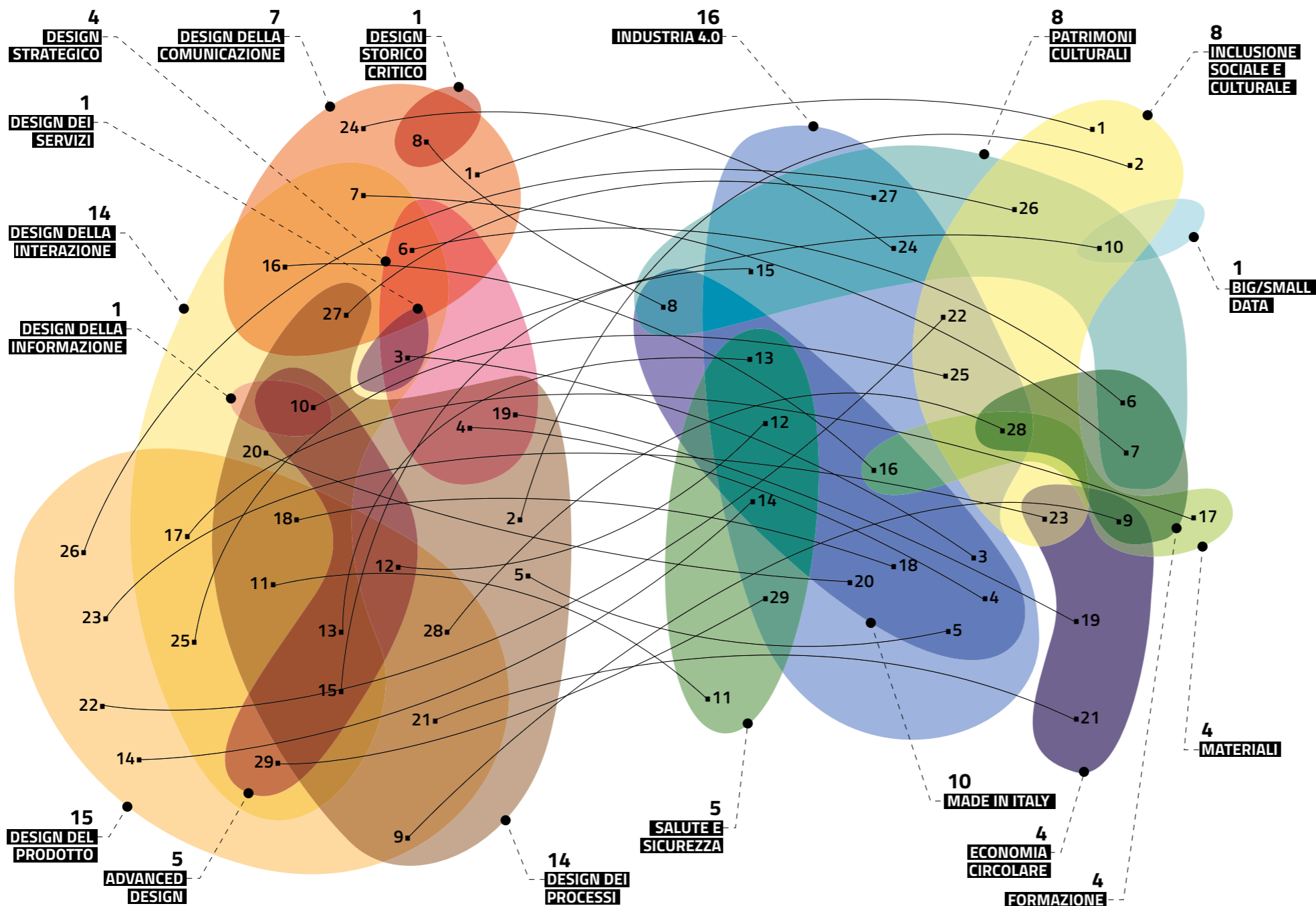
29 PROGETTI DI RICERCA



AMBITI DISCIPLINARI



TEMATICHE

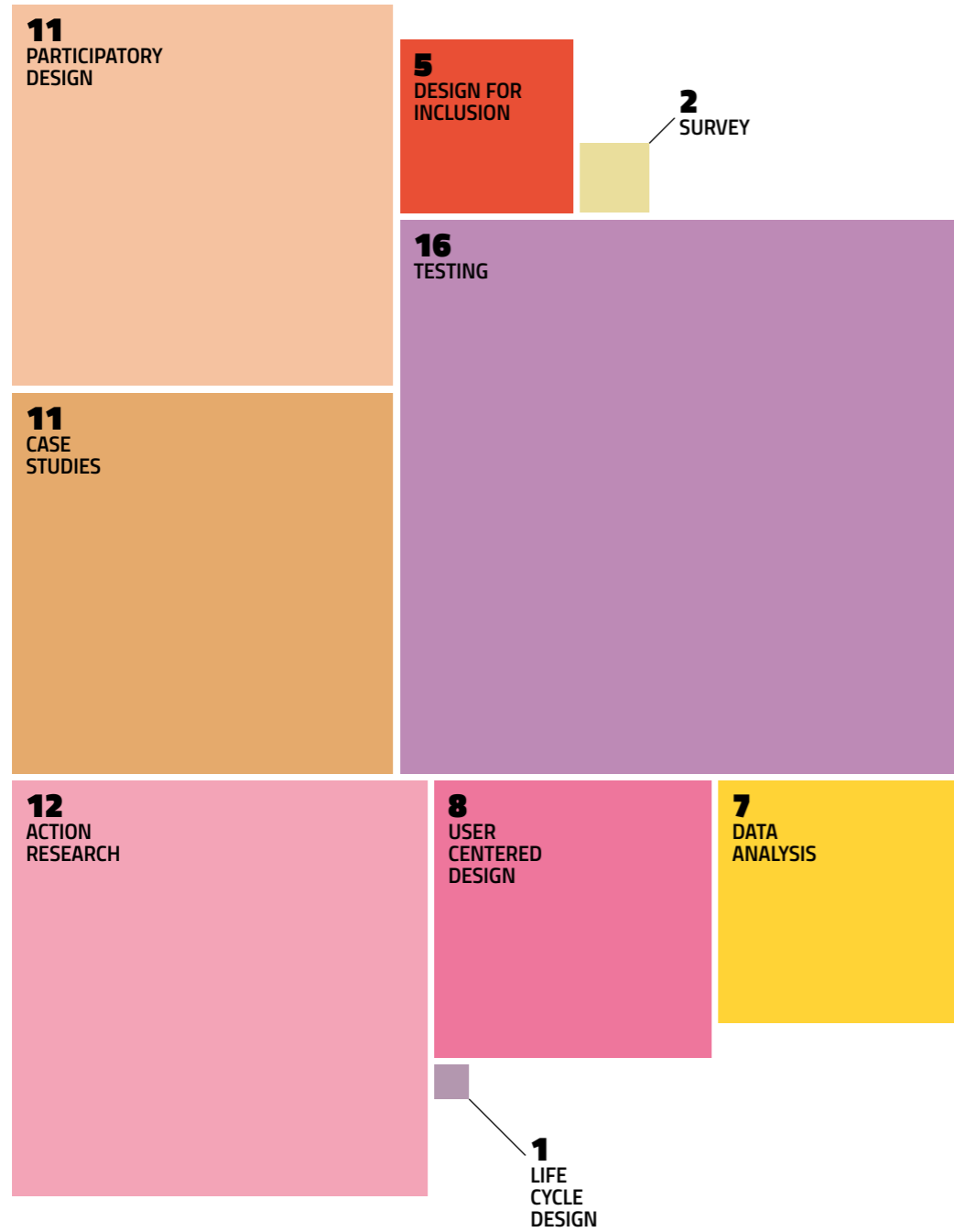


- 1** RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE
- 2** D TUTT*
- 3** MIXEDRINTERIORS
- 4** DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0
- 5** PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0
- 6** VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO
- 7** DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE
- 8** DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA
- 9** CREATIVE FOOD CYCLES
- 10** INCEPTION
- 11** PROGETTO RADON
- 12** S.A.F.E.
- 13** PROGETTO HABITAT
- 14** IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSOMOTORIA A SEGUITO DI ICTUS
- 15** WID
- 16** DA MAIND A INMATEX
- 17** PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI
- 18** SMAG (SMART GARDEN)
- 19** IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING
- 20** DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0
- 21** ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE
- 22** SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE. PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.
- 23** RI-PACK
- 24** PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0
- 25** DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO
- 26** PENDING CULTURES
- 27** IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE
- 28** TAMBALI FII
- 29** NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL

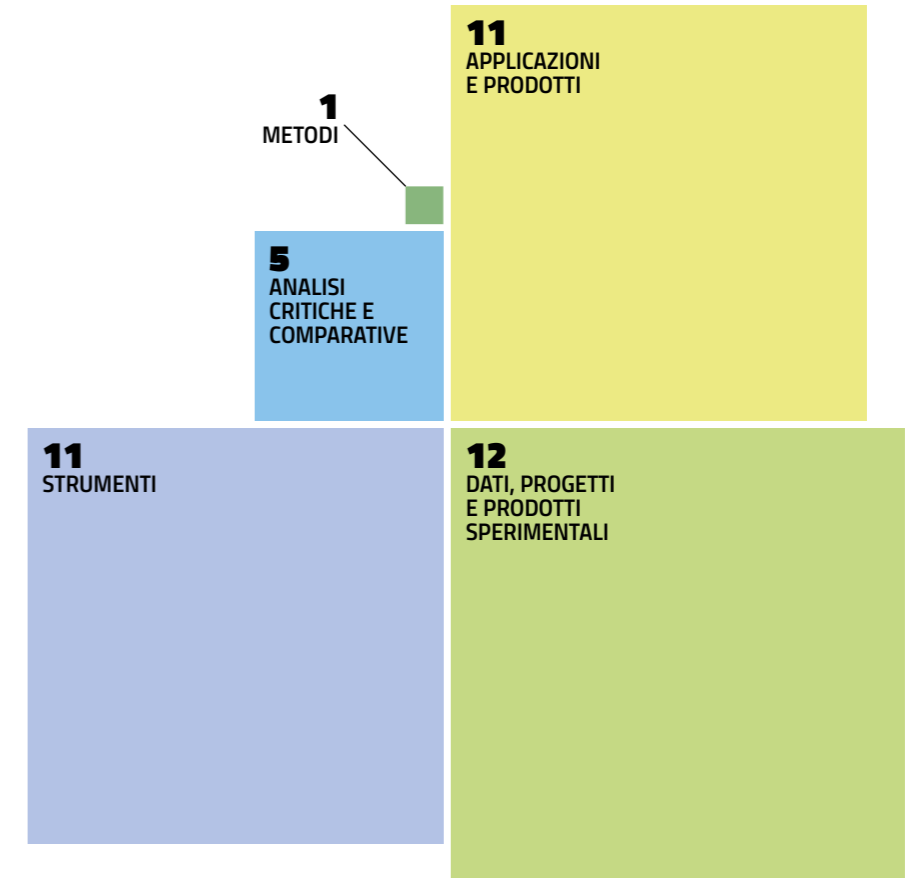
AMBITI DISCIPLINARI

TEMATICHE

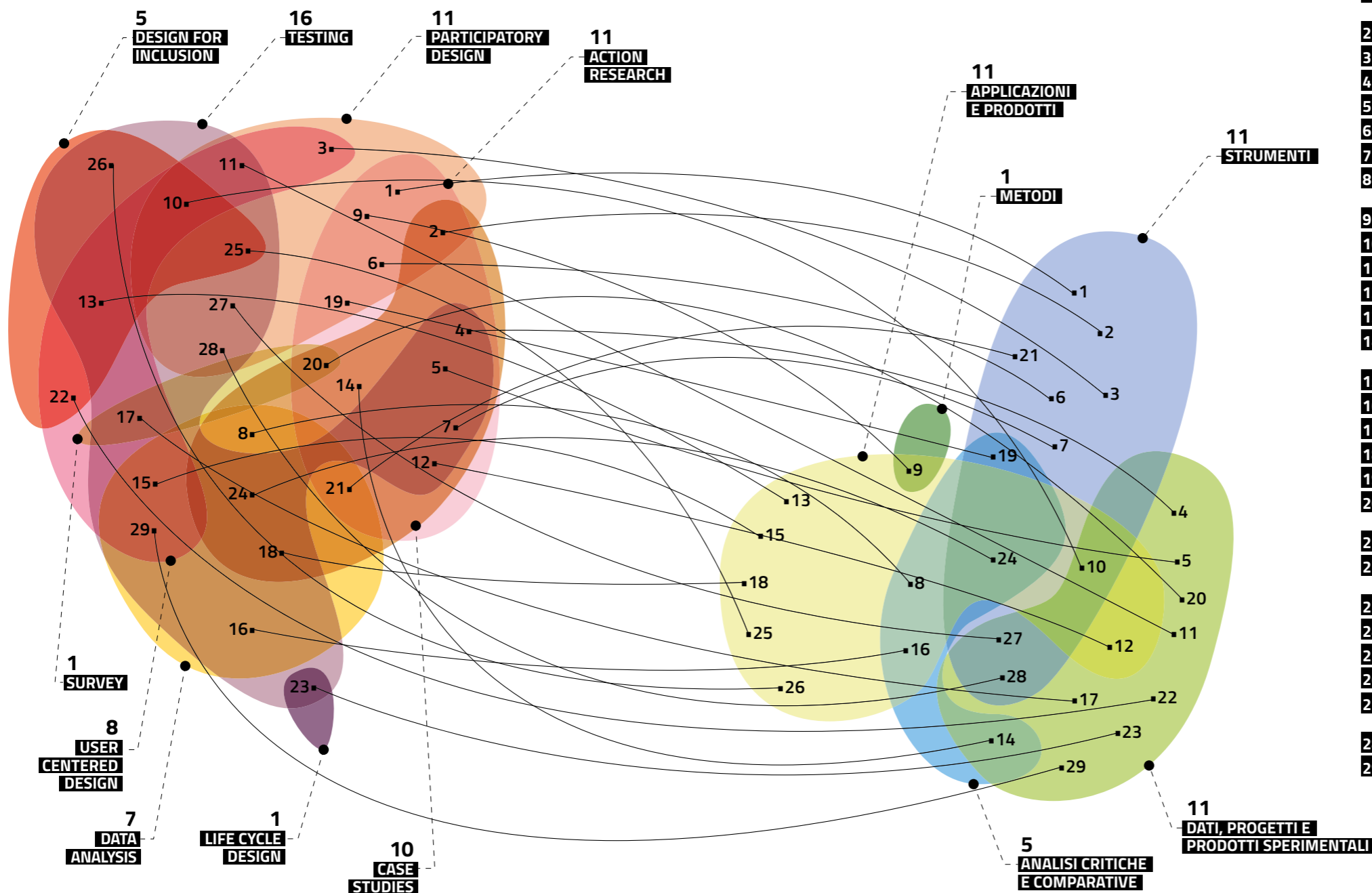
29 PROGETTI DI RICERCA



APPROCCI METODOLOGICI



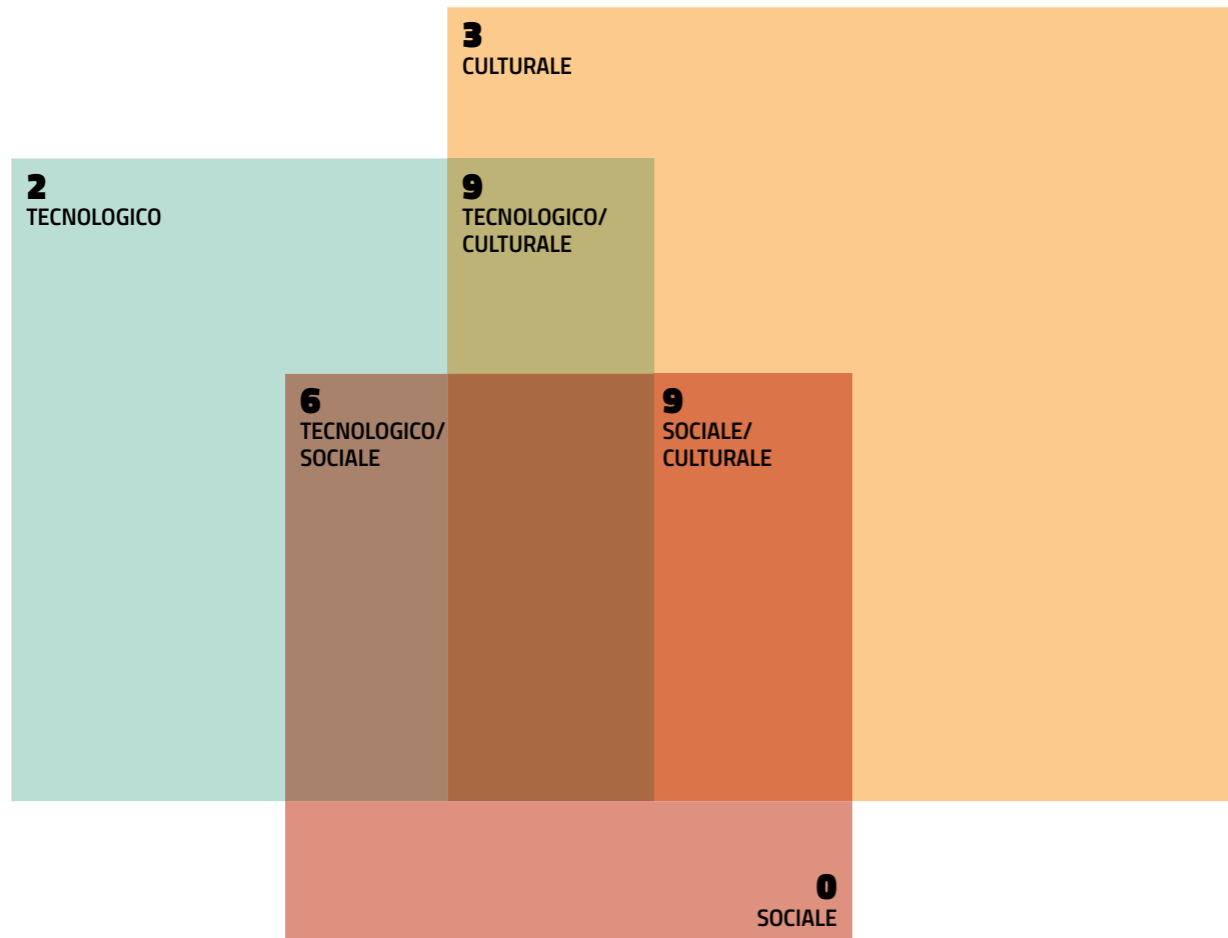
RISULTATI ATTESI



- 1** RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE
- 2** D TUTT*
- 3** MIXEDINTERIORS
- 4** DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0
- 5** PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0
- 6** VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO
- 7** DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE
- 8** DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA
- 9** CREATIVE FOOD CYCLES
- 10** INCEPTION
- 11** PROGETTO RADON
- 12** S.A.F.E.
- 13** PROGETTO HABITAT
- 14** IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSORIOMOTORIA A SEGUITO DI ICTUS
- 15** WID
- 16** DA MAIND A INMATEX
- 17** PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI
- 18** SMAG (SMART GARDEN)
- 19** IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING
- 20** DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0
- 21** ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE
- 22** SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE. PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.
- 23** RI-PACK
- 24** PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0
- 25** DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO
- 26** PENDING CULTURES
- 27** IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE
- 28** TAMBALI FII
- 29** NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL

APPROCCI METODOLOGICI

RISULTATI ATTESI

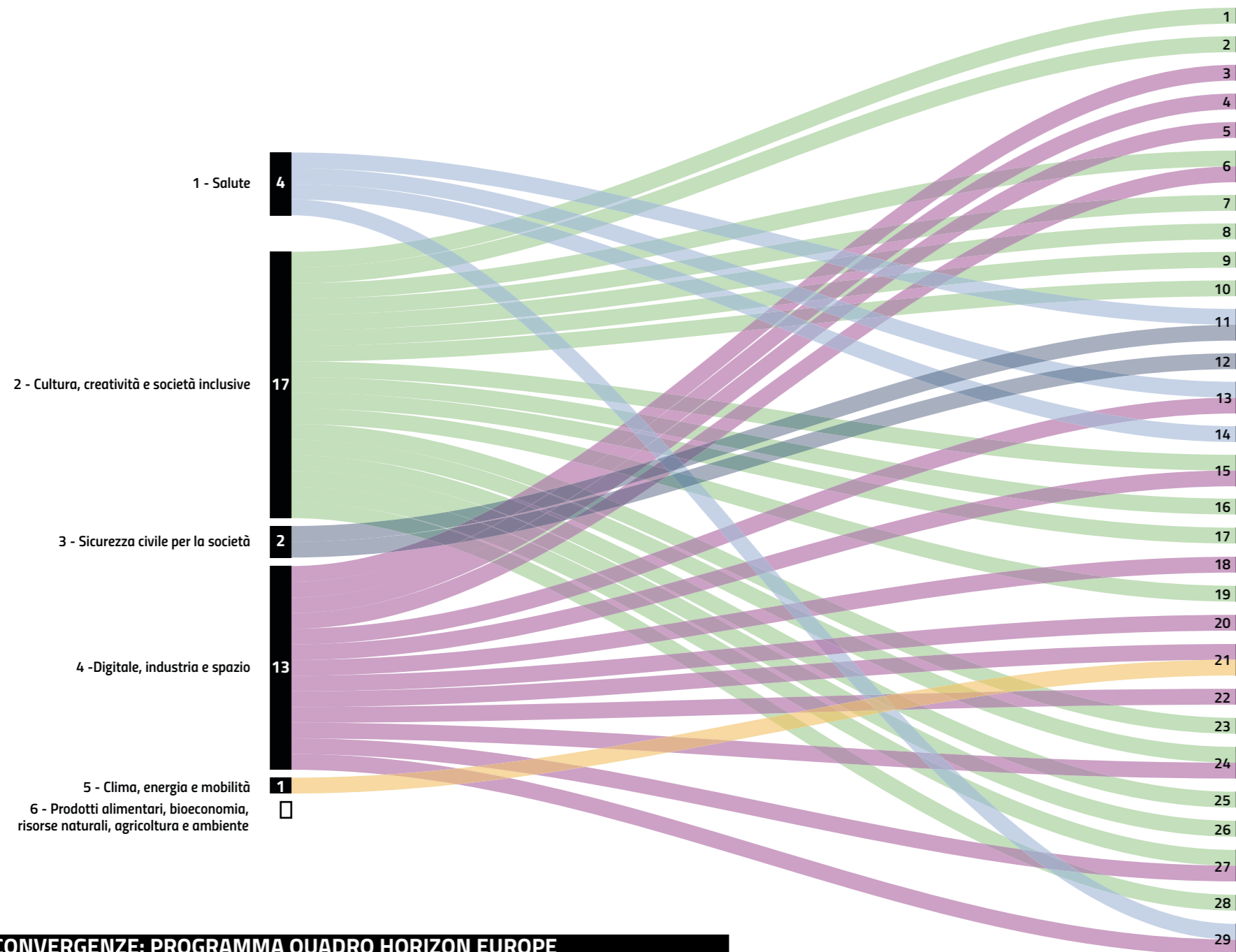


IMPATTO

29 PROGETTI DI RICERCA

SOCIALE	TECNOLOGICO	CULTURALE	
■		■	1 RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE
■		■	2 D TUTT*
	■		3 MIXEDRINTERIORS
	■	■	4 DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0
	■	■	5 PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0
	■	■	6 VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO
	■	■	7 DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE
		■	8 DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA
■		■	9 CREATIVE FOOD CYCLES
■		■	10 INCEPTION
■		■	11 PROGETTO RADON
■			12 S.A.F.E.
■	■		13 PROGETTO HABITAT
■	■		14 IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSOMOTORIA A SEGUITO DI ICTUS
	■	■	15 WID
	■	■	16 DA MAIND A INMATEX
	■	■	17 PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI
	■	■	18 SMAG (SMART GARDEN)
■		■	19 IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING
	■	■	20 DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0
		■	21 ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE
■	■		22 SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE. PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.
■		■	23 RI-PACK
		■	24 PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0
■	■	■	25 DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO
■		■	26 PENDING CULTURES
	■	■	27 IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE
■		■	28 TAMBALI FII
■	■		29 NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL

CLUSTER

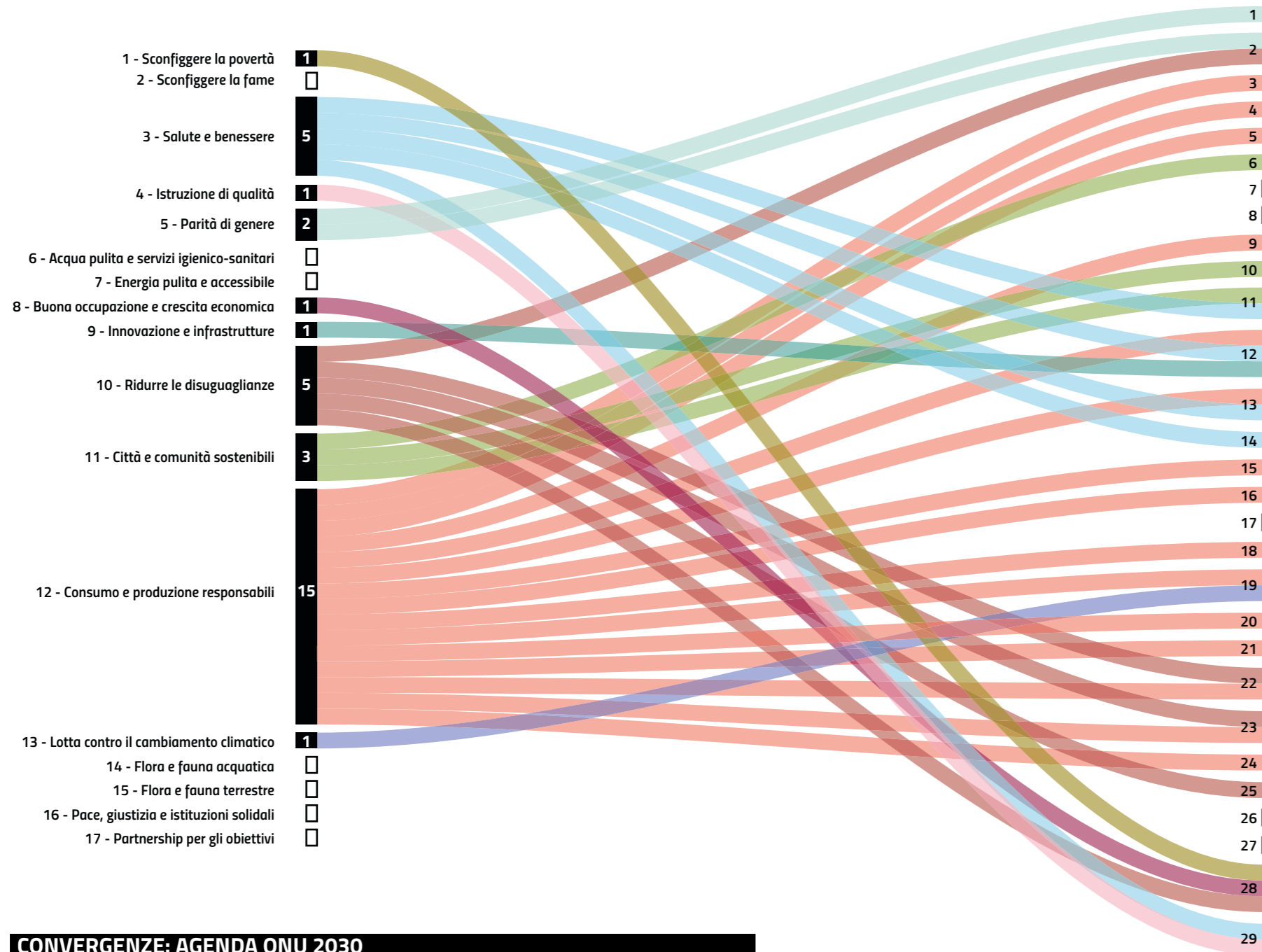


29 PROGETTI DI RICERCA

- 1** RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE
- 2** D TUTT*
- 3** MIXEDRINTERIORS
- 4** DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0
- 5** PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0
- 6** VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO
- 7** DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE
- 8** DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA
- 9** CREATIVE FOOD CYCLES
- 10** INCEPTION
- 11** PROGETTO RADON
- 12** S.A.F.E.
- 13** PROGETTO HABITAT
- 14** IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSORIOMOTORIA A SEGUITO DI ICTUS
- 15** WID
- 16** DA MAIND A INMATEX
- 17** PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI
- 18** SMAG (SMART GARDEN)
- 19** IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING
- 20** DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0
- 21** ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE
- 22** SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE. PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.
- 23** RI-PACK
- 24** PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0
- 25** DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO
- 26** PENDING CULTURES
- 27** IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE
- 28** TAMBALI FII
- 29** NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL

CONVERGENZE: PROGRAMMA QUADRO HORIZON EUROPE

OBIETTIVI



29 PROGETTI DI RICERCA

- 1 RESPONSABILITÀ PROGETTUALI E UGUAGLIANZA DI GENERE
- 2 D TUTT*
- 3 MIXEDRINTERIORS
- 4 DESIGN, PROGETTAZIONE E MARKETING 4.0
- 5 PMI, DESIGN E INDUSTRIA 4.0
- 6 VALORIZZARE IL PATRIMONIO CUSTODITO
- 7 DESIGN FOR CULTURAL HERITAGE
- 8 DESIGN PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI IMPRESA
- 9 CREATIVE FOOD CYCLES
- 10 INCEPTION
- 11 PROGETTO RADON
- 12 S.A.F.E.
- 13 PROGETTO HABITAT
- 14 IL SISTEMA "TALARI" PER LA RIABILITAZIONE SENSOMOTORIA A SEGUITO DI ICTUS
- 15 WID
- 16 DA MAIND A INMATEX
- 17 PER UN'ESTETICA DELLE SUPERFICI
- 18 SMAG (SMART GARDEN)
- 19 IL DESIGN SISTEMICO PER IL POLICY MAKING
- 20 DESIGN MULTIDISCIPLINARE NELL'INDUSTRIA 4.0
- 21 ECONOMIA CIRCOLARE E AUTOVALUTAZIONE
- 22 SMART HOUSING AND MOBILITY FOR THE THIRD AGE. PROGETTO S.I.A.M.A.D.A.
- 23 RI-PACK
- 24 PROCESSI EDITORIALI E INNOVAZIONE 4.0
- 25 DA STIGMA A OGGETTI DI DESIDERIO
- 26 PENDING CULTURES
- 27 IL PATRIMONIO ENOGASTRONOMICO DELLE MARCHE
- 28 TAMBALI FII
- 29 NTT_ NEUROSURGERY TRAINING TOOL



Idee di ricerca: matrice di sintesi

IDEE DI RICERCA: MATRICE DI SINTESI

TITOLO	AUTORE	AFFERENZA	PAROLE CHIAVE	SINTESI DEI CONTENUTI	TIPOLOGIE	CONTESTI	AMBITI DISCIPLINARI	TEMATICHE	APPROCCI METODOLOGICI	RISULTATI ATTESI	IMPATTO	CONVERGENZA HORIZON EUROPE	CONVERGENZA OBIETTIVI ONU 2030
1 LE DISUGUAGLIANZE DI GENERE VEICOLATE DAI LINGUAGGI PITTOGRAMMATRICI	Francesca Casnati	POLIMI	Linguaggio pittogrammatico Disparità di genere Normatività	Analisi critica dei pittogrammi per fornire strumenti di analisi e di progettazione consapevole per la parità di genere.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	CASE STUDIES	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	5. PARITÀ DI GENERE
2 THE GENDER IN DESIGN	Maria Francesca Balsamo Davide Paciotti	UNICAM UNICAM	Design del prodotto industriale Differenza di genere Identità socio-culturale	Analisi critica dei caratteri di genere nei prodotti di uso quotidiano per fornire strumenti di comunicazione e di progettazione consapevole per la parità di genere.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	ACTION RESEARCH CASE STUDIES	STRUMENTI manifesto e linee guida DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI campagna di comunicazione	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	5. PARITÀ DI GENERE
3 LE FAMIGLIE NEI LIBRI DI SCUOLA, RAPPRESENTAZIONI INIQUHE	Francesca Casnati Benedetta Verrotti	POLIMI POLIMI	Editoria scolastica Disparità di genere Visual criticism	Studio dei caratteri di genere nelle illustrazioni dell'editoria scolastica e analisi dell'influenza che le immagini hanno sulla costruzione delle biografie individuali per superare gli stereotipi e favorire l'inclusione.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE	CASE STUDIES	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	5. PARITÀ DI GENERE
4 DESIGN E ANTROPOLOGIA PER LA TRASFORMAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI COMPLESSI	Nicolò Di Prima	POLITO	Design-anthropology Social design Participatory design	Riflessione storico critica sulle relazioni e le influenze dell'antropologia sui processi progettuali rivolta alla definizione della design-anthropology quale nuovo ambito disciplinare.	RICERCA DI BASE	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN STORICO CRITICO	PATRIMONI CULTURALI	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI mappe METODI modelli di relazione	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
5 IL DESIGN DELLA POLITICA	Noemi Biasetton	IUAV	Politica Comunicazione visiva Nuovi media	Analisi critica dei prodotti e degli strumenti della comunicazione politica sia a livello macro - trasformazioni indotte dall'uso dei social - che a livello micro - le immagini e i cambiamenti dei processi dell'informazione.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	PATRIMONI CULTURALI	CASE STUDIES	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE	SOCIALE CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
6 1919 - 2019: RITORNO ALL'ENTROPIA	Veronica De Salvo Valentina Frosini Lorenzo Gerbi Pietro Meloni Martina Muzi	UNIFI P2P LAB BALTAN LABORATORIES UNISI DAE (NL)	Transdisciplinarietà Modulo formativo Pensiero critico	Studio e sperimentazione di un modulo formativo annuale come progetto pilota per una formazione transdisciplinare dello studente di design, inteso come soggetto anticipatore capace di far fronte alle sfide globali.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI	FORMAZIONE	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN	METODI modulo didattico	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	4. ISTRUZIONE DI QUALITÀ
7 UNA NUOVA PROPEDEUTICA PER I CORSI DI DESIGN	Giorgio Dall'Osso Laura Succini	UNIBO UNIBO	Basic design Propaedeutics courses Teaching design	Studio e progetto di metodologie didattiche e organizzative ispirate al Bauhaus per la creazione di un modello da introdurre come "propedeutica" nei corsi di laurea triennale in design.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI	FORMAZIONE	ACTION RESEARCH CASE STUDIES	METODI modello formativo	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	4. ISTRUZIONE DI QUALITÀ
8 VISUALIZZARE L'ATTUALITÀ	Roberta Angari	IUAV	Open data Data visualization Open knowledge	Studio finalizzato alla realizzazione di una piattaforma per la fruizione dei dati che consente diverse letture interpretative tramite l'utilizzo di codici visivi e modelli di visualizzazione.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DELLA INFORMAZIONE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	BIG/SMALL DATA	DATA ANALYSIS PARTICIPATORY DESIGN	STRUMENTI piattaforma data visualization	TECNOLOGICO CULTURALE	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	17. PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI

9	DAI QUADERNI ALLE MAPPE	Nicoletta Faccitondo Rossana Carullo Antonio Labalestra Vincenzo Cristallo Sabrina Lucibello	POLIBA POLIBA POLIBA UNIROMA1 UNIROMA1	Formazione del designer Didattica del prodotto Storia del design	Analisi dei contributi pubblicati su QuAD per estrapolare dati relativi alla formazione del designer in Italia, implementare con ricognizioni storiografiche e restituire sotto forma di mappe, creando una sorta di osservatorio-laboratorio permanente.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN STORICO CRITICO DESIGN DELLA INFORMAZIONE	BIG/SMALL DATA FORMAZIONE	DATA ANALYSIS SURVEY	STRUMENTI piattaforma data visualization	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	4. ISTRUZIONE DI QUALITÀ
10	IMPOLLINA(C)TION DESIGN RESEARCH PLATFORM	Chiara Olivastri Ami Licai Xavier Ferrari Tumay Annapaola Vacanti	UNIGE UNIGE UNIGE UNIGE	Relazioni Crowdfunding Data Analysis	Studio finalizzato alla realizzazione di una piattaforma per condividere materiali e esperienze di ricerca transdisciplinare, per la cross fertilization tra diverse competenze auto-implementabile come un motore di ricerca.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DELLA INFORMAZIONE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	BIG/SMALL DATA	DATA ANALYSIS CASE STUDIES	STRUMENTI piattaforma data visualization	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	17. PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI
11	DESIGN (IN)FORMAZIONE	Alessio Caccamo Miriam Mariani Andrea Vendetti	UNIROMA1 UNIROMA1 UNIROMA1	Dati Linguaggi visivi Problem Setting	Riflessione storico-critica sulla morfologia dei dati. Dal valore euristico della visualizzazione alla rappresentazione ri-semantizzante che può portare a nuove scoperte; da un approccio di problem solving ad uno di problem setting.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INFORMAZIONE DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	BIG/SMALL DATA	DATA ANALYSIS CASE STUDIES	STRUMENTI mappatura	TECNOLOGICO CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	4. ISTRUZIONE DI QUALITÀ
12	HIDDEN HERITAGE	Giulia Zappia Giovanna Tagliasco	UNIGE UNIGE	Patrimoni nascosti Design strategico Valorizzazione	Studio e proposta di valorizzazione dei patrimoni culturali nascosti (a partire dal patrimonio nautico) attraverso l'uso di narrazioni e tecnologie digitali per un rapporto immersivo e diretto fra utente e bene.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN STRATEGICO	PATRIMONI CULTURALI	DATA ANALYSIS CASE STUDIES	STRUMENTI piattaforma digitale	CULTURALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
13	DESIGN, PATRIMONIO E INTERCULTURA	Irene Caputo	POLITO	Design Patrimonio culturale Accessibilità culturale	Una ricerca-azione atta a sviluppare l'accessibilità culturale e la sensibilizzazione all'educazione al patrimonio museale in chiave interculturale attraverso attività di accoglienza, percorsi partecipati e di integrazione, linguaggi visivi.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE	PATRIMONI CULTURALI	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN	METODI programmi di eventi ed azioni di valorizzazione STRUMENTI linguaggi visivi e comunicativi	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	11.CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
14	NARRATIVO DIGITALE	Serena Del Puglia	UNIPA	Interazione museale Strumenti digitali Patrimonio culturale	Studio sulla narrazione nell'ambito della valorizzazione e della fruizione dei beni culturali attraverso le tecnologie digitali. Una fenomenologia di possibilità che mira a concepire il museo come un laboratorio interattivo, un organismo vitale.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA COMUNICAZIONE DESIGN DELLA INTERAZIONE	PATRIMONI CULTURALI	CASE STUDIES	STRUMENTI percorsi narrativi	CULTURALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	11.CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
15	CIRCULAR DESIGN PROJECT	Alessio Franconi	IUAV	Economia Circolare Design Tool Design multi-sistemico	Studio e progetto per semplificare e accelerare la transizione verso strategie di design circolari. Sono discussi tre modelli che rappresentano la base scientifica di un tool multisistemico chiamato Circular Design Project.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DEI SERVIZI	ECONOMIA CIRCOLARE BIG/SMALL DATA	CASE STUDIES LIFE CYCLE DESIGN	STRUMENTI piattaforma online	TECNOLOGICO CULTURALE	4. DIGITALE, ENERGIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
16	BIO-INSPIRED REDESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCTS	Jacopo Mascitti Mariangela F. Balsamo	UNICAM UNICAM	Design sostenibile Bio-ispirazione Innovazione di processo e di prodotto	Studio e sperimentazione sul contributo della biomimesi al Design per la sostenibilità ambientale, con la definizione di criteri progettuali, materiali, e valutazione dei benefici ambientali attraverso un'analisi del ciclo di vita.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI	ECONOMIA CIRCOLARE INDUSTRIA 4.0	LIFE CYCLE DESIGN	METODI sperimentazione progettuale STRUMENTI criteri di progettazione bio-ispirata	CULTURALE TECNOLOGICO	5. CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

17	DESIGN STRATEGIES FOR BOOSTING SUSTAINABLE HEALTHCARE	Amina Pereno	POLITO	Design sistemico Sustainable healthcare Piattaforme digitali	Studio e proposta per una piattaforma digitale per l'ottimizzazione delle relazioni e di soluzioni sostenibili nell'ambito dell'healthcare (servizi sanitari, legislazione ambientale, ecc.)	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI	SALUTE E SICUREZZA	ACTION RESEARCH USER CENTERED DESIGN	STRUMENTI piattaforma di gestione	SOCIALE TECNOLOGICO	1. SALUTE	3. SALUTE E BENESSERE
18	LO SPRECO COME DIFETTO DI PROGETTAZIONE	Erminia D'Itria	POLIMI	Fashion Design for Sustainability Biomateriali Zero waste	Uno studio sul concetto di rifiuto che mira a individuare percorsi verso il modello zero-waste nel fashion design attraverso la definizione e prototipazione di concetti che possano dare forme e soluzioni ai problemi comuni.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI	ECONOMIA CIRCOLARE	LIFE CYCLE DESIGN CASE STUDIES	STRUMENTI tecnologia di trasformazione	TECNOLOGICO CULTURALE	5. CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
19	DIGITAL BODY SHAPE	Gabriele Pontillo Carla Langella Valentina Perricone Antonio Bove	UNICAMPANIA UNICAMPANIA UNICAMPANIA UOC Ortopedia e Traumatologia ASL NA1	Parametric Design Biomedical Design Bio-Inspired Design	Studio sui dispositivi biomedicali e prototipazione di un tutore per la scoliosi ottenuto con processi di scansione del corpo, progettazione parametrica, tecnologie CAD/CAM per ottimizzare la cura modellata sul paziente.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI ADVANCED DESIGN	ECONOMIA CIRCOLARE INDUSTRIA 4.0	USER CENTERED DESIGN ACTION RESEARCH	APPLICAZIONI E PRODOTTI busto ortopedico	CULTURALE TECNOLOGICO	1. SALUTE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	3. SALUTE E BENESSERE 12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
20	CROCCANTE COME UN PACKAGING, FRESCO COME UN NOME	Doriana Dal Palù	POLITO	Product experience multisensoriale Laboratorio di integrazione sensoriale Identità sonora	Studio sull'esperienza sonora dei prodotti e creazione di un laboratorio di analisi e progetto. Sviluppo dello strumento SoundBe, per l'analisi sensoriale dei prodotti del packaging e creazione di una banca dati dei suoni.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DELLA INTERAZIONE	INDUSTRIA 4.0 MATERIALI	ACTION RESEARCH DATA ANALYSIS	STRUMENTI vocabolario sonoro; banca dati di suoni	CULTURALE TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	
21	ADVANCED HMI PER L'INDUSTRIA 4.0	Pietro Costa	IUAV	Industria 4.0 Human-Machine Interaction Distretti industriali	Studio sul ruolo e le competenze dell'interaction designer in relazione al settore dell'advanced Human Machine Interface (HMI) mirato alla definizione di linee guida per la progettazione delle interfacce per l'industria 4.0.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INTERAZIONE ADVANCED DESIGN	INDUSTRIA 4.0 MADE IN ITALY	USER CENTERED DESIGN	STRUMENTI linee guida	TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
22	LEARN INTERACTION	Giovanna Nichilò	IUAV	Exhibition design Interaction design Experience museum	Partendo dal ruolo del museo scientifico per la formazione della società il progetto studia e propone sistemi di allestimento e comunicazione interattivi che creano relazioni multilivello fra saperi e discipline.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INTERAZIONE	PATRIMONI CULTURALI BIG/SMALL DATA	ACTION RESEARCH	DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI allestimento virtuale	CULTURALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
23	HERE	Lorenza Abbate Claudia Porfirione Francesco Burlando Niccolò Casiddu Stefano Gabbatore	POLITO POLIGE POLIGE POLIGE POLITO	Telepresenza Robotica sociale UXD	Partendo dagli studi sulla robotica di telepresenza la ricerca esplora gli ambiti socio-collettivi, gli spazi e le interazioni uomo - macchina al fine di progettare comportamenti corretti del robot in relazione all'utenza e al contesto di utilizzo.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INTERAZIONE ADVANCED DESIGN	INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE INDUSTRIA 4.0	USER CENTERED DESIGN DESIGN FOR INCLUSION	STRUMENTI linee guida progettuali DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI prototipi	TECNOLOGICO SOCIALE	1. SALUTE 4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	3. SALUTE E BENESSERE
24	SPAZI IBRIDI	Lucilla Calogero	IUAV	Interior design Interaction design, Data design	Progetto che ibrida lo spazio con i dati studiando nuovi modi di interazione, fruizione ed utilizzo con l'obiettivo finale di produrre un report di possibili soluzioni e una mappatura delle figure professionali e delle metodologie.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DELLA INTERAZIONE	BIG/SMALL DATA	CASE STUDIES DATA ANALYSIS SURVEY	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE STRUMENTI report METODI metodologia didattica	CULTURALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	

25	VERSO UN MUSEO TATTILE DEL DESIGN E DEL MADE IN ITALY	Daniele Galloppo Jacopo Mascitti	UNICAM UNICAM	Museo tattile Inclusive design Smart object	Sviluppo di un modello di fruizione museale multisensoriale per la disabilità visiva attraverso un approccio sistemico e inclusivo mirato a delineare soluzioni allestitive e sistemi di orientamento per la progettazione di un museo tattile.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DELLA INTERAZIONE DESIGN DEL PRODOTTO	PATRIMONI CULTURALI INCLUSIONE SOCIALE E CULTURALE MADE IN ITALY	DESIGN FOR INCLUSION	METODI modelli STRUMENTI linee guida APPLICAZIONI E PRODOTTI smart objects	SOCIALE TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE
26	QUESTA È UNA STORIA TRISTE	Raffaella Giamportone	UNIPA	Building Information Modeling (BIM) Augmented Reality (AR) Strategic design per la valorizzazione del territorio	Progetto di valorizzazione strategica del patrimonio culturale, e delle identità emergenti della città che prevede l'utilizzo del BIM per rilevare edifici in stile Liberty di Palermo restituendo una narrativa per la rivalutazione del territorio.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN STORICO CRITICO DESIGN DELLA INFORMAZIONE	PATRIMONI CULTURALI	CASE STUDIES	APPLICAZIONI E PRODOTTI rappresentazione digitale	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
27	RAWFX	Emanuele Ingresso Fabrizio Valpreda Riccardo Gagliarducci	POLITO POLITO ACC. SASSARI	OpenSource Maker VisualEffects	Studio di soluzioni mirate a facilitare la produzione di effetti visivi di alto livello. Realizzazione di un dispositivo open source per semplificare i processi di produzione degli effetti speciali nell'industria cinematografica.	RICERCA APPLICATA	INTERNAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO	INDUSTRIA 4.0	DATA ANALYSIS TESTING	APPLICAZIONI E PRODOTTI dispositivo	TECNOLOGICO	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE	
28	ABACUS	Viktor Malakuczi	UNIROMA1	Fabbricazione digitale Design parametrico Metamateriali	La ricerca propone il progetto e la sperimentazione di un abaco di morfologie e strutture parametriche avanzate dal punto di vista funzionale ed estetico, e facilmente riproducibili, attraverso una rete di laboratori e FabLab.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI	INDUSTRIA 4.0 BIG/SMALL DATA	DATA ANALYSIS ACTION RESEARCH TESTING	STRUMENTI linee guida APPLICAZIONI E PRODOTTI abaco di modelli parametrici	TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
29	POLITO FOOD DESIGN LAB UP	Sara Ceraolo Raffaele Passaro	POLITO POLITO	Food design Life long learning Public engagement	Ricerca azione che attraverso le attività del Food Design Lab si propone di contribuire a risolvere lo spreco alimentare attraverso azioni sperimentali di sensibilizzazione, realizzazione di nuove filiere e sviluppo prodotti.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEL PRODOTTO DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DEI SERVIZI	ECONOMIA CIRCOLARE FORMAZIONE	ACTION RESEARCH PARTICIPATORY DESIGN TESTING	METODI workshop APPLICAZIONI E PRODOTTI prodotti edibili	CULTURALE	2. CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVE 6. PRODOTTI ALIMENTARI, BIOECONOMIA, RISORSE NATURALI, AGRICOLTURA E AMBIENTE	2. SCONFIGGERE LA FAME 12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
30	SINERGIE IN 4D	Carmen Rotondi	UNIROMA1	Bio-fabbricazione Produzione additiva 4D	Sperimentazione sui processi di biostampa e progettazione algoritmica: struttura in materiale organico capace di supportare la crescita cellulare di una specie vivente per ottenere una quarta dimensione (modificabile nel tempo) della materia di progetto.	RICERCA APPLICATA RICERCA DI BASE	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI ADVANCED DESIGN	INDUSTRIA 4.0 MATERIALI	DATA ANALYSIS SURVEY TESTING	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI artefatti in biostampa	CULTURALE TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
31	DESIGN INNOVATIVO E PRODUZIONE RAPIDA 3D PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE	Davide Paciotti Alessandro Di Stefano	UNICAM UNICAM	Food design Computational design Digital fabrication	La ricerca propone lo studio e la sperimentazione di nuovi processi e materiali edibili. Usa il design parametrico e la digital fabrication per la produzione di sistemi di pietanze personalizzati e consapevoli rispetto all'uso delle materie prime.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI DESIGN DEL PRODOTTO ADVANCED DESIGN	INDUSTRIA 4.0 MATERIALI	ACTION RESEARCH TESTING	STRUMENTI linee guida DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI campioni alimentari	CULTURALE TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO 6. PRODOTTI ALIMENTARI, BIOECONOMIA, RISORSE NATURALI, AGRICOLTURA E AMBIENTE	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
32	SIMBIOSI MATERICHE	Lorena Trebbi Chiara Del Gesso	UNIROMA1 UNIROMA1	Tinkering Growing materials Percezione	La ricerca si concentra sul progetto con la materia vivente per lo sviluppo di estetiche e linguaggi in grado di valorizzare le specificità della nanocellulosa batterica contribuendo a ridefinirne l'identità.	RICERCA APPLICATA	NAZIONALE	DESIGN DEI PROCESSI ADVANCED DESIGN	ECONOMIA CIRCOLARE MATERIALI	DATA ANALYSIS SURVEY TESTING	ANALISI CRITICHE E COMPARATIVE DATI, PROGETTI E PRODOTTI SPERIMENTALI campionatura di materiali	CULTURALE TECNOLOGICO	4. DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO	12. CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

Idee di ricerca: mappe

IDEE DI RICERCA: LEGENDA

TIPOLOGIE

- Ricerca applicata
- Ricerca di base

CONTESTI

- Nazionale
- Internazionale

AMBITI DISCIPLINARI

- Advanced design
- Design dei processi
- Design dei servizi
- Design del prodotto
- Design della comunicazione
- Design della informazione
- Design della interazione
- Design storico critico
- Design strategico

TEMATICHE

- Big/small data
- Economia circolare
- Formazione
- Inclusione sociale e culturale
- Industria 4.0
- Made in Italy
- Materiali
- Patrimo culturali
- Salute e sicurezza

APPROCCI METODOLOGICI

- Action research
- Case studies
- Data analysis
- Design for inclusion
- Life Cycle Design
- Participatory design
- User Centered Design (UX, UI)
- Survey
- Testing

RISULTATI ATTESI

- Analisi critiche e comparative
- Applicazioni e prodotti
- Dati, progetti e prodotti sperimentali
- Metodi
- Strumenti

IMPATTO

- Culturale
- Sociale
- Tecnologico

CONVERGENZA HORIZON EUROPE

- 1. Salute
- 2. Cultura, creatività e società inclusive
- 3. Sicurezza civile per la società
- 4. Digitale, industria e spazio
- 5. Clima, energia e mobilità
- 6. Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente

CONVERGENZA OBIETTIVI ONU 2030

- 1. Sconfiggere la povertà
- 2. Sconfiggere la fame
- 3. Salute e benessere
- 4. Istruzione di qualità
- 5. Parità di genere
- 6. Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- 7. Energia pulita e accessibile
- 8. Buona occupazione e crescita economica
- 9. Innovazione e infrastrutture
- 10. Ridurre le disuguaglianze
- 11. Città e comunità sostenibili
- 12. Consumo e produzione responsabili
- 13. Lotta contro il cambiamento climatico
- 14. Flora e fauna acquatica
- 15. Flora e fauna terrestre
- 16. Pace, giustizia e istituzioni solidali
- 17. Partnership per gli obiettivi

24
NAZIONALE

8
INTERNAZIONALE

CONTESTI

31
RICERCA APPLICATA

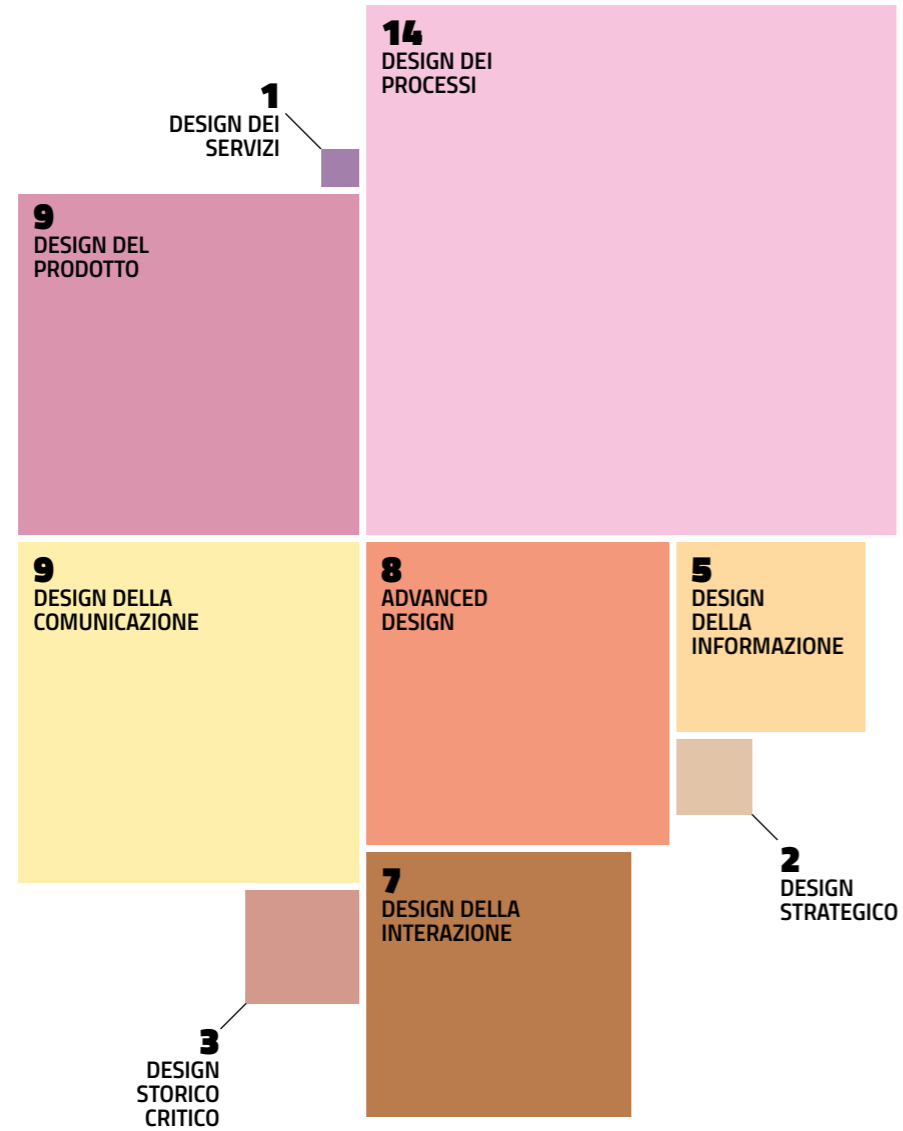
2
RICERCA
DI BASE

TIPOLOGIE

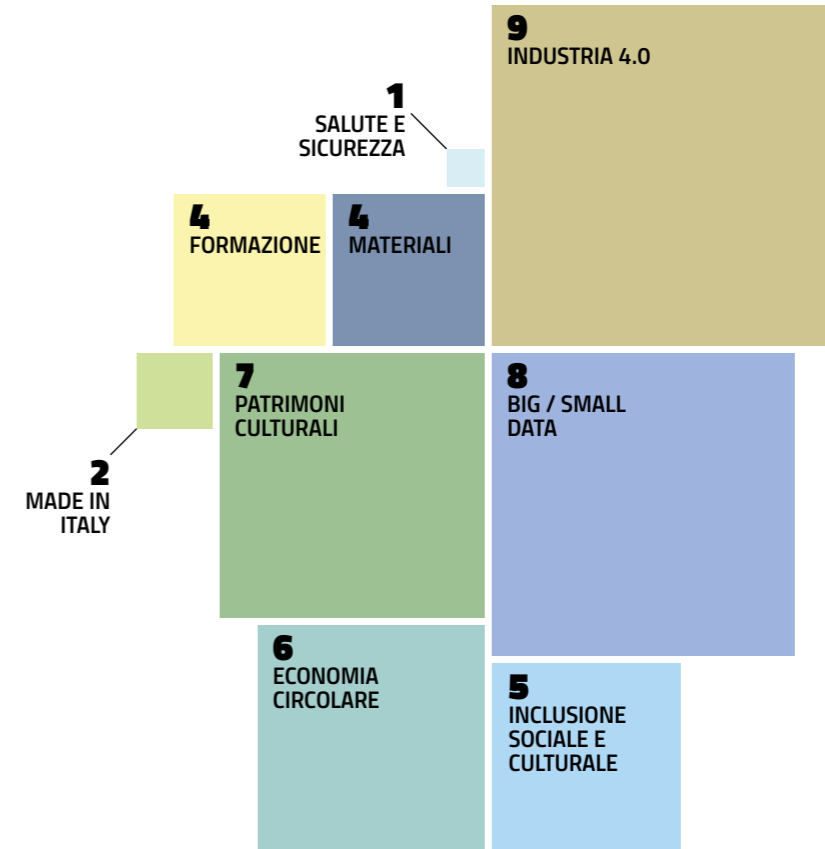
32 IDEE DI RICERCA

-  **1** LE DISUGUAGLIANZE DI GENERE VEICOLATE DAI LINGUAGGI PITTOGRAMMATRICI
-  **2** THE GENDER IN DESIGN
-  **3** LE FAMIGLIE NEI LIBRI DI SCUOLA, RAPPRESENTAZIONI INIQUE
-  **4** DESIGN E ANTROPOLOGIA PER LA TRASFORMAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI COMPLESSI
-  **5** IL DESIGN DELLA POLITICA
-  **6** 1919 - 2019: RITORNO ALL'ENTROPIA
-  **7** UNA NUOVA PROPEDEUTICA PER I CORSI DI DESIGN
-  **8** VISUALIZZARE L'ATTUALITÀ
-  **9** DAI QUADERNI ALLE MAPPE
-  **10** IMPOLLINA(C)TION DESIGN RESEARCH PLATFORM
-  **11** DESIGN (IN)FORMAZIONE
-  **12** HIDDEN HERITGE
-  **13** DESIGN, PATRIMONIO E INTERCULTURA
-  **14** NARRATIVO DIGITALE
-  **15** CIRCULAR DESIGN PROJECT
-  **16** BIO-INSPIRED REDESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCTS
-  **17** DESIGN STRATEGIES FOR BOOSTING SUSTAINABLE HEALTHCARE
-  **18** LO SPRECO COME DIFETTO DI PROGETTAZIONE
-  **19** DIGITAL BODY SHAPE
-  **20** CROCCANTE COME UN PACKAGING, FRESCO COME UN NOME
-  **21** ADVANCED HMI PER L'INDUSTRIA 4.0
-  **22** LEARN INTERACTION
-  **23** HERE
-  **24** SPAZI IBRIDI
-  **25** VERSO UN MUSEO TATTILE DEL DESIGN E DEL MADE IN ITALY
-  **26** QUESTA È UNA STORIA TRISTE
-  **27** RAWFX
-  **28** ABACUS
-  **29** POLITO FOOD DESIGN LAB
-  **30** SINERGIE IN 4D
-  **31** DESIGN INNOVATIVO E PRODUZIONE RAPIDA 3D PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE
-  **32** SIMBIOSI MATERICHE

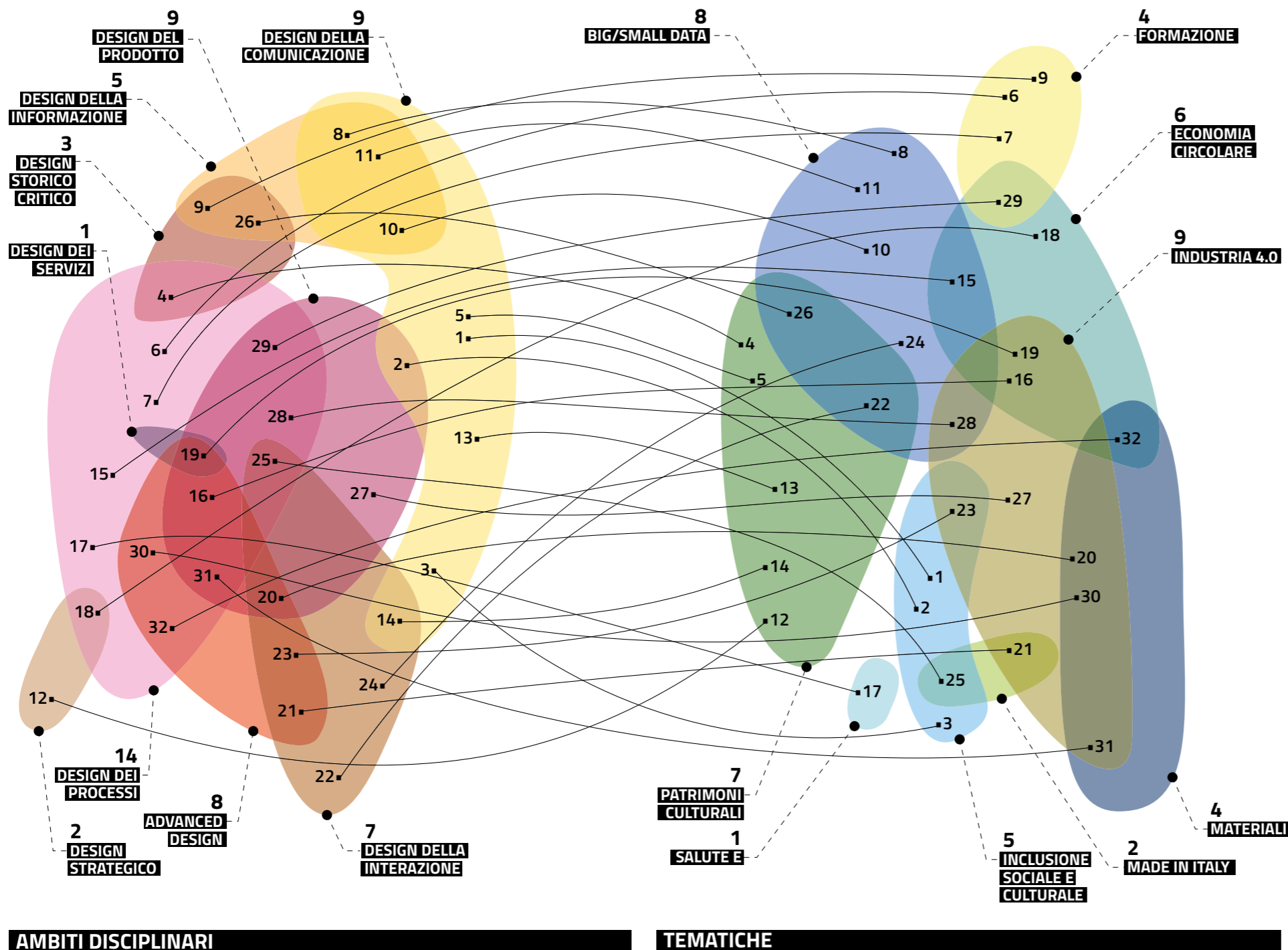
32 IDEE DI RICERCA



AMBITI DISCIPLINARI

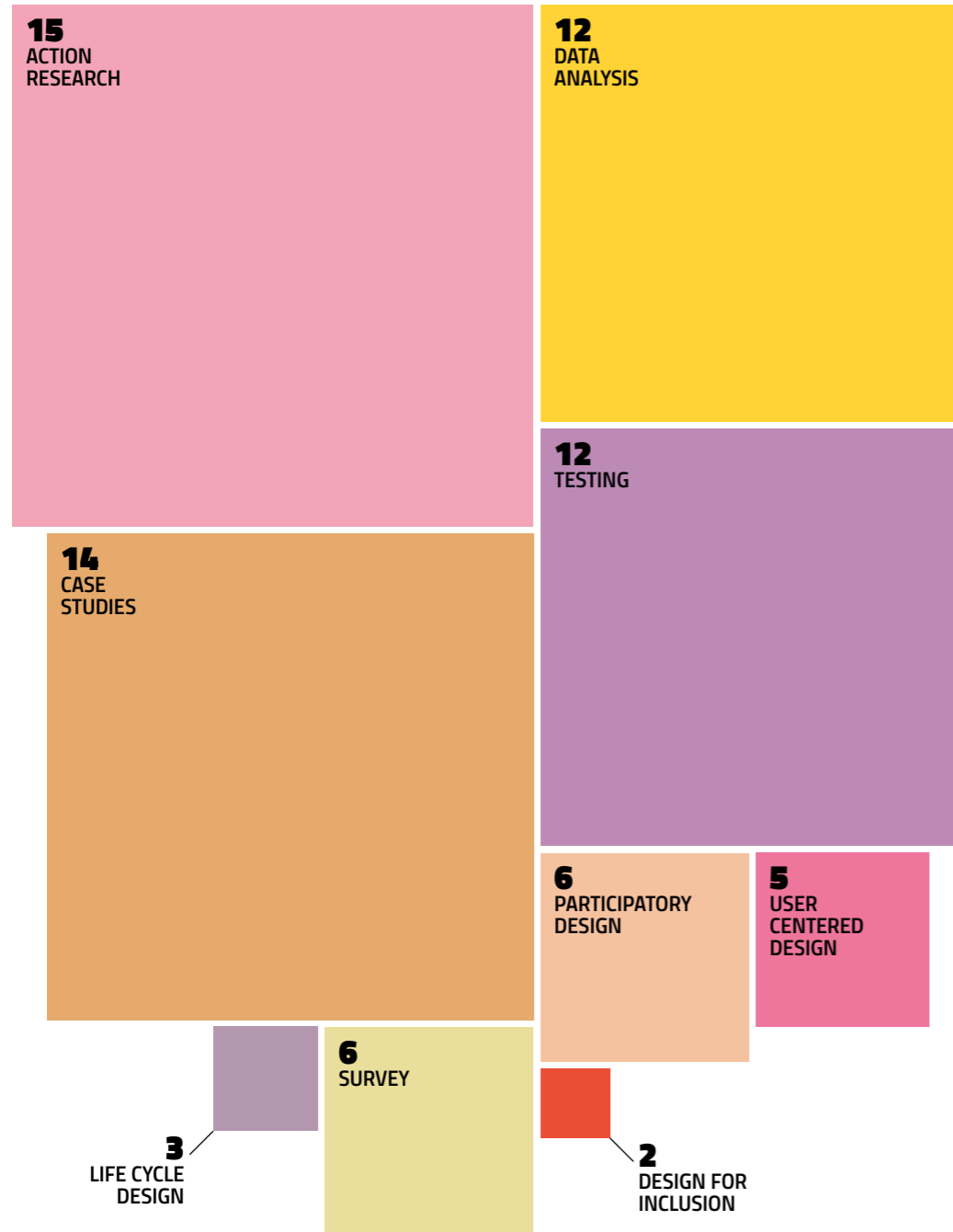


TEMATICHE

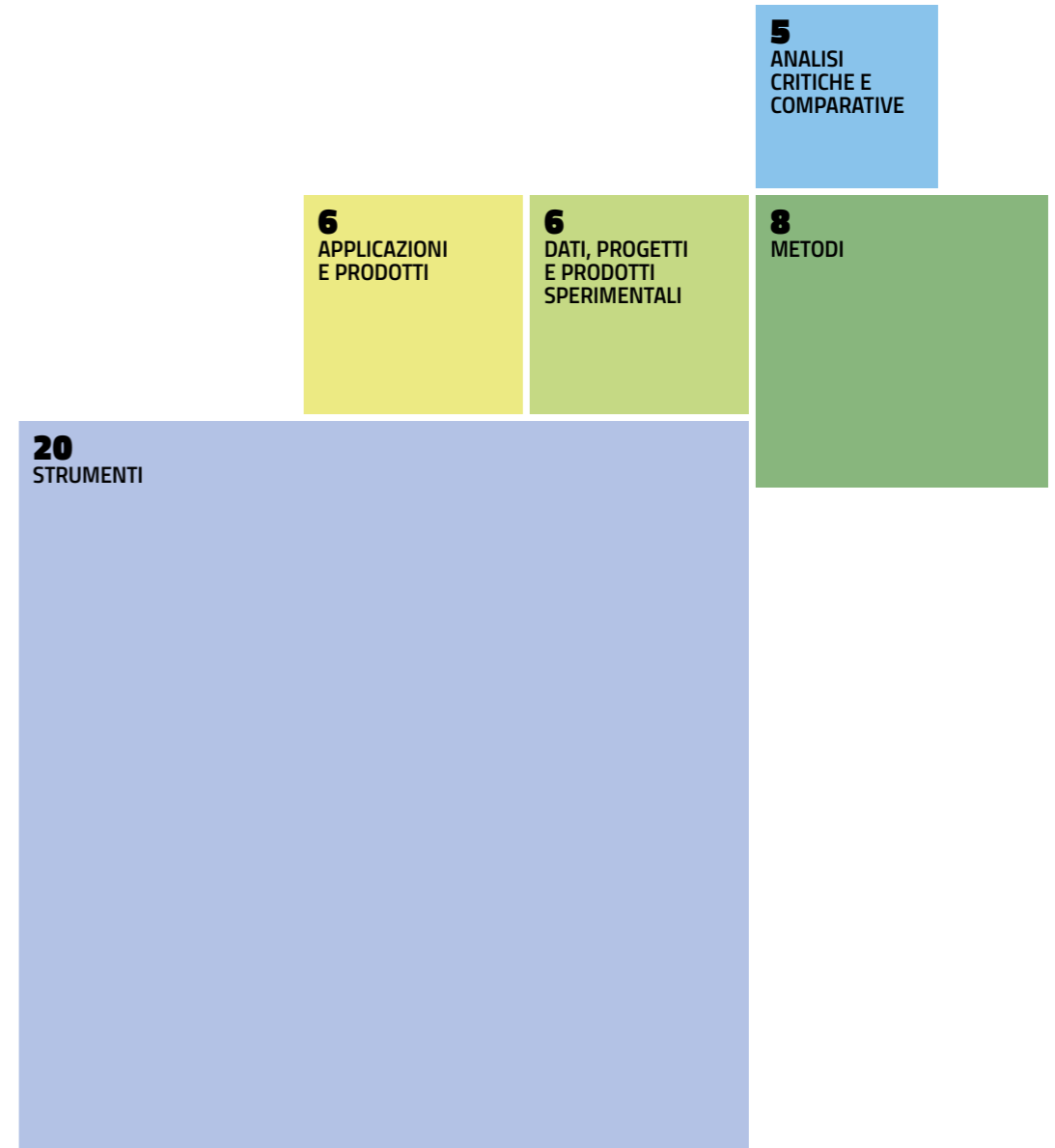


- 1** LE DISUGUAGLIANZE DI GENERE VEICOLATE DAI LINGUAGGI PITTOGRAMMATRICI
- 2** THE GENDER IN DESIGN
- 3** LE FAMIGLIE NEI LIBRI DI SCUOLA, RAPPRESENTAZIONI INIQUE
- 4** DESIGN E ANTROPOLOGIA PER LA TRASFORMAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI COMPLESSI
- 5** IL DESIGN DELLA POLITICA
- 6** 1919 - 2019: RITORNO ALL'ENTROPIA
- 7** UNA NUOVA PROPEDEUTICA PER I CORSI DI DESIGN
- 8** VISUALIZZARE L'ATTUALITÀ
- 9** DAI QUADERNI ALLE MAPPE
- 10** IMPOLLINA(C)TION DESIGN RESEARCH PLATFORM
- 11** DESIGN (IN)FORMAZIONE
- 12** HIDDEN HERITGE
- 13** DESIGN, PATRIMONIO E INTERCULTURA
- 14** NARRATIVO DIGITALE
- 15** CIRCULAR DESIGN PROJECT
- 16** BIO-INSPIRED REDESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCTS
- 17** DESIGN STRATEGIES FOR BOOSTING SUSTAINABLE HEALTHCARE
- 18** LO SPRECO COME DIFETTO DI PROGETTAZIONE
- 19** DIGITAL BODY SHAPE
- 20** CROCCANTE COME UN PACKAGING, FRESCO COME UN NOME
- 21** ADVANCED HMI PER L'INDUSTRIA 4.0
- 22** LEARN INTERACTION
- 23** HERE
- 24** SPAZI IBRIDI
- 25** VERSO UN MUSEO TATTILE DEL DESIGN E DEL MADE IN ITALY
- 26** QUESTA È UNA STORIA TRISTE
- 27** RAWFX
- 28** ABACUS
- 29** POLITO FOOD DESIGN LAB
- 30** SINERGIE IN 4D
- 31** DESIGN INNOVATIVO E PRODUZIONE RAPIDA 3D PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE
- 32** SIMBIOSI MATERICHE

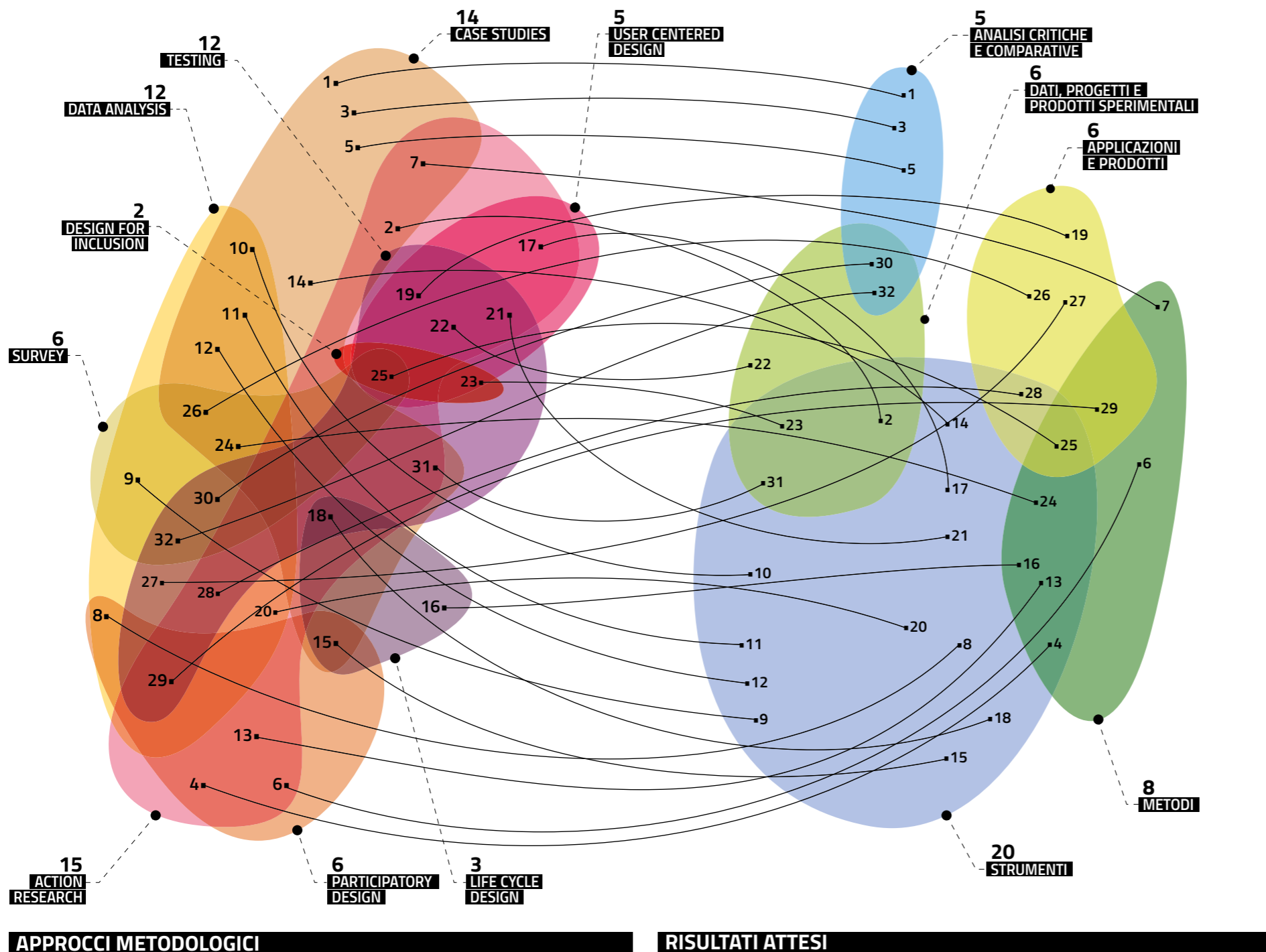
32 IDEE DI RICERCA



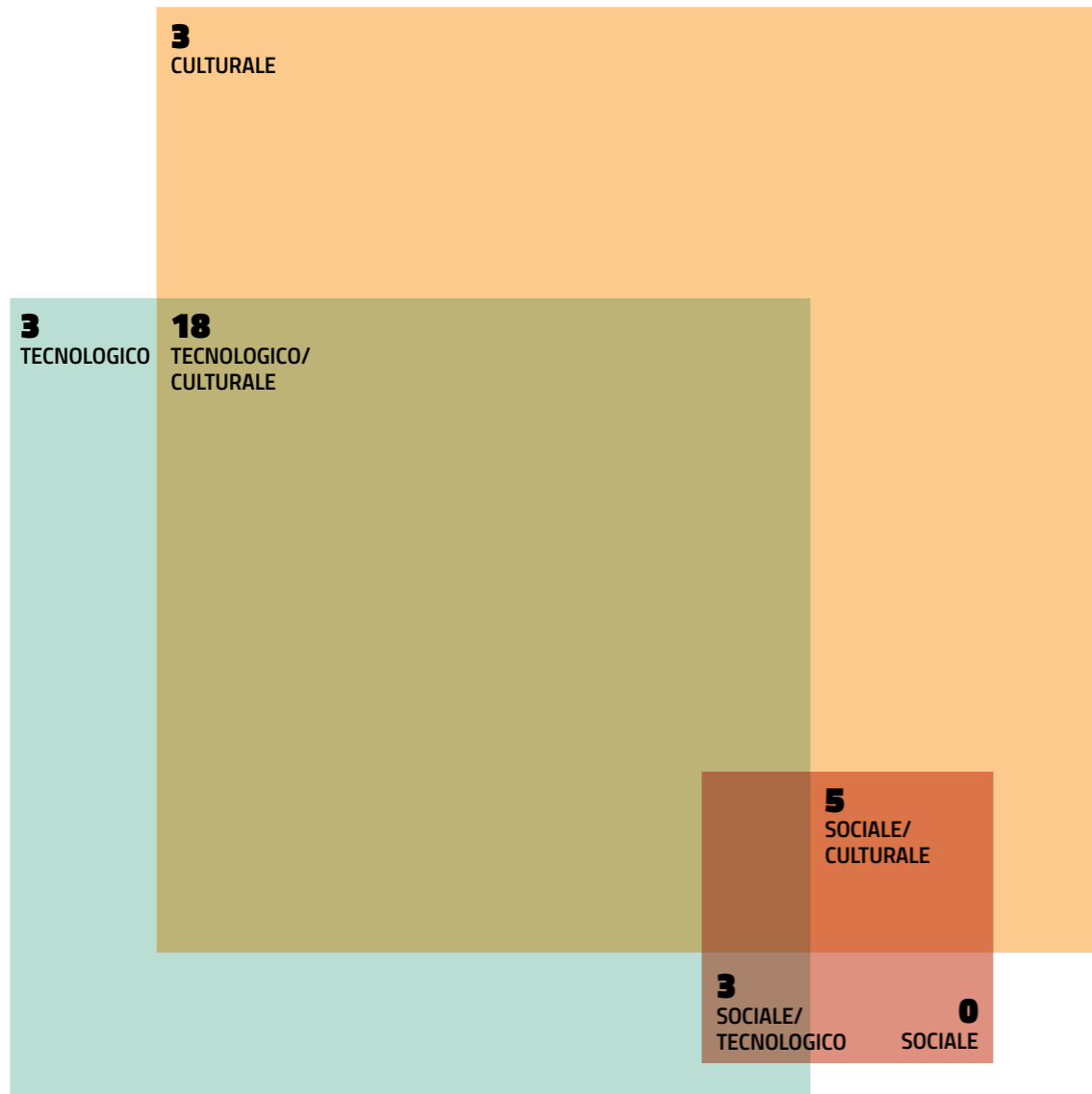
APPROCCI METODOLOGICI



RISULTATI ATTESI



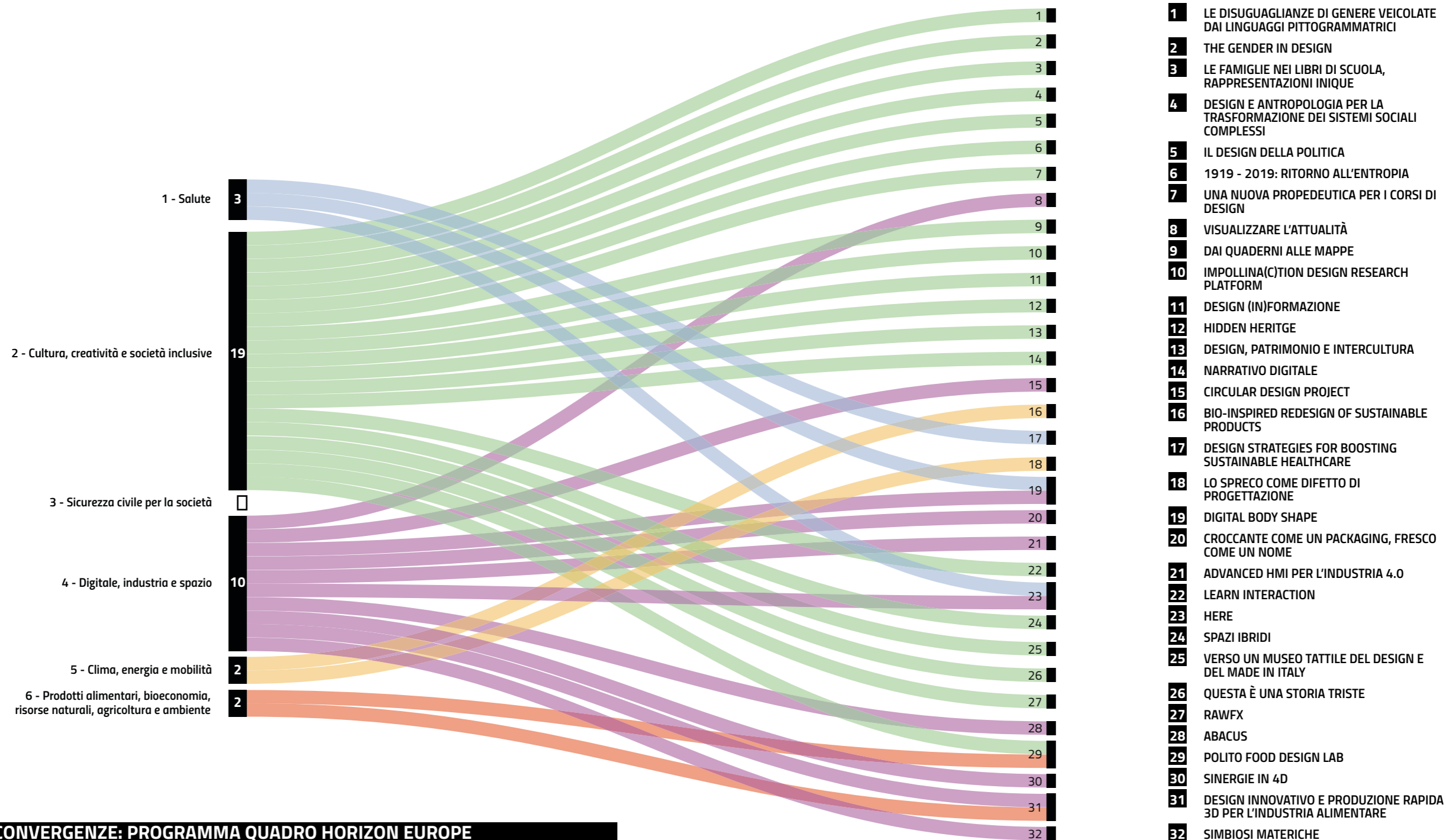
- 1** LE DISUGUAGLIANZE DI GENERE VEICOLATE DAI LINGUAGGI PITTOGRAMMATRICI
- 2** THE GENDER IN DESIGN
- 3** LE FAMIGLIE NEI LIBRI DI SCUOLA, RAPPRESENTAZIONI INIQUE
- 4** DESIGN E ANTROPOLOGIA PER LA TRASFORMAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI COMPLESSI
- 5** IL DESIGN DELLA POLITICA
- 6** 1919 - 2019: RITORNO ALL'ENTROPIA
- 7** UNA NUOVA PROPEDEUTICA PER I CORSI DI DESIGN
- 8** VISUALIZZARE L'ATTUALITÀ
- 9** DAI QUADERNI ALLE MAPPE
- 10** IMPOLLINA(C)TION DESIGN RESEARCH PLATFORM
- 11** DESIGN (IN)FORMAZIONE
- 12** HIDDEN HERITGE
- 13** DESIGN, PATRIMONIO E INTERCULTURA
- 14** NARRATIVO DIGITALE
- 15** CIRCULAR DESIGN PROJECT
- 16** BIO-INSPIRED REDESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCTS
- 17** DESIGN STRATEGIES FOR BOOSTING SUSTAINABLE HEALTHCARE
- 18** LO SPRECO COME DIFETTO DI PROGETTAZIONE
- 19** DIGITAL BODY SHAPE
- 20** CROCCANTE COME UN PACKAGING, FRESCO COME UN NOME
- 21** ADVANCED HMI PER L'INDUSTRIA 4.0
- 22** LEARN INTERACTION
- 23** HERE
- 24** SPAZI IBRIDI
- 25** VERSO UN MUSEO TATTILE DEL DESIGN E DEL MADE IN ITALY
- 26** QUESTA È UNA STORIA TRISTE
- 27** RAWFX
- 28** ABACUS
- 29** POLITO FOOD DESIGN LAB
- 30** SINERGIE IN 4D
- 31** DESIGN INNOVATIVO E PRODUZIONE RAPIDA 3D PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE
- 32** SIMBIOSI MATERICHE



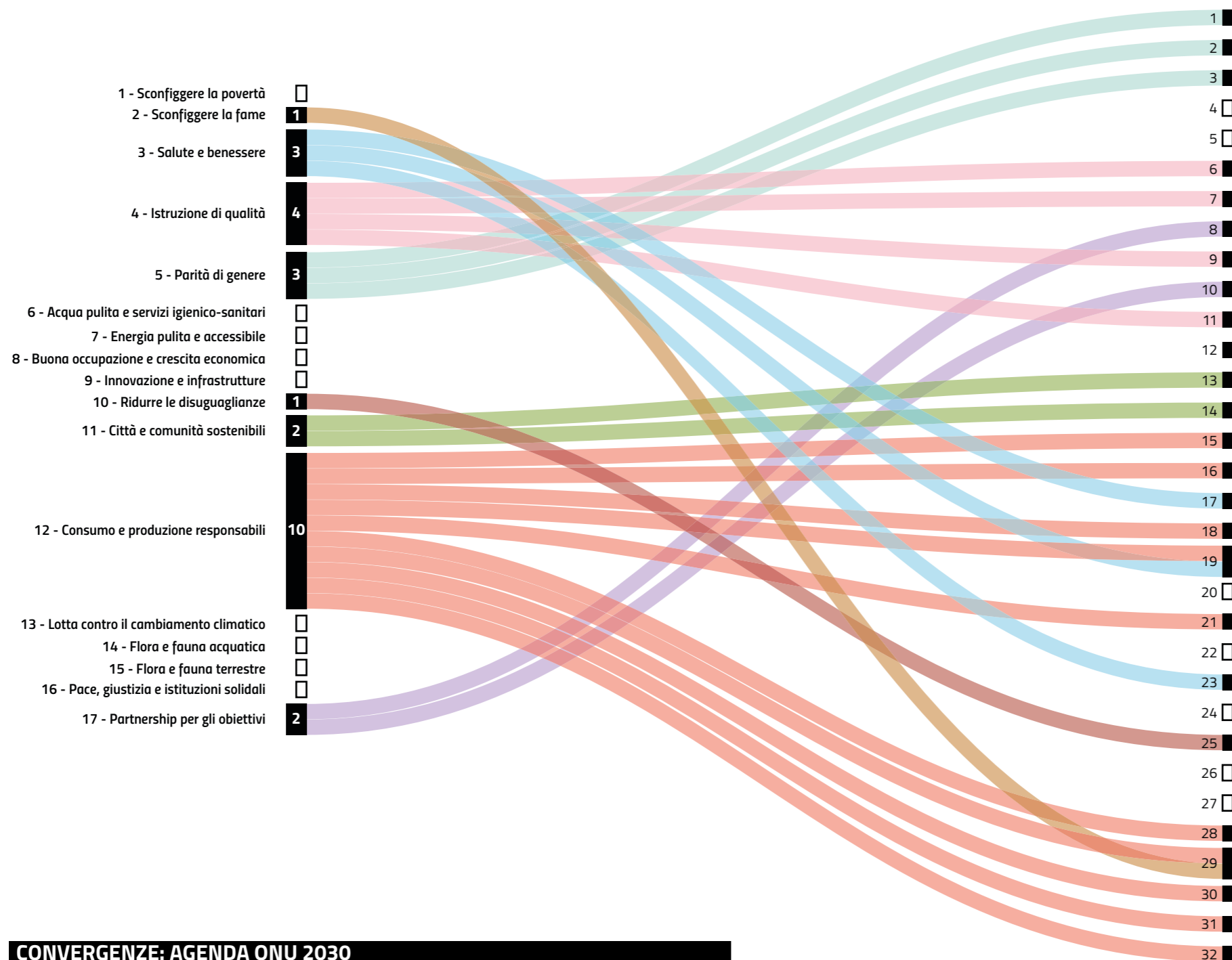
IMPATTO

32 IDEE DI RICERCA

SOCIALE	TECNOLOGICO	CULTURALE	
■		■	1 LE DISUGUAGLIANZE DI GENERE VEICOLATE DAI LINGUAGGI PITTOGRAMMATRICI
■		■	2 THE GENDER IN DESIGN
■		■	3 LE FAMIGLIE NEI LIBRI DI SCUOLA, RAPPRESENTAZIONI INIQUHE
■		■	4 DESIGN E ANTROPOLOGIA PER LA TRASFORMAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI COMPLESSI
■		■	5 IL DESIGN DELLA POLITICA
		■	6 1919 - 2019: RITORNO ALL'ENTROPIA
		■	7 UNA NUOVA PROPEDEUTICA PER I CORSI DI DESIGN
	■	■	8 VISUALIZZARE L'ATTUALITÀ
	■	■	9 DAI QUADERNI ALLE MAPPE
	■	■	10 IMPOLLINA(C)TION DESIGN RESEARCH PLATFORM
	■	■	11 DESIGN (IN)FORMAZIONE
	■	■	12 HIDDEN HERITGE
	■	■	13 DESIGN, PATRIMONIO E INTERCULTURA
	■	■	14 NARRATIVO DIGITALE
	■	■	15 CIRCULAR DESIGN PROJECT
	■	■	16 BIO-INSPIRED REDESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCTS
■	■		17 DESIGN STRATEGIES FOR BOOSTING SUSTAINABLE HEALTHCARE
	■	■	18 LO SPRECO COME DIFETTO DI PROGETTAZIONE
	■	■	19 DIGITAL BODY SHAPE
	■	■	20 CROCCANTE COME UN PACKAGING, FRESCO COME UN NOME
	■	■	21 ADVANCED HMI PER L'INDUSTRIA 4.0
	■	■	22 LEARN INTERACTION
■	■	■	23 HERE
	■	■	24 SPAZI IBRIDI
■	■	■	25 VERSO UN MUSEO TATTILE DEL DESIGN E DEL MADE IN ITALY
	■	■	26 QUESTA È UNA STORIA TRISTE
	■		27 RAWFX
	■		28 ABACUS
	■	■	29 POLITO FOOD DESIGN LAB
	■	■	30 SINERGIE IN 4D
	■	■	31 DESIGN INNOVATIVO E PRODUZIONE RAPIDA 3D PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE
	■	■	32 SIMBIOSI MATERICHE



OBIETTIVI



CONVERGENZE: AGENDA ONU 2030

32 IDEE DI RICERCA

- 1 LE DISUGUAGLIANZE DI GENERE VEICOLATE DAI LINGUAGGI PITTOGRAMMATRICI
- 2 THE GENDER IN DESIGN
- 3 LE FAMIGLIE NEI LIBRI DI SCUOLA, RAPPRESENTAZIONI INIQUE
- 4 DESIGN E ANTROPOLOGIA PER LA TRASFORMAZIONE DEI SISTEMI SOCIALI COMPLESSI
- 5 IL DESIGN DELLA POLITICA
- 6 1919 - 2019: RITORNO ALL'ENTROPIA
- 7 UNA NUOVA PROPEDEUTICA PER I CORSI DI DESIGN
- 8 VISUALIZZARE L'ATTUALITÀ
- 9 DAI QUADERNI ALLE MAPPE
- 10 IMPOLLINA(C)TION DESIGN RESEARCH PLATFORM
- 11 DESIGN (IN)FORMAZIONE
- 12 HIDDEN HERITGE
- 13 DESIGN, PATRIMONIO E INTERCULTURA
- 14 NARRATIVO DIGITALE
- 15 CIRCULAR DESIGN PROJECT
- 16 BIO-INSPIRED REDESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCTS
- 17 DESIGN STRATEGIES FOR BOOSTING SUSTAINABLE HEALTHCARE
- 18 LO SPRECO COME DIFETTO DI PROGETTAZIONE
- 19 DIGITAL BODY SHAPE
- 20 CROCCANTE COME UN PACKAGING, FRESCO COME UN NOME
- 21 ADVANCED HMI PER L'INDUSTRIA 4.0
- 22 LEARN INTERACTION
- 23 HERE
- 24 SPAZI IBRIDI
- 25 VERSO UN MUSEO TATTILE DEL DESIGN E DEL MADE IN ITALY
- 26 QUESTA È UNA STORIA TRISTE
- 27 RAWFX
- 28 ABACUS
- 29 POLITO FOOD DESIGN LAB
- 30 SINERGIE IN 4D
- 31 DESIGN INNOVATIVO E PRODUZIONE RAPIDA 3D PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE
- 32 SIMBIOSI MATERICHE