



WHITEPAPER

CENTRINNO

Una nuova rivoluzione industriale che pone i
cittadini al centro della trasformazione sostenibile



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation programme under grant agreement No 869595

VISIONE

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

CENTRINNO è un progetto finanziato dal programma europeo Horizon 2020. Il suo obiettivo principale è recuperare il valore del patrimonio dei siti industriali in Europa e promuovere un modello produttivo più inclusivo e sostenibile nei quartieri delle città. I processi alternativi di rigenerazione urbana proposti dal progetto offrono un'opportunità per affrontare le grandi sfide sociali e ambientali. Il progetto si integra in una transizione verso un futuro più sostenibile, senza lasciare indietro nessuno.

CENTRINNO promuove città produttive che pongono i cittadini al centro di una trasformazione sostenibile, concentrandosi su nove siti industriali europei unici e produzioni creative come lana, pelle, cibo e orti.



CENTRINNO si immagina città che creino un impatto locale abilitando processi di produzione all'interno di quartieri postindustriali e hub cittadini, che:

- Utilizzino il patrimonio sociale e culturale come catalizzatore per l'innovazione e l'inclusione sociale
- Promuovano un'economia urbana diversificata, inclusiva e innovativa
- Restino fedeli alle sfide ecologiche del nostro tempo



1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati



PREMESSA

Due secoli fa, l'Europa ha innescato una rivoluzione industriale che ha portato molti benefici economici su scala regionale e nazionale. Recentemente, la globalizzazione, pensata per rafforzare i mercati globali, ha comportato una diminuzione sostanziale della capacità produttiva delle città europee. La transizione forzata dell'Europa verso un'economia della conoscenza ha determinato una diminuzione dei posti di lavoro nel settore manifatturiero, una mancanza di valorizzazione di questi posti di lavoro e l'abbandono delle aree industriali. Soggette al degrado o allo sfruttamento da parte di attività economiche estrattive, le aree industriali storiche si sono scollegate dalla conoscenza ed esperienza locale e non generano più valore.

Oggi le città stanno affrontando enormi sfide che richiedono nuove soluzioni. L'attuale modello di consumo massiccio e estrattivo contribuisce all'accelerazione della crisi climatica nelle città. L'automazione e l'Industria 4.0 presentano grandi potenzialità ma anche sfide, come la perdita di posti di lavoro o l'esclusione sociale delle categorie vulnerabili. La pandemia di coronavirus ha messo in luce in modo drammatico la fragilità del sistema attuale e la nostra stessa vulnerabilità all'interno delle città.

Siamo in un momento storico in cui è necessario un cambiamento. CENTRINNO propone processi alternativi di rigenerazione urbana che possano essere opportunità in questo contesto con un approccio inclusivo nella transizione verso un futuro sostenibile.

MISSIONE

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

CENTRINNO vuole sviluppare e divulgare strategie, approcci e soluzioni per la creazione di hub creativi e produttivi a livello locale, capaci di rigenerare siti storici industriali. Gli obiettivi principali sono:

- Plasmare nuove identità socio-economiche sostenibili dei siti storici industriali
- Promuovere l'inclusione sociale attraverso la cultura dell'artigianato e il patrimonio dei luoghi
- Ripensare al modo in cui le città gestiscono le proprie risorse materiali

CENTRINNO si concentra su un approccio di apprendimento pragmatico (project based-learning), in particolare sull'importanza del patrimonio tradizionale e della formazione professionale, includendo però tecnologie di fabbricazione digitale e competenze trasversali connesse alle sfide e ai bisogni locali.

Allo stesso tempo, vuole produrre un impatto sociale e ambientale adottando i principi dell'economia circolare nei nuovi processi di trasformazione urbana.

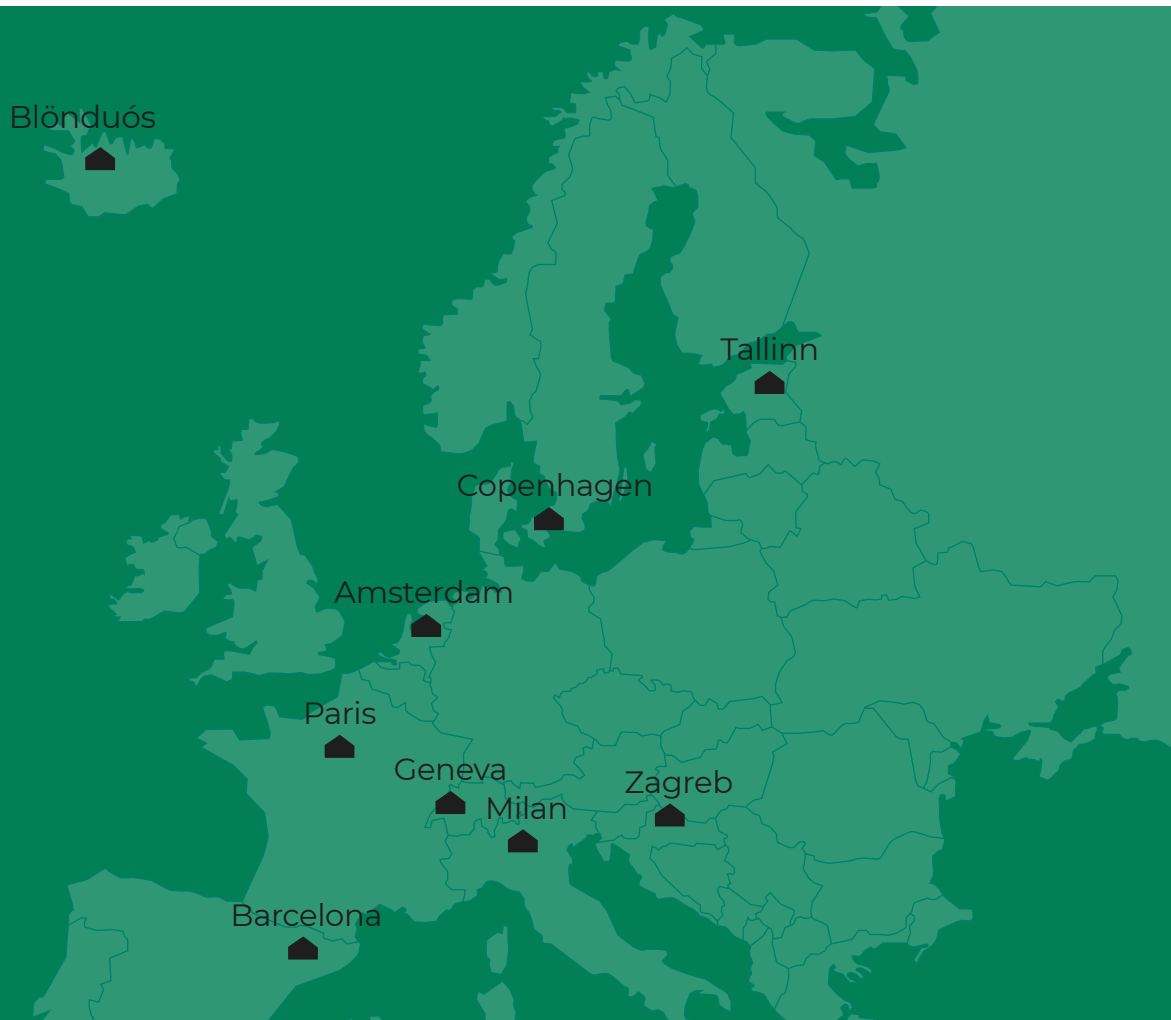
Infine, CENTRINNO intende testare e valutare strategie, approcci e soluzioni innovative per processi alternativi di rigenerazione urbana in diversi siti europei.



LE CITTÀ PILOTA

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

CENTRINNO coinvolge 9 città pilota europee molto diverse per natura e dimensioni. L'area di interesse in alcuni casi è un quartiere, mentre in altri è un isolato, un sito industriale delimitato o un singolo edificio. Alcune città si concentrano su un tipo di artigianato o materiale, mentre altre ne combinano diversi come la moda, il giardinaggio, la produzione di media, il legno, la lana, il cibo e altro ancora. Le città vanno da una popolazione di 2 milioni di persone a soli 7 mila abitanti.



Amsterdam

Buiksloterham
l'area NDSM-warf

Copenhagen

Rentemestervej nel
quartiere nord-ovest

Tallinn

Penisola Kopli

Barcelona

Quartiere Poblenou nel
distretto di Sant Martí

Geneva

Zona industriale
di Charmille - ZIC

Paris

Mouzaia e Jardin des Traverses
nei quartieri 18° e 19°

Blönduós

Città e municipalità nella
regione nord-ovest dell'Islanda

Milan

Area Ex-Ansaldo

Zagreb

Sjeme ex-fabbrica nel
distretto di Sesvete

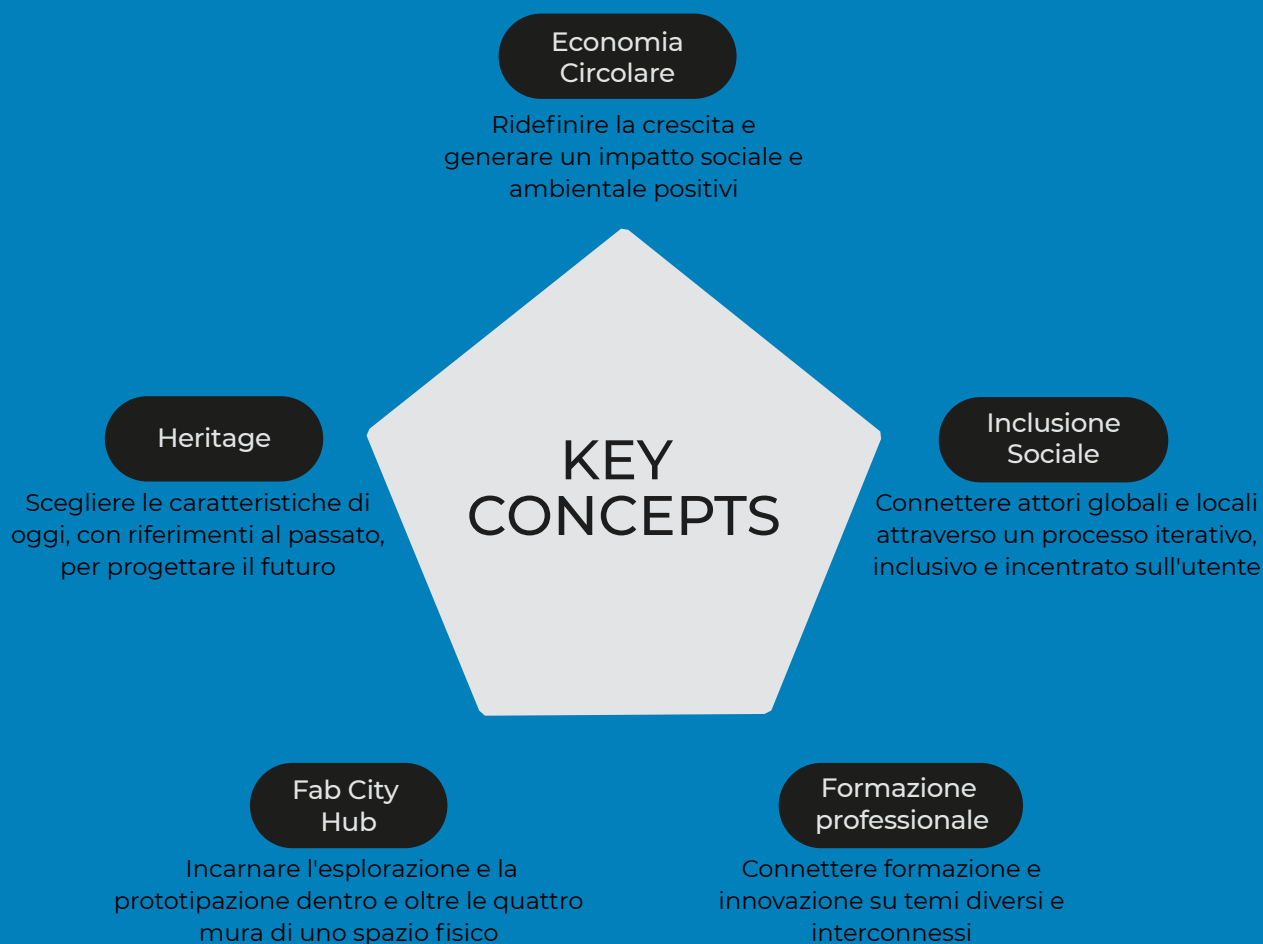
APPROCCIO

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

In Europa si presenta l'opportunità di far evolvere il modello produttivo affinché le città diventino circolari. CENTRINNO contribuisce al rafforzamento della narrazione dell'economia circolare e delle città produttive, non solo in termini di spazi, prodotti e infrastrutture produttive, ma anche in relazione ai costrutti culturali attorno al design e al “saper fare” locale.

Mantenendo un legame con le tradizioni legate alla rivoluzione industriale nelle città, i piloti seguono strategie diverse, allineate alla dimensione e al tema specifico del pilota, ma seguendo un approccio condiviso di innovazione ancorato alla missione iniziale e con una strategia che sia valida per diversi ordini di grandezza.

In questo nuovo paradigma industriale, i materiali rimangono localmente in loco e le informazioni si spostano a livello globale, supportate da reti distribuite di centri creativi come FabLab e Makerspace, e consentendo, al contempo, il recupero della conoscenza locale intorno alla progettazione e alla produzione.



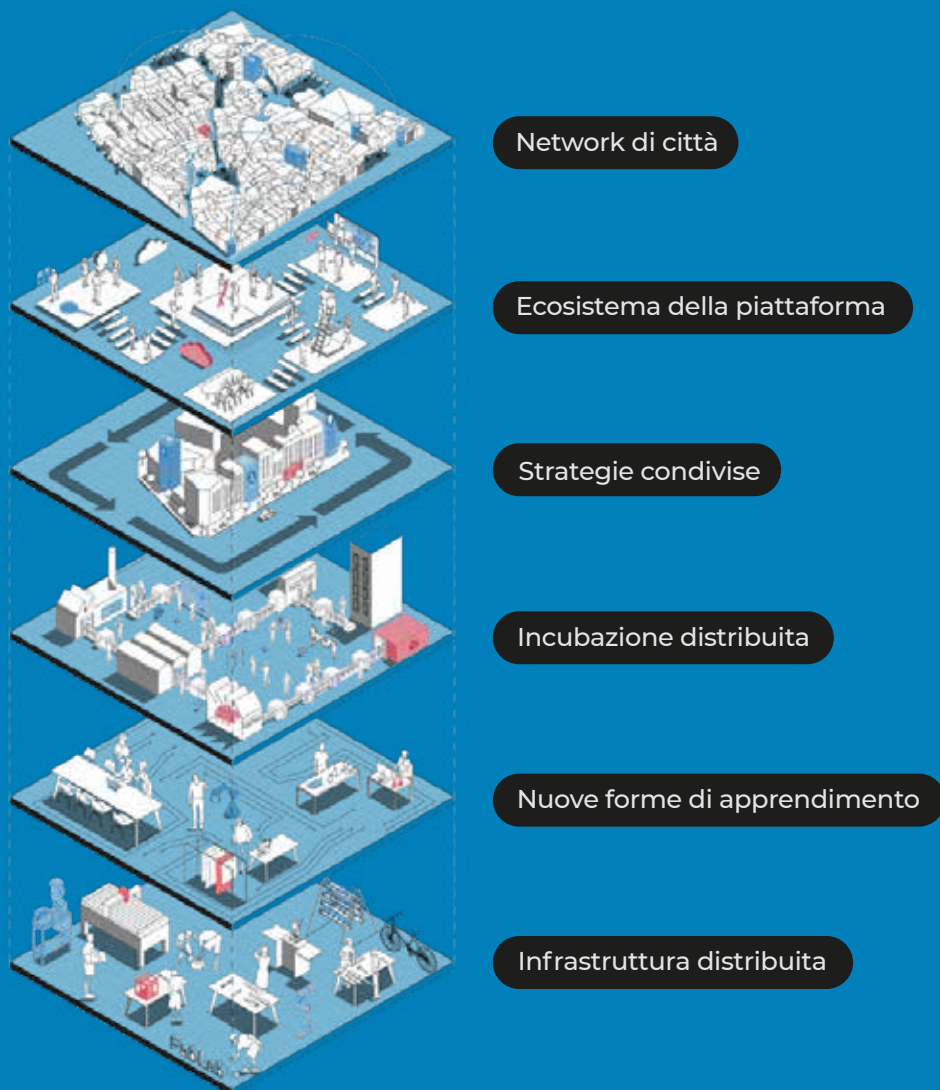
Metodi

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

Il nuovo paradigma industriale sviluppato nel progetto sarà reso operativo attraverso la cornice di CENTRINNO, contenente diversi strumenti e metodi basati sui cinque concetti chiave dell'approccio del progetto. La struttura del progetto si basa sull'esperienza e sul lavoro dei membri del consorzio, in particolare su tre metodi esistenti:

Full Stack

è un framework globale sviluppato dalla Fab City Global Initiative basato sul concetto di soluzione o stack software della scienza informatica. Esplora la natura multi-scala del cambiamento nella città, il sistema più complesso mai creato dagli esseri umani. La metodologia CENTRINNO utilizza Fab City Full Stack per attivare azioni sincrone dal basso verso l'alto e dall'alto verso il basso che si completano e si interconnettono tra loro. Incoraggia un approccio di prototipazione che riunisce software e hardware, azione locale e globale, individuale e collettiva attraverso pratiche, luoghi e politiche. Le città pilota implementeranno attività locali, inserendosi in questo quadro.



Metodi

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

Analisi del flusso di materiali (MFA)

L'approccio di CENTRINNO alla circolarità si basa sul concetto di "metabolismo urbano", che cerca di comprendere la città e la regione circostante attraverso le lenti dei sistemi biologici e dei processi tecnici. Al centro del concetto di metabolismo urbano c'è il metodo di "Analisi del flusso di materiali" (Material Flow Analysis, MFA): un metodo analitico per quantificare flussi e scorte di materiali, acqua, energia e prodotti in un sistema predefinito al fine di studiare gli aspetti biofisici dell'attività umana su scale spaziali e temporali differenti. CENTRINNO sviluppa il proprio approccio e metodo combinando l'MFA con altri metodi, come l'analisi input-output. Il focus dell'analisi del metabolismo urbano per CENTRINNO è duplice: in primo luogo, mappare i flussi dei rifiuti, dove vengono prodotti e dove vengono smaltiti consente di identificare risorse disponibili per le produzioni locali. In secondo luogo, un'analisi della domanda urbana di prodotti e beni aggiunge approfondimenti sulle opportunità per rilocalizzare le catene del valore dei prodotti.

Materiali

Tipologia di Rifiuto

Trattamento



Metodi

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

Networking emotivo (EN)

Nel progetto CENTRINNO, il “Networking emotivo” (Emotion Networking, EN) viene utilizzato come un metodo innovativo di raccolta dati qualitativa. Sviluppato da Imagine IC e Reinwardt Academy, l'EN è un modo per mappare e capire come un elemento, un oggetto o un luogo è soggetto di un insieme complesso di emozioni a livello locale. Il risultato è la visualizzazione di una rete di relazioni armoniche o disarmoniche su come è interpretato un soggetto. Questa pratica facilita anche l’ “emersione” di tracce del passato e di storie personali e / o comunitarie, che insieme possono dare forma (temporaneamente) o avviare una raccolta che costituisce un patrimonio. Ogni pilota è in grado di sviluppare il proprio approccio all'EN, adattando il metodo alle proprie esigenze e ai propri specifici elementi del patrimonio, attività e soggetti coinvolti.



1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati



Cosa rende CENTRINNO unico?

Un approccio innovativo e inclusivo

Le parti coinvolte sono invitate a riflettere sui propri sentimenti in relazione al patrimonio locale attraverso un nuovo approccio chiamato "Emotion Networking". Il metodo favorisce lo scambio e la discussione tra diversi individui e collettivi e, quindi, consente l'inclusione di minoranze o gruppi segregati nella discussione e definizione di un elemento del patrimonio. Persegue il potenziale democratico della creazione del patrimonio incoraggiando il disimballaggio e l'esplorazione del luogo, attraverso il riconoscimento emotivo, l'identificazione e la visualizzazione.

Riconoscimento della natura collettiva e multistratificata di un luogo

Le parti coinvolte, le infrastrutture e le risorse sono tutte elementi preziosi per la comprensione delle aree urbane da parte di CENTRINNO. Un'analisi olistica del luogo e basata sui sistemi mira a sbloccare il potenziale e le opportunità per i processi di trasformazione circolare nelle città che attingono al potere della comunità.

Un focus sul Fab City Hub

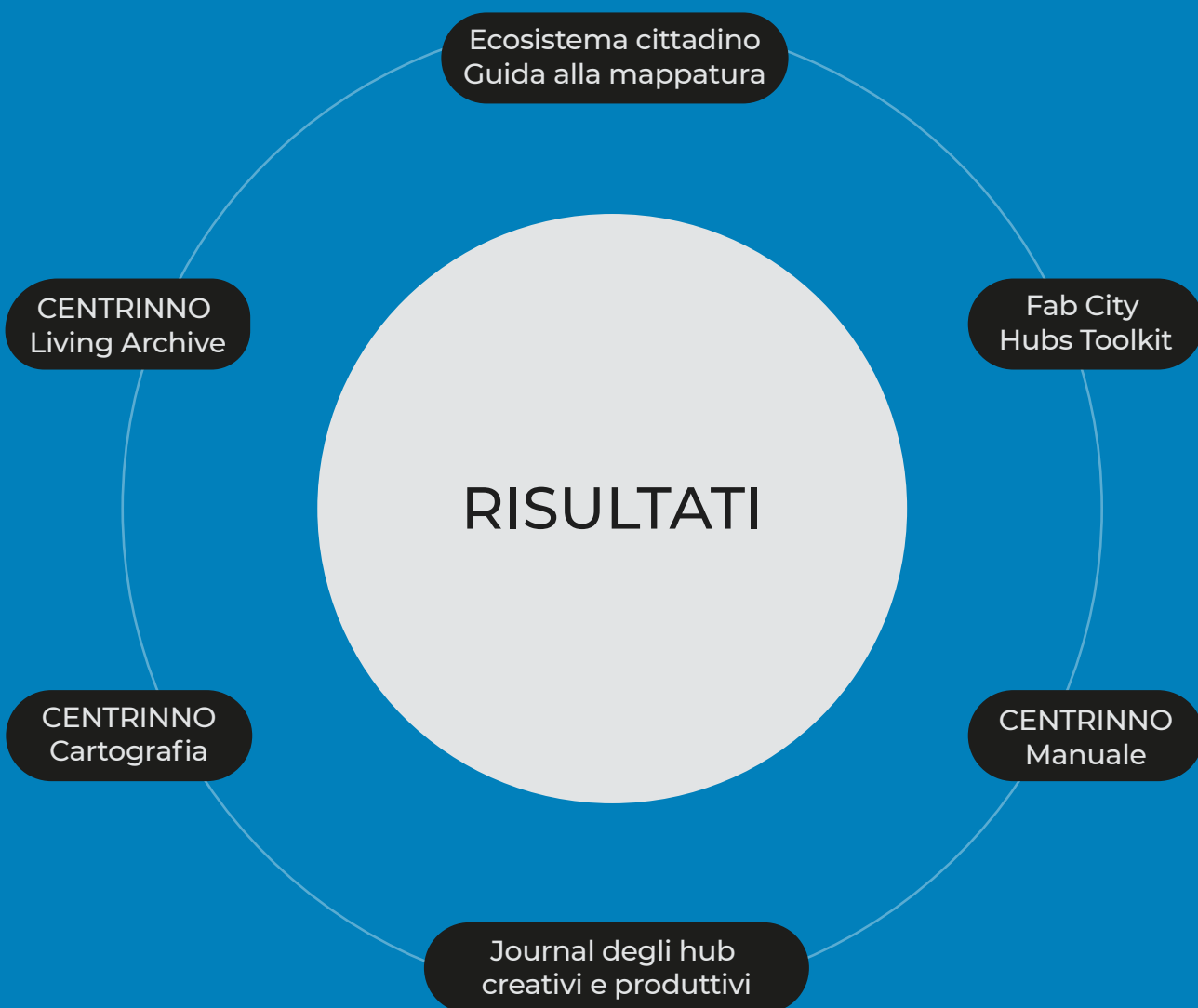
Nato dalla Fab City Global Initiative, il Fab City Hub rappresenta un'evoluzione del Fab Lab, del Living Lab e del makerspace. CENTRINNO analizza, co-progetta e prototipa diverse tipologie, strutture organizzative e modelli di governance per il Fab City Hub. Risponde alle esigenze locali e favorisce lo scambio di conoscenza globale all'interno e al di là delle mura di uno spazio fisico.

RISULTATI

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

CENTRINNO genererà una serie di risorse pratiche per facilitare i processi di trasformazione nei siti postindustriali delle città pilota. Piattaforme online, guide e toolkit pratici saranno disponibili come dati open source anche per altre città che sono interessate o in procinto di riconvertire, rinnovare e rivoluzionare i siti industriali a vantaggio dei loro cittadini.

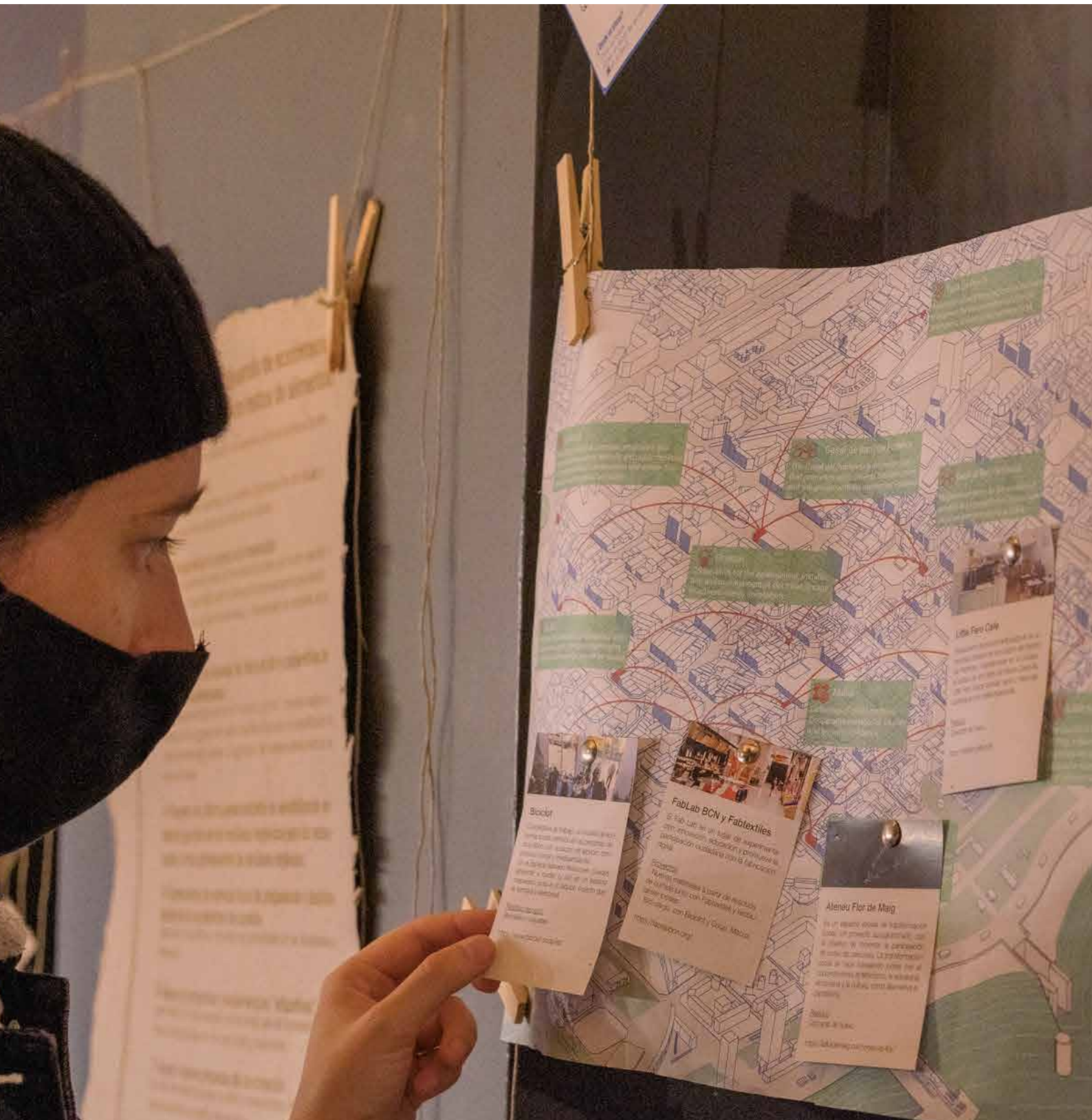
Tutte queste risorse verranno rilasciate durante il progetto e saranno accessibili sul sito web centrinno.eu



1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

City Ecosystem Mapping Guidebook

Una guida a disposizione delle città per mappare il loro ecosistema, inclusi i flussi di risorse, i produttori principali, i makers, gli educatori, i fornitori e gli artigiani, con l'obiettivo di visualizzare e stimolare la circolarità della città stessa e sviluppare il valore del patrimonio locale.



CENTRINNO Whitepaper

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

Journal degli hub creativi e produttivi

Un diario aperto di esperienze personali e casi studio dai principali Hub in Europa e nel mondo, volto a ispirare e informare la creazione di approcci innovativi a nuovi hub.



CENTRINNO Whitepaper

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

CENTRINNO Cartografia

Una piattaforma web condivisa che mostra informazioni dinamiche per visualizzare spazialmente le reti multi-attore e le risorse urbane di ogni città pilota.



CENTRINNO Whitepaper

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

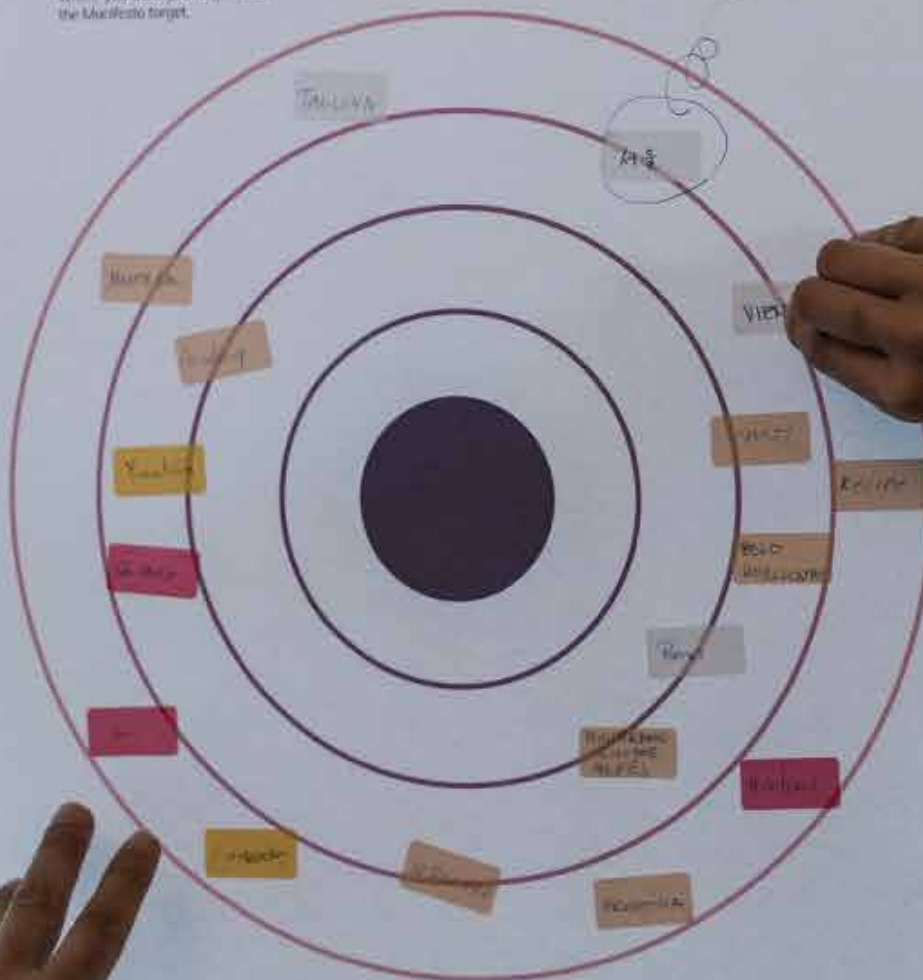
CENTRINNO Living Archive

Un archivio multimediale che condivide l'identità culturale multifome di ogni sito pilota, raccogliendo i contenuti sviluppati durante le attività di networking emotivo.

LOCALLY PRODUCTIVE

→ 06 How locally productive is your City?

Add a sticker with your city name where you think your city sits on the Manifesto target.



We support the efficient use of available resources in a circular economy to build a productive and vibrant city.

Case Study



and waste management. There are currently 24 square meters under emergency initiative. The Chef's Garden Farm in Cajuru neighbourhood in 2019, with 4,435 square meters, use of renewable spaces are complemented by the bee population within food plantation through the importance of bees in Brazil to implement a business model of unsold products for enter

CENTRINNO Whitepaper

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

Fab City Hubs Toolkit

Un toolkit pratico per le città, sviluppato attraverso la prototipazione nei contesti reali nelle città pilota del progetto. Documenta il modello emergente di Fab City Hub che è stato sviluppato da e con comunità produttive in tutta Europa, spiegando come sia possa creare il proprio.



CENTRINNO Whitepaper

1. Visione
2. Premessa
3. Missione
4. Le città pilota
5. Approccio
6. Risultati

CENTRINNO Manuale

Una raccolta di strumenti e metodi sviluppati, implementati e convalidati all'interno del progetto. Sarà una risorsa utile per altre città e partner per applicare gli apprendimenti e i metodi sviluppati in CENTRINNO nel futuro.



CENTRINNO

Project coordinator



Comune di
Milano

Scientific coordinator



Iaac

Institute for
advanced
architecture
of Catalonia

Funded by



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation programme under grant agreement No 869595

Consortium members

innova

Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

Innova FP - Generalitat
de Catalunya



POBLENOU
URBAN
DISTRICT

Poblenou Urban
District



waag
technology & society

Waag

PAKHUIS
DE ZWIJGER*

Pakhuis de
Zwijger



Hout- en Meubileringscollege

nema

RETE NUOVE MANIFATTURE

MD Nema - Rete
Nuove Manifatture



FAB
CITY
GRAND PARIS

Fab City Grand
Paris

VOLUMES

Volumes



Sony CSL

Sony Europe BV



Copenhagen
Municipality

Danish
Design Centre

Danish Design
Centre

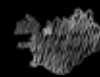


Fab Lab
Onl'fait

au fil du
geste

insertion professionnelle
par les arts textiles

Au Fil du Geste



ICELANDIC
TEXTILE CENTER

Ressources Urbaines -
Cooperative

Icelandic Textile
Center



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Haskóli Íslands -
University of Iceland

TAL
TECH

TalTech - Tallinn University
of Technology



Tallinn

City of Tallinn



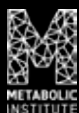
Fab Lab Zagreb

Af



Školska ulica 1
Arhitektonski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Architecture

Faculty of Architecture,
University of Zagreb



Metabolic Institute



Reinwardt Academy
Amsterdam University of the Arts

Reinwardt Academy -
University of Amsterdam



europaean
creative
hubs
network

European Creative
Hubs Network