



# La città senza uffici

Uno scenario di rigenerazione urbana  
per i luoghi del lavoro digitale

Michele Angelo Vallicelli

Tesi di Dottorato



Università degli Studi di Roma Tre  
Dipartimento di Architettura





**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TRE**

**Dipartimento di Architettura**

Dottorato di Ricerca in Paesaggi della Città Contemporanea. Politiche,  
Tecniche e Studi Visuali.

Ciclo: XXIX

Curriculum: Architetture dei Paesaggi Urbani

TESI DI DOTTORATO

## **La città senza uffici**

**Uno scenario di rigenerazione urbana  
per i luoghi del lavoro digitale**

**Il Tutor:**

Prof. Paolo Desideri

**Il Candidato:**

Dott. Michele Angelo Vallicelli

**Il Coordinatore**

Prof. Paolo Desideri



## Abstract

La sempre più diffusa implementazione di tecnologie digitali nell'organizzazione del lavoro richiede un pensiero che ne consideri le conseguenze, non esclusivamente nella configurazione degli ambienti privati aziendali, ma anche per il sistema urbano nel suo complesso. Tra i numerosi aspetti riguardanti il fenomeno, vengono osservati quelli legati al lavoro della conoscenza: ovvero, quell'attività lavorativa il cui obiettivo non è produrre un bene fisico ma un servizio. Le tecnologie di "comunicazione collaborativa" mobili e personali e la conseguente natura "informale" delle pratiche lavorative, consentono sia alle aziende sia ai singoli individui di mettere in crisi la corrispondenza, coniata con il modernismo da L. Sullivan, tra forma e funzione, in particolar modo per la tipologia architettonica dell'ufficio, dove il lavoro della conoscenza si è tradizionalmente svolto dando forma alle principali città moderne.

A partire dalla crisi finanziaria del 2008, con l'emergere della cosiddetta *sharing economy* e con il visibile abbandono di numerosi edifici per uffici, sono state sia recuperate sia, in certi casi sperimentate come alternativa, soluzioni collaborative per gli spazi di lavoro come il *co-working*, rivolte alle nuove forme di imprenditoria individuale. Il lavoro della conoscenza è stato il principale bacino di diffusione commerciale delle tecnologie digitali come il *personal computer* e i primi servizi web come l'e-mail a partire da un periodo molto antecedente. Negli anni '80, ciò ha generato una cultura e delle visioni, come l'*electronic cottage* di A. Toffler, per una società incentrata sulla casa che avrebbe potuto fare a meno della città grazie alle nuove tecnologie, riscoprendo la campagna e lavorando in remoto nel proprio ambiente privato in periferia.

Al contrario, rispetto a quanto evidenziato, oggi sembra necessario confrontarsi con una sempre maggiore intensificazione delle centralità urbane, limitando la dispersione degli insediamenti e consumo di suolo. Inoltre, la nuova dimensione collaborativa delle economie di rete, vede l'emergere dell'interattività e lo scambio di conoscenze, proprie dell'ecosistema urbano, come delle risorse non sostituibili, o comunque complementari a quelle sperimentabili in remoto.

Questo contesto, pone in una luce diversa il proposito di concepire un'alternativa alla tipologia dell'ufficio che non si limiti al singolo progetto di ambienti privati ma che, per certi aspetti, recuperi la sua originaria idea di "spazio pubblico", per la prima volta realizzata da G. Vasari nel rinascimento con gli Uffizi - da cui "uffici" - di Firenze. Ripercorrendo l'evoluzione dello spazio urbano direzionale, nella presente ricerca, si pongono le basi per giustificare la necessità di un nuovo pensiero che consideri la città rispetto alle tendenze descritte sulla digitalizzazione del lavoro. In particolare, vengono evidenziate, oltre alle problematiche e rischi ad essa collegati, le opportunità che la condizione del lavoro digitale presenta per la rigenerazione della città europea.

Prima di argomentare delle vere e proprie soluzioni in questo senso, il presente lavoro si propone di rendere il fenomeno "visibile" all'interno di tre città con la più elevata concentrazione di economie di rete e dei servizi avanzati in Europa: Amsterdam, Londra e Parigi. Confrontando i dati di localizzazione delle imprese del terziario avanzato e degli edifici per uffici con i contenuti della piattaforma *Twitter* di *micro-blogging* e *location based service* e filtrando le interazioni *Twitter* così da identificare lo svolgimento di

**Il fenomeno e gli approcci**  
*Parte I*

**Ipotesi di ricerca**

**Lavoro digitale e rigenerazione urbana**  
*Parte II*

attività lavorative, è stato possibile comparare, anche a livello quantitativo, gli schemi di due diverse morfologie nelle città: quella dei luoghi di lavoro ufficiali con quella dei luoghi informali e occasionali. Ciò che è emerso è stata una forte discrepanza tra le due testimoniando quanto, ad oggi, domanda e offerta siano disallineate. I dati *Twitter* hanno rivelato un ruolo centrale delle infrastrutture, degli aeroporti e dei luoghi di ristoro e quanto la composizione economica delle attività influenzi le diverse distribuzioni.

Oltre all'analisi quantitativa, da un punto di vista qualitativo, sono state documentate nove recenti esperienze di rigenerazione urbana che, seppure non si pongano esplicitamente come soluzioni per il lavoro digitale, considerino strategicamente il terziario avanzato per la rivitalizzazione socio-economica della città. A partire da ciò, è stata evidenziata un'opposizione tra tendenze conservative - ovvero che hanno mantenuto la tipologia per uffici - e non conservative - ovvero che si sono proposte di superarla.

**Lo scenario**  
*Parte III*

Alla luce di questa analisi, viene argomentata la necessità di costruire uno scenario di rigenerazione urbana alternativo al direzionale. Sulla base dei nove casi analizzati sono stati polarizzati quattro scenari alternativi e consistenti di cui è stato scelto il più promettente, in quanto allineato con le caratteristiche ricavate dall'analisi di dati *Twitter* chiamato "la città senza uffici". Lontana dal proporre una città senza luoghi di lavoro, la strategia individua la dimensione "pubblica" e "relazionale" del lavoro digitale come un'alternativa a quella delle grandi concentrazioni di edifici per uffici che hanno caratterizzato gli sviluppi direzionali fino ad oggi. In particolare, la visione mira a "ricombinare" l'ufficio con le altre tipologie della città che maggiormente rispondono ad esigenze materiali come, ad esempio, le nodalità infrastrutturali. Ciò permette di incentivare uno sviluppo "orizzontale" della città intensificato da una maggiore connettività infrastrutturale, in contrapposizione a quello verticale, erede di una concezione modernista. La strategia dello scenario, inoltre, guarda alla necessità di considerare, anche nella progettazione, fattori legati alla concezione dei servizi e infrastrutture digitali nella loro capacità di "alterare" gli usi dello spazio attraverso dinamiche di *place-making* digitale. Viene anche suggerito un diverso sistema di attori e processi che può integrare, con maggiori probabilità, la domanda in una modalità di sviluppo storicamente sbilanciata dal lato dell'offerta. Oltre alle specificità dello scenario delineato, la ricerca contribuisce a porre le attività lavorative digitali al centro della progettazione urbana, non solo per principi di efficienza ma anche di senso, in una condizione in cui lavoro e tempo libero divengono sempre meno distinguibili.

*A Giulia*





# INDICE DI RICERCA

## I. INTRODUZIONE 1

- I.I. Premessa. L'approccio della ricerca al tema del lavoro digitale nella città.
- I.II. Ambito problematico e motivi della ricerca. Dalla dimensione domestica alla dimensione urbana del lavoro digitale.
- I.III. Obiettivi generali e specifici. Definizione del fenomeno e costruzione di uno scenario di progetto e governo.
  - Obiettivi generali
  - Obiettivi specifici
- I.IV. Metodologia e fasi. Ricerca preliminare, analisi e sistematizzazione, costruzione di uno scenario.
- I.V. Esiti della ricerca. La definizione e discussione di uno spazio di intervento per il progetto urbano rigenerativo alla luce dello scenario delineato.

## PARTE I - Il Fenomeno e gli Approcci

### 1. Verso una natura informale del lavoro 13

- 1.1. La conoscenza come fattore produttivo
- 1.2. Digitalizzazione e organizzazione del lavoro
- 1.3. La pratica e il paesaggio del lavoro mobile
- 1.4. Gli approcci della ricerca e del progetto: letteratura recente e questioni aperte
  - 1.4.1. I contributi teorici: la visione del "cottage elettronico" e la smaterializzazione della città
  - 1.4.2. I contributi metodologici: la progettazione dei luoghi per il lavoro digitale
  - 1.4.3. I contributi storici: l'architettura degli uffici
- 1.5. Ipotesi di ricerca: lo spazio urbano del lavoro digitale

### 2. Città e lavoro della conoscenza 41

- 2.1. Fondamenti storici dello sviluppo urbano direzionale
  - 2.1.1. L'origine della città e il ruolo direzionale delle strutture templari
  - 2.1.2. L'ufficio come spazio urbano
  - 2.1.3. Dalle *counting house* ai *business districts*
  - 2.1.4. Il Modernismo e la "Città degli Affari"
  - 2.1.5. Tendenze dislocative
- 2.2. Le implicazioni odierne del lavoro digitale sul sistema urbano
  - 2.2.1. Dal "cottage elettronico" alla "città come piattaforma"
    - Verso un sistema "distribuito" del lavoro della conoscenza
    - Conoscenza, agglomerazione spaziale e rilevanza delle reti
    - I "Terzi Luoghi" per il lavoro e le nodalità infrastrutturali
  - 2.2.2. Criticità e rischi

## PARTE II - Rigenerazione urbana e lavoro digitale

### 3. Il ruolo strategico del lavoro digitale per la rigenerazione della città europea 85

- 3.1. Caratteristiche generali della rigenerazione urbana nel contesto europeo: l'utilizzo strategico di risorse esistenti
  - 3.1.1. L'approccio "strategico"
  - 3.1.2. Rigenerazione fisica e ambientale
- 3.2. Rigenerazione urbana e lavoro digitale: caratteristiche generali
  - 3.2.1. Le istanze di rivitalizzazione socio-economica
  - 3.2.2. Eterogeneità funzionale nel riuso del patrimonio edilizio
  - 3.2.3. Modernizzazione delle reti infrastrutturali e tecnologiche

### 4. Visualizzare la domanda e l'offerta 93

- 4.1. La domanda: un'analisi geo-sociale attraverso *location based services* nei casi di Amsterdam, Londra e Parigi
  - 4.1.1. I dati utilizzati
  - 4.1.2. La rilevanza dei *Location Based Services*
  - 4.1.3. La scelta dei casi studio: Amsterdam, Londra e Parigi
  - 4.1.4. Metodologia e filtri interpretativi: densità d'uso e *Cluster Analysis*
  - 4.1.5. I risultati
- 4.2. L'offerta: esperienze di rigenerazione urbana recentemente realizzate
  - 4.2.1. La scelta dei casi studio: il terziario avanzato come strumento di rigenerazione urbana
  - 4.2.2. I filtri interpretativi
  - 4.2.3. I risultati

## PARTE III - Lo scenario

### 5. La costruzione dello scenario 115

- 5.1. Perché uno scenario?
- 5.2. Le logiche di polarizzazione
- 5.3. L'architettura dello scenario
  - 5.3.1. Visione: una città senza uffici
  - 5.3.2. Motivazione
  - 5.3.3. Strategia

## 6. La città senza uffici 127

- 6.1. *Place-making* digitale e i luoghi di lavoro: il progetto di “interfacce urbane”
  - 6.1.1. Strategie di connettività e collaborazione locale pubblica
  - 6.1.2. Gestione aperta dei dati
- 6.2. Servizi e luoghi pubblici *on-demand*
  - 6.2.1. Dislocazione delle routine amministrative e lavoro specializzato  
centralizzazione ed eterogeneità economica
  - 6.2.2. Le infrastrutture, servizi commerciali e gli hotel
- 6.3. Il riuso degli uffici vacanti
- 6.4. Nuovi processi di rigenerazione urbana
  - 6.4.1. Gli attori coinvolti
  - 6.4.2. La dimensione pubblica del lavoro digitale

## Conclusioni 143

- I. Generalizzazioni: la nuova edificazione
- II. Limiti della ricerca e raccomandazioni per futuri sviluppi: applicazione dello scenario

## Apparati I 151

- s.1. Le caratteristiche dei dataset utilizzati nei tre casi studio: Amsterdam, Londra e Parigi
- s.2. L'analisi fotografica
- s.3. L'analisi morfologica
- s.4. L'analisi degli usi

## Apparati II 205

- 1. Progetti a scala urbana
  - s.1U. London Bridge Quarter\_Londra, Regno Unito
  - s.2U. NDSM Werf\_Amsterdam, Paesi Bassi
  - s.3U. Bristol is Open\_Bristol, Regno Unito
  - s.4U. Symbiosis\_Milano, Italia
  - s.5U. Bjørvika Barcode\_Oslo, Norvegia
  - s.6U. Erste Campus HQ\_Vienna, Austria
- 2. Progetti a scala architettonica
  - s.1A. Second Home\_Londra, Regno Unito
  - s.2A. Archipel Café\_Parigi, Francia
  - s.3A. Stall in Progress\_Madrid, Spagna

## BIBLIOGRAFIA 244



# INTRODUZIONE

## I.I Premessa. *L'approccio della ricerca al tema del lavoro digitale nella città.*

Il “lavoro della conoscenza”<sup>1</sup> è stata l'attività che ha storicamente contraddistinto in maniera più significativa le città dalle altre forme insediative e costituisce, da sempre, una parte centrale per lo sviluppo urbano sia da un punto di vista morfologico sia socio-economico. La presente ricerca intende occuparsi delle implicazioni sul sistema urbano, della sua digitalizzazione e del ruolo sempre più rilevante della “comunicazione collaborativa”<sup>2</sup> nella sua organizzazione ed usi dello spazio.

Fino ad oggi le esperienze che hanno guardato a questo fenomeno si sono prevalentemente concentrate sull'organizzazione degli ambienti architettonici, considerando fattori di arredo interni e sistemi per la sua gestione collaborativa propria ad esempio degli spazi di *co-working*, oppure lo hanno osservato da una prospettiva prevalentemente socio-economica.

Il presente lavoro, svolto nel quadro del Dottorato di Ricerca in *Paesaggi della Città Contemporanea. Politiche, Tecniche e Studi Visuali* e in linea con i propositi generali del curriculum di *Architetture dei Paesaggi Urbani* intende sviluppare un approccio al fenomeno da una prospettiva interdisciplinare che ricollegli e ridefinisca il ruolo del progetto urbano rispetto alle evidenziate trasformazioni tecnologiche ed organizzative del lavoro.

L'approccio al tema individuato infatti è quello di discutere una comprensione d'insieme, piuttosto che generare una lettura parziale sia da un punto di vista disciplinare sia da un punto di vista dei contesti e problematiche analizzati.

L'interdisciplinarietà della ricerca è necessaria in una dimensione generale in cui ci si proponga di affrontare tematiche paesaggistiche, come generalmente all'interno del presente dottorato, giacché l'esperienza dello spazio urbano, sempre di più in maniera costitutiva, viene alterata dall'utilizzo di media digitali mobili e personalizzati (McQuire 2008).

Il fenomeno della pervasività dei media nello spazio urbano ha prodotto un'ampio spettro di interpretazioni teoriche e anche di indirizzo progettuale negli ultimi anni che spesso mettono in crisi i confini tradizionali dei rispettivi campi di ricerca<sup>3</sup>.

In questa sede, la molteplicità dei contributi disciplinari presi in considerazione che

1 Per “lavoro della conoscenza” si intendono quelle attività che sono fattore produttivo per l' “economia dei servizi” ovvero anziché occuparsi della produzione di beni materiali come oggetti o prodotti fisicamente tangibili si occupano di processare informazioni e codici. Il lavoro della conoscenza è tradizionalmente l'utenza principale di luoghi come gli uffici. Per una definizione più approfondita del termine si rimanda al cap.2 par. 2.1

2 Per comunicazione collaborativa si intendono i sistemi di comunicazione che permettono la collaborazione a distanza attraverso dispositivi digitali. Per una definizione più approfondita del termine si rimanda al cap.2 par. 2.2

3 Si fa riferimento in particolare al recente dibattito sulle *smart cities* o sulle *media cities* che osservano il fenomeno non solo legato alla digitalizzazione ma, alla pervasività dei media nei contesti urbani, sia mobili e individuali sia “locativi” e dunque integrati fisicamente nel paesaggio, considerando le potenzialità per l'amministrazione dei dati che ne deriva.

possono essere definiti “esterni” alle specificità del curriculum sono affrontati strumentalmente rispetto agli obiettivi principali della ricerca che mira a dare un contributo sul tema della rigenerazione urbana nel contesto della città europea.

Seppure nello sviluppo della tesi si faccia riferimento ad una letteratura socio-economica, cinematografica od inerente allo studio dei media digitali, ciò rappresenta un contributo necessario ad una definizione del lavoro della conoscenza nella condizione odierna in quanto “pratica culturale”, allo scopo di comprenderne le conseguenze sui fattori di organizzazione spaziale, localizzativi e sulle modalità d’ interazione con i luoghi e con i media.

## **I.II. Ambito problematico e motivi della ricerca.** *Dalla dimensione domestica alla dimensione urbana del lavoro digitale.*

**Il punto di partenza della ricerca** è costituito dal **recente dibattito** legato alle trasformazioni nell’organizzazione del lavoro incentrato sulle ristrutturazioni produttive avvenute a seguito della crisi finanziaria del 2008. Uno dei risultati di questo evento è stato l’espandersi di modelli socio-economici collaborativi espressione della cosiddetta *sharing-economy* i quali mettono al centro la capacità dei media digitali interattivi di creare comunità - sia virtuali, sia materiali - in grado di unire gli interessi produttivi individuali con quelli collettivi al di fuori di una tradizionale “sfera di mercato” (Benkler 2006).

Da ciò si sono mosse numerose considerazioni sull’organizzazione dei nuovi lavori e del loro spazio in particolare dal punto di vista dei suoi ambienti architettonici.

**Il problema** della digitalizzazione del lavoro risale ad un periodo precedente, ovvero sin dalla diffusione del computer negli uffici e in particolare dall’utilizzo dei primi servizi web come l’ e-mail a partire dagli anni ‘80 e ‘90.

Molte aziende hanno iniziato ad implementare i primi modelli di “lavoro remoto” che grazie ai sistemi di comunicazione telematica avrebbe permesso lo svolgimento di compiti da casa giacché le postazioni erano prevalentemente fisse.

Nella condizione odierna esiste al contrario una forte tendenza alla personalizzazione dei dispositivi e dei luoghi di lavoro ed una forte diffusione di *social-network* collaborativi che assolvono non solo a funzionalità operative ma anche di socializzazione e scambio. In questa circostanza l’uniformità di tempo, luogo e funzione propria della tipologia dell’ufficio sembra entrare in crisi.

Muovendosi da un’osservazione delle evidenze in atto è possibile affermare che una maggiore pervasività dei media non produca, paradossalmente, una perdita di senso dello spazio pubblico, ma al contrario un’ intensificazione dei suoi usi.

**L’ipotesi di partenza della ricerca** è che dal momento in cui l’ufficio non assolve più alle tradizionali esigenze di localizzare ed organizzare il lavoro della conoscenza nello stesso luogo e tempo, l’abitazione od il singolo spazio di *co-working* non siano sufficienti a costituire una risposta organica e complessiva alle odierne modalità lavorative.

Al contrario esiste un’ esigenza di comprendere e confrontarsi con i nuovi fenomeni informali di accentramento e intensificazione del lavoro da un punto di vista delle competenze proprie della scala urbana nella sua complessità.

In particolare, se il processo di digitalizzazione assorbe sempre di più l’intera filiera produttiva, e non solo le singole attività lavorative, lo spazio urbano diviene un’ ester-

nalità positiva per la sua capacità supportare una dimensione “relazionale”<sup>4</sup> del lavoro.

**L’interesse per la presente tematica di ricerca** è nato dalla personale esperienza quotidiana che ha visto per un lungo periodo, grazie all’utilizzo di dispositivi digitali personali, svolgere attività lavorative di ricerca al di fuori di un unico luogo adibito ad esse portando ad interrogarmi sull’esigenza e sul senso odierno di una delle tipologie edilizie più diffuse e spesso considerate da un punto di vista architettonico più banali, ovvero gli uffici.

Da ciò scaturisce la volontà di apportare un **contributo teorico e metodologico** che cerchi di superare le difficoltà di definizione e soprattutto di ‘visualizzazione’ del fenomeno. La teoria e progettazione urbana solo recentemente ha iniziato a ‘mappare’ la presenza di media digitali nella città e a integrare alle analisi di configurazione spaziale quelle sui contenuti delle attività che vi hanno luogo. Questa conoscenza è di fondamentale importanza nel proposito di voler superare una fase che ha spesso derivato apporti metodologici a partire da considerazioni, pur necessarie, ma limitate al carattere esclusivamente teorico-speculativo<sup>5</sup>.

Inoltre, nella condizione odierna, le dinamiche sociali legate al lavoro sono importanti per una concezione dello spazio urbano perchè, localizzandosi fuori dai confini privati dell’ufficio ed entrando a far parte del “dominio pubblico”, possono fornire un’alternativa, od integrarsi opportunamente nei processi rigenerativi alle altre destinazioni d’uso più comunemente usate come quella commerciale o museale. Entrambe spesso intensificano usi turistici che portano ad alterare ed uniformare l’ ‘ecosistema cognitivo’ legato ai luoghi restituendo alla città benefici esclusivamente nei termini di ‘consumo’. L’accentramento di attività lavorative, seppur nella loro odierna condizione mobile, può restituire e integrare ‘nuova conoscenza’ nei contesti locali rivitalizzandoli oltre che grazie alla loro densità, comunque utile per i consumi locali, anche grazie alla loro capacità produttiva.

La prossimità delle attività lavorative al di fuori dei luoghi aziendali beneficia da un lato della varietà propria della città esistente, dall’altro può contribuire ad opportunità di rivitalizzazione socio-economica per i contesti locali.

Tuttavia non esiste ancora ad oggi un quadro conoscitivo completo sugli effetti a scala urbana di quella che è una tendenza in atto nella direzione di esternalizzare sempre di più le attività produttive al di fuori degli uffici e su quali possano essere possibili spazi di intervento a scala urbana.

Le ragioni per delineare una prospettiva futura sul fenomeno nascono dal fatto che vengono identificate delle discontinuità storiche e allo stesso tempo dei fondamenti. Esiste quindi anche un’esigenza di rappresentare e definire le precondizioni su cui è possibile costruirne uno studio sul futuro.

In questa circostanza la ricerca muove un’ **ulteriore ipotesi**: ovvero che il progetto urbano abbia avuto un ruolo storico, se non originario, nella concezione dei luoghi del lavoro della conoscenza e che sia possibile leggere il fenomeno della digitalizzazione come un processo che mette in discussione gli attori, gli strumenti e i processi che lo costituiscono ma non il suo ruolo fondamentale.

---

4 Per questo termine si fa riferimento alla questione più ampia (vedi par. 1.2) sulla dimensione collaborativa dei sistemi produttivi dove le relazioni divengono dei “beni” di per sé definiti “beni relazionali” identificati in alcuni casi con il cosiddetto “capitale sociale”.

5 Si fa riferimento a teorie sociali come quelle di Z. Bauman sulla “società-liquida”, oppure di P. Virilio sulla “virtualizzazione” che in alcuni casi hanno avuto un ruolo nella formazione di un’ idea, parte sia della letteratura sia implicitamente alla base di pratiche di progetto, di “smaterializzazione” e progressiva perdita di significato dello spazio materiale della città. Questo aspetto verrà argomentato nel Cap.3 par. 3.2.1.

Se da un lato vi è una grande consapevolezza sull'evoluzione tipologica dell' **ufficio**, esistono molto più raramente delle letture uniformi sulla concezione di spazio urbano legato ad esso.

Dalla modernizzazione in poi infatti l'ufficio è stato considerato come forse la massima espressione di edificio privato, e negazione dello spazio pubblico.

Un'interpretazione che recuperi invece la sua capacità di dare senso alla città diviene centrale per la discontinuità legata alla digitalizzazione affrontata in questa sede, giacché fornisce la base conoscitiva di partenza per l'elaborazione di una prospettiva futura di intervento.

### I.III. Obiettivi generali e specifici. *Definizione del fenomeno e costruzione di uno scenario di progetto e governo.*

#### Obiettivi generali

L'obiettivo generale di ricerca consiste nell'individuare dei riferimenti concettuali ed operativi indirizzati alla configurazione di uno **scenario di progetto e governo** delle implicazioni urbane del lavoro digitale, enucleando gli strumenti e le pratiche che possono contribuire ad una strategia rigenerativa nel contesto della città europea.

Contrariamente a determinare delle linee guida certe si intende fornire, in primo luogo, un terreno di discussione sulla base del contributo conoscitivo sviluppato dalla ricerca che mira ad argomentare le possibilità concrete che la narrativa dello scenario delineato possa essere consistente.

Infatti al contrario di una "visione immaginaria", uno scenario è uno studio sul futuro che si avvale di argomentazioni che ne sostanzino le possibilità per garantirne una valenza strategica e la sua costruzione è necessaria dal momento in cui il fenomeno preso in considerazione non abbia ancora una forma completamente realizzata, sulla cui base è possibile indirizzare il progetto della città in maniera deterministica.

A differenza sia dell' "utopia" sia della dichiarazione di intenti propria di un "manifesto" la forma dello "scenario di progetto"<sup>6</sup> guarda al futuro con i gradi di incertezza adatti a rappresentare fenomeni di transizione come quello considerato in questa sede.

Gli effetti della digitalizzazione del lavoro sulla città non sono ancora osservabili nella loro completezza e allo stesso modo non esistono soluzioni di progetto urbano esplicitamente ed univocamente indirizzate al problema delineato. Al contrario è possibile guardare a numerosi esempi che si muovono, seppur parzialmente, in una direzione tale da poter contribuire agli obiettivi di ricerca.

La ricerca persegue dunque la costruzione di una narrativa consistente nella direzione di orientare soluzioni per il progetto di rigenerazione urbana:

- scaturita da una comprensione del contesto socio-economico ed etnografico legato ad una "natura informale e mobile del lavoro".
- mossa non solo da un assunto teorico ma anche da un'osservazione degli esiti spaziali delle pratiche mobili del lavoro nella città.
- scaturita da riferimenti di progetti realizzati che utilizzano il lavoro della conoscenza in un'ottica rigenerativa.

<sup>6</sup> Per la costruzione di "scenari orientati al progetto" si fa riferimento alla letteratura propria del *design* strategico discussa da E. Manzini in *The Construction of Design Oriented Scenario* (Manzini 2002) oppure (Oppenheimer 2016).



- che muova da una consapevolezza sui presupposti storici della relazione tra morfologia urbana ed ufficio.

## Obiettivi specifici

- 1) Definire i presupposti per la costruzione di uno scenario di rigenerazione urbana
  - individuando i riferimenti teorici finalizzati a delineare le priorità strategiche.
  - individuando i riferimenti finalizzati a concretizzare le odierne e future relazioni tra dimensione urbana, architettonica e socio-economica, a partire dal dibattito teorico, dai casi studio presi in considerazione e dalle analisi svolte.
- 2) Delineare una narrativa strategica per il progetto urbano rigenerativo. Opportunità, strategie e strumenti.
  - individuando gli obiettivi generali e specifici per una strategia rigenerativa che utilizzi la “condizione mobile” del lavoro come strumento rigenerativo.
  - individuando aspetti morfologici, funzionali e relazionali dello spazio urbano in grado di rispondere e mettere a sistema le esigenze proprie della condizione lavorativa presa in considerazione.

## I.IV. Metodologia e fasi. *Ricerca preliminare, analisi e sistematizzazione, costruzione di uno scenario.*

La presente ricerca è caratterizzata da una impostazione **teorico-metodologica** e procede da un lato ad una analisi di tipo induttivo considerando il dibattito teorico e confrontandolo con una visualizzazione e studio del fenomeno a scala urbana. Il contesto geografico di riferimento è l'europa occidentale nella quale si riscontra una convergenza tra le tendenze socio-economiche ed etnografiche del lavoro digitale e le politiche europee espresse a favore di strategie rigenerative per lo sviluppo socio-economico e tecnologico delle città.

Altro proposito della tesi è quello di definire i presupposti per una discussione che leghi il ruolo del progetto urbano rispetto al lavoro della conoscenza ricorrendo ad una lettura storico-evolutiva che unisca casi storici di progetti a scala urbana a rappresentazioni che descrivano dimensione e impatto sociale dell'ufficio nella città, come quelle della produzione cinematografica.

La ricerca è strutturata in **tre fasi** a cui corrispondono le **tre parti** della tesi:

- 1) **la prima parte** è di carattere **problematico-interpretativo** e indaga il fenomeno costruendo i presupposti storici che legano lo sviluppo e morfologia urbana al lavoro della conoscenza ed osservando le implicazioni odierne legate alla sua digitalizzazione. La sua struttura è suddivisa in **due capitoli**:
  - **il primo capitolo** riguarda il **contesto** inteso come insieme di fattori socio-economici, tecnologici ed etnografici che influenzano o comunque interagiscono con il fenomeno oggetto di studio e che contribuiscono a definire il lavoro come “pratica urbana”.

- **il secondo capitolo** riguarda il **fenomeno** inteso come insieme delle manifestazioni che esprimono la dimensione urbana del lavoro della conoscenza sia da un punto di vista storico sia nella condizione odierna. La lettura interdisciplinare che viene data ricorre sia all'oggettività delle trasformazioni realizzate, sia alla soggettività propria della prospettiva cinematografica.
- 2) **la seconda parte** è di carattere **sistematico**: mira a definire un ruolo strategico del lavoro digitale per la rigenerazione urbana costruendo gli strumenti visuali necessari ad una sua comprensione e discussione. La sua struttura è ugualmente suddivisa in **due capitoli**:
- **il terzo capitolo** mira a definire le **prospettive disciplinari** che rappresentano il modello paradigmatico di rigenerazione urbana e per la successiva elaborazione delle priorità di intervento e rielaborazione delle istanze strategiche di progettazione andando a definirne le condizioni desiderabili.
  - **il quarto capitolo** ha come obiettivo quello di costruire gli **strumenti per una visione condivisa e consistente**: per questa ragione è stato condotto uno studio sia spaziale sia contenutistico attraverso interazioni geolocalizzate del *social-network twitter* in tre contesti urbani ad elevata concentrazione di "servizi avanzati"<sup>7</sup> nei casi di Amsterdam, Londra e Parigi. Ciò ha lo scopo di indagare attraverso i *location based services*<sup>8</sup> una "**proiezione collettiva**" delle pratiche lavorative in relazione allo spazio urbano per una discussione strategica sui possibili spazi di intervento per il progetto urbano di rigenerazione analizzati successivamente attraverso esperienze recentemente realizzate coerenti.
- 3) **la terza parte** è di carattere **sintetico-propositivo** e mira a generare e discutere gli scenari di progetto e governo ovvero degli spazi auspicabili di intervento per il progetto urbano rigenerativo è ugualmente suddivisa in **due capitoli**:
- **il quinto capitolo** a partire dai casi analizzati, giustificando l'uso dello "scenario", definisce e discute le logiche attraverso cui esplorare le **condizioni future** al cui interno identificare uno scenario di rigenerazione auspicabile proponendo delle soluzioni ai nuovi fenomeni di accentramento del lavoro della conoscenza nella condizione digitale.
  - **il sesto capitolo** discute lo scenario di "una città senza uffici" ovvero una **strategia** per sfruttare l'uso pubblico e pubblico/privato degli spazi per il lavoro distribuito come **risorsa per rigenerare la città esistente**, in contrapposizione ai "modelli dislocativi" e al lavoro da casa in ambienti privati. Anziché argomentare una dissoluzione dello spazio fisico si propone un diverso modo di utilizzarlo e reinterpretarlo.

<sup>7</sup> ovvero quei servizi basati sul l'industria dello spettacolo, la comunicazione di massa in genere e la cultura, la consulenza aziendale e per il governo d'impresa o il governo stesso delle istituzioni, il settore dei servizi informatici legati al web e alle nuove tecnologie nate nei primi anni 1990 e che hanno permesso lo sviluppo della *new economy* a partire dagli anni 2000.

<sup>8</sup> Si intendono i servizi di geolocalizzazione utilizzati nei *social-networks* attraverso cui viene registrata la posizione degli utenti attraverso i dispositivi digitali personali. Per una definizione più approfondita si rimanda al par. 4.1.2.

Da un punto di vista della sua elaborazione la ricerca è stata sviluppata in tre fasi che corrispondono alle tre parti della tesi.

La **prima fase di ricerca preliminare** ha risposto alle esigenze di contestualizzazione del fenomeno urbano e di comprensione delle sue diverse manifestazioni.

Inquadrandolo i diversi approcci corrispondenti alle diverse definizioni e interpretazioni presenti nel dibattito in corso, la loro collocazione all'interno delle diverse prospettive disciplinari è stata considerata in base alle modalità di prevedere e rispondere alle istanze di accentramento del lavoro della conoscenza nella città sia storica sia contemporanea.

La **seconda fase di analisi e sistematizzazione** costituisce una valutazione critica del data-base raccolto, ed elabora una mappatura di approfondimento con letture orientate all'ambito del ruolo urbano degli uffici e delinea le caratteristiche fisiche, sociali e tecnologiche di una natura lavorativa informale nei diversi casi studio.

Viene individuata la rigenerazione urbana come paradigma strategico per uno sviluppo propositivo della ricerca.

È stato condotto uno studio localizzativo tramite l'utilizzo di *Location Based Services* attraverso l'analisi e comparazione di *dataset* in grado di descrivere la relazione corrente tra domanda ed offerta di luoghi per il lavoro.

La **terza fase della costruzione dello scenario** ha come proposito quello di delineare una narrativa strategica che risponda ai seguenti principi di:

- **Plausibilità:** deve rientrare nei limiti di ciò che potrebbe accadere.
- **Consistenza:** dev'essere coerente, e credibile.
- **Utilità Decisionale:** deve contribuire a focalizzare aspetti futuri utili alle scelte decisionali.
- **Stimolo:** deve contribuire a mettere in discussione la consapevolezza convenzionale sul futuro alimentando il dibattito corrente sul tema.

## **I.V. Esiti della ricerca. *La definizione e discussione di uno spazio di intervento per il progetto urbano rigenerativo alla luce dello scenario delineato.***

Il percorso di ricerca è stato finalizzato all'interpretazione di nuove relazioni concettuali e strategiche che legano la dimensione tecnologica dell'organizzazione e distribuzione del lavoro in relazione alla morfologia urbana al fine di contribuire al dibattito sul ruolo dei media digitali e delle economie della conoscenza nella rigenerazione della città esistente.

A differenza di assunti strategici che hanno guardato alle problematiche dell'organizzazione del lavoro da un punto di vista esclusivamente architettonico, la ricerca osserva la necessità di rispondere ai problemi derivati dal fenomeno di digitalizzazione con le competenze proprie del governo e configurazione dello spazio urbano.

Confrontando i casi studio con le analisi condotte sui *Location Based Services* risulta infatti sempre più evidente una discrepanza tra le modalità di sviluppo direzionale - come ad esempio i centri direzionali - e gli usi informali e mobili del lavoro digitale. Una delle conclusioni che è possibile trarre da questa osservazione è che a scala urbana gli uffici progressivamente diverranno sempre meno sostenibili, in particolare se essi man-

tengono l'uniformità dei locatari e degli spazi esterni che spesso hanno contraddistinto le massive espansioni direzionali prevalentemente dislocative negli anni '80 - '90.

Una delle caratteristiche che ha rappresentato maggiormente i progetti come *La Défense* e più in generale una stagione che ha individuato nella "direzionalità" uno dei principali strumenti per allocare densità del cosiddetto "terziario avanzato"<sup>9</sup> è stata quella di prevedere un progetto gestito in maniera fortemente centralizzata, e nei contesti europei dalla forte connotazione statale, all'interno di un forte disegno unitario, spesso monumentale.

Il carattere spesso alienante, erede di un approccio tardo-modernista, è stato ben rappresentato ironicamente da film come *Playtime* di J. Tati e dimostra quanto la domanda - ovvero gli utenti - sia distante dall'offerta. Anche soluzioni urbanistiche più recenti, come i cosiddetti *tech-districts* sembrano riproporre allo stesso modo soluzioni unitarie e "stereotipate" seppur culturalmente più all'interno di una visione collaborativa propria della *sharing-economy*.

Al contrario la città esistente fornisce di per sé una eterogeneità stratificata di attività e servizi che costituiscono una risorsa importante per la condizione odierna del lavoro della conoscenza. Un collocamento "centralizzato" in una prospettiva rigenerativa pone sia dei problemi sia delle opportunità. Come osservato dalle analisi sugli usi informali e mobili del lavoro si evincono due attrattori di grande rilevanza: la connettività - intesa sia per la mobilità sia per la disponibilità di rete *wi-fi* - e i cosiddetti "terzi luoghi"<sup>10</sup>.

Esiste dunque un ruolo da considerare che include la capacità della connettività digitale di alterare gli usi dello spazio. Allo stesso modo, le infrastrutture sono degli strumenti per poter controllare fenomeni di congestione derivanti dal nuovo accentramento del lavoro.

Tuttavia, da un punto di vista morfologico, le modalità di accentramento delle suddette attività si differenzia molto in relazione alla loro composizione economica, alla configurazione spaziale del tessuto edilizio e alla presenza di infrastrutture.

La prossimità, assunta generalmente come un fattore univocamente necessario per il collocamento di queste attività, ha luogo invece secondo diverse scale e configurazioni, e non è richiesta da alcuni settori come quello legato alla "ricerca tecnologica".

In conclusione, uno degli esiti che richiede con maggiore urgenza un intervento nel futuro è quello legato al progressivo disuso degli spazi per uffici nella città, e anziché ricreare la medesima uniformità semplicemente sostituendola con un diverso sistema di gestione - come ad esempio quello del *co-working* - può essere opportuno incentivare una integrazione di usi residenziali o commerciali.

Spesso la letteratura recente ha guardato al fenomeno di abbandono degli spazi per uffici come qualcosa di strettamente legato ai fenomeni di crisi economica.

Se ciò è stato vero nel corso della storia, come testimonia l'esperienza della città di Chicago agli albori della realizzazione dell'area del *Loop*, le progressive implementazioni della gestione tecnologica del lavoro avranno una tendenza molto più stabile dei singoli episodi di dissestamento economico.

In effetti quello della digitalizzazione è un processo che è radicato molto più nel profondo alla struttura del lavoro rispetto a contingenze storiche come le crisi economiche

9 con questo termine si fa riferimento all'intera filiera economica legata all'economia dei "servizi avanzati". Queste valutazioni ci consentono di definire il "terziario avanzato" come una economia a sé, piuttosto che come una sotto-categoria del terziario.

10 Secondo la definizione che ne dà R. Oldenburg si tratta di luoghi intermedi tra la dimensione familiare e quella professionale propria dei bar, caffè, mercati, piazze (Oldenburg 1999). Essi hanno la caratteristica di essere luoghi aperti alla socialità, spesso impreveduta.

e produttive. Come verrà argomentato, la digitalizzazione consente risparmi consistenti alle aziende nella gestione degli spazi, e dal lato degli impiegati trova spesso consenso e permette una personalizzazione secondo la propria convenienza personale nello svolgimento delle attività.

# Parte I

---

---

## Il fenomeno e gli approcci

---

Nelle ultime decadi, il processo di digitalizzazione ha avuto, tra i suoi principali effetti per l'intero sistema produttivo globale, quello di diffondere in maniera pervasiva l'uso di tecnologie dell'informazione e comunicazione (TIC) nell'organizzazione delle pratiche lavorative della conoscenza. Viene dunque a costituirsi, rispetto al passato, un nuovo ambiente lavorativo "mediato" che eccede i limiti rappresentati dalla tipologia architettonica dell'Ufficio o del singolo spazio di *co-working* richiedendo un pensiero che ne consideri il vero e proprio "paesaggio". La natura "informale" di queste pratiche è stata considerata da numerosi punti di vista disciplinari e metodologici: socio-economici, storici, geografici, dell'architettura e design degli interni riscontrando, in particolare, la crisi "storica" della tipologia dell'Ufficio. Tuttavia, come verrà argomentato in questa parte, risultano molto più rari contributi che considerino l'evoluzione dello spazio urbano direzionale: tale ricostruzione può mettere in evidenza se, per il futuro, sia possibile considerare e ridefinire il ruolo della progettazione urbana relativamente al fenomeno individuato.

1.



# 1. VERSO UNA NATURA INFORMALE DEL LAVORO

Nelle città, che costituiscono il principale scenario della nostra esistenza, per poter sopravvivere siamo destinati a produrre. Ovvero siamo chiamati ad organizzare mezzi in funzione di scopi che mirano alla trasformazione di beni. Questa capacità, che oggi in maniera radicale dà il senso ultimo alla nostra vita, è il lavoro.

Oggi, nella convergenza di molteplici trasformazioni sociali e tecnologiche, le sue dinamiche di collocazione presentano una frizione con dei servizi che sembrano non adattarsi più a delle logiche organizzative ormai mutate.

È possibile affermare che ad una ristrutturazione del lavoro corrisponda anche un diverso senso dello spazio urbano, ed è dunque centrale comprendere la sua organizzazione per concepire i suoi luoghi. Le attività lavorative, suddivise o meno, avvengono tutt'ora e sono avvenute nell'intera storia dell'uomo in ogni area geografica e sono tanto disperse quanto accentrate, ma è propria della città la capacità di sistematizzarle per delle esigenze produttive mirate ad una scala superiore del solo consumo locale (Algaze 2009).

L'osservazione degli aspetti fondativi di questa relazione è di particolare importanza per una comprensione dell'odierno assetto di massima urbanizzazione. Si intende dunque osservare il lavoro non considerando le sue implicazioni economiche o etnografiche relativamente alla costruzione delle identità sociali.

Al contrario si mira a definire il lavoro nelle sue caratteristiche odierne in quanto "pratica urbana" e dunque nel suo rapporto con lo spazio della città.

Sin dall'origine della città hanno contribuito alla produzione attività lavorative che si sono occupate sia della trasformazioni di beni materiali come manufatti - "lavoro manuale" - sia dell'organizzazione delle "conoscenze" necessarie per il loro controllo sistematico occupandosi di processare informazioni nella forma di codici. La necessità di avere questo apparato conoscitivo deriva dalla complessità propria della filiera produttiva legata alla città che non può fare riferimento alla sola organizzazione individuale o familiare.

Il "lavoro non manuale" o "lavoro della conoscenza" oggi per ragioni sociali, ma soprattutto tecnologiche, domina lo sviluppo delle principali città occidentali (Elliott, Castells, e Godard 1980).

In particolare a partire dal 1980 con l'inizio del cosiddetto processo di "globalizzazione" (Sassen 2003) attività come la finanza, le telecomunicazioni, il *marketing* e l'intrattenimento, seppure già dall'industrializzazione al centro dell'economia delle principali metropoli occidentali, hanno iniziato a mutare il loro ruolo geografico. Uno dei principali fattori che hanno costituito il motore di questo processo è stata infatti l'"informatizzazione" o "digitalizzazione" di molte di queste attività (Castells 2014). Al contrario del lavoro manuale infatti, che deve necessariamente legarsi ad un luogo materiale per svolgere le sue attività, il lavoro non manuale grazie alle tecnologie informatiche ha l'opportunità di dislocarsi liberamente sul territorio. Per queste sue caratteristiche di relazione con lo spazio è possibile quindi parlare di una tendenza verso una "natura informale" e dunque difficilmente pre-determinabile nella condizione odierna. Seppure sia un'organizzazione controllata da un punto di vista cognitivo da logiche e codici ben precisi propri delle in-

terfacce digitali che vengono utilizzate, è possibile parlare di una sua informalità negli usi dello spazio.

## 1.1. La conoscenza come fattore produttivo

Come è stato osservato il “lavoro della conoscenza” è un’attività che si occupa di produrre non beni materiali ma servizi. Si tratta dunque di una prestazione lavorativa che non produce un oggetto che si può possedere materialmente ma si esaurisce nell’interfaccia tra un cliente ed un impiegato od un sistema organizzativo. Prodotto contestualmente al suo consumo può avvalersi di una infrastruttura fisica come tradizionalmente nel caso degli uffici.

L’ambito disciplinare che generalmente lo considera è noto come “Economia della Conoscenza” che si occupa del suo studio e definizione. Seppure il nucleo tematico della ricerca, come detto, è circoscritto alla città, si intende descrivere il ruolo della conoscenza rispetto ai sistemi produttivi attraverso una prospettiva socio-economica, al fine di comprendere le caratteristiche delle pratiche lavorative prese in esame attraverso una loro contestualizzazione rispetto ai sistemi produttivi.

Una delle prime volte che viene usato il termine di “lavoratore della conoscenza” o *Knowledge Worker* è nel 1959 in uno scritto di P. Drucker che si occupa delle principali trasformazioni nella crisi di una condizione meccanicistica e cartesiana della società occidentale.

*“How new these expectations are is shown in the field of personnel management. Only forty years old-it began in World War I the discipline is already outdated in its concepts and its assumptions. Its principles, its rules, its practices and procedures all represent a distillation of experience with unskilled or semiskilled machine workers, largely from the metalworking industries. Today the majority of the personnel employed even in manufacturing industries are no longer of this kind, are rather people doing knowledge work, however unskilled. How far our personnel management theories really applied even to yesterday's machine workers is an open question. For managing tomorrow's employees, the products of the educated society, they are likely to be quite inadequate.” (Drucker 1959)*

*“Quali siano queste nuove aspettative risulta evidente nel campo del management del personale lavorativo. Iniziata con la prima guerra mondiale, la suddetta disciplina è già superata nei suoi concetti e nelle sue ipotesi. I suoi principi, le sue regole, le sue pratiche e le procedure derivano da un distillato di esperienza con lavoratori non qualificati o semi-specializzati nell'utilizzo di macchine proprie delle industrie metalmeccaniche. Oggi la maggior parte del personale impiegato anche nella produzione industriale manifatturiera non ha più queste caratteristiche. Si tratta piuttosto di personale che svolge un lavoro della conoscenza, seppure comunque non qualificato. Fino a che punto le nostre teorie di management applicate ad un'organizzazione del lavoro ormai mutata sono ancora valide è una questione aperta. Per la gestione degli impiegati del futuro, prodotto di una società colta, rischiano di essere del tutto insufficienti. ” (Drucker 1959)*

Secondo questa descrizione la conoscenza appare come qualcosa di fondamentale innovativo rispetto all’organizzazione del lavoro e verso cui ancora all’epoca non sembravano essere disponibili strumenti adeguati per il suo controllo. L’ambito della

conoscenza rispetto alla produzione tuttavia è un campo estremamente più vasto ed oltretutto non nuovo (Rullani 2000).

È possibile parlare di conoscenza legata alla produzione sin dall'origine della scrittura stessa. La letteratura principale dell'economia della conoscenza, tuttavia, guarda al momento in cui dalla rivoluzione industriale e alla diffusione delle macchine (ovvero la scienza e la tecnologia incorporate nelle macchine), F. Taylor ha iniziato a considerare un' "organizzazione scientifica del lavoro" (Taylor 1911).

Nel suo celebre scritto egli osserva che se "nel passato era l'uomo ad avere la precedenza, nel futuro sarà il sistema".

In sostanza il suo pensiero si pone a discapito delle conoscenze proprie dei singoli lavoratori a favore di una conoscenza "di sistema". Qualsiasi componente mentale generalmente legata alle capacità manuali doveva essere rimossa e consegnata ad altro personale specializzato adibito al controllo sul processo decisionale. F. Taylor sintetizza così la sua filosofia:

*It is only through enforced standardization of methods, enforced adoption of the best implements and working condition, and enforced cooperation that this faster work can be assured. And the duty of enforcing the adoption of standards and enforcing this cooperation rests with the management alone (Taylor 1911) .*

*È solo attraverso la standardizzazione forzata di metodi, forzata adozione delle migliori attrezzature e condizioni di lavoro, e la cooperazione che questo lavoro più veloce può essere garantito. Ed il dovere di far rispettare forzosamente l'adozione di norme e l'applicazione di questa cooperazione spetta esclusivamente al management (Taylor 1911).*

Una delle principali conseguenze da un punto di vista localizzativo del pensiero di Taylor è stato un trasferimento massivo delle attività manageriali al di fuori delle fabbriche: ovvero negli uffici, originando la domanda alla base della realizzazione dei primi grattacieli.

W.H Leffingwell, discepolo di F. Taylor ha così adattato il pensiero dell'organizzazione scientifica del lavoro, originariamente finalizzato alla produttività della fabbrica, a quella dell' ufficio. Nello scritto *Making the Office Pay* (Leffingwell 1918) vengono delineate le principali caratteristiche che rendono un ufficio maggiormente efficiente e remunerativo per i dirigenti. Oltre che concentrarsi sul tempo delle operazioni legate alla scrittura, una gran parte del testo si concentra sulle modalità per incentivare il lavoro attraverso forme di motivazione dei dipendenti e le condizioni lavorative da un punto di vista mentale. Si viene a formare la consapevolezza che l'efficienza sia strettamente legata alla comunicazione interpersonale e sulla limitazione degli errori dovuti alla scrittura manuale (vedi Fig. 1.1).

I lavori manageriali caratteristici del capitalismo industriale si sono basati sul progressivo estendersi della capacità di prevedere, di programmare e di calcolare i comportamenti economici e sociali attraverso l'uso della conoscenza scientifica. Il motore dell'accumulazione di capitale è stato infatti messo a punto dal positivismo che ha raccolto, nell'ottocento, l'eredità della ragione illuministica, basando il sapere sulla "riproducibilità". La conoscenza è stata messa al servizio della produzione in quanto "conoscenza deterministica", che ha il compito di controllare la natura tramite la tecnica e gli uomini tramite un' organizzazione gerarchica. Ne sono derivati vantaggi pratici rilevanti come l'



aumento della produttività e dei redditi. Riducendo la conoscenza a mezzo di calcolo e di controllo tecnico, la modernizzazione ha cercato di ridurre gli aspetti di indeterminazione del lavoro per renderlo conforme alle esigenze della produzione.

Ossia ha intenzionalmente mirato a ridurre la complessità delle pratiche culturali e lavorative alla misura tollerata dalla fabbrica industriale rendendole “replicabili” e libere da ogni senso politico-religioso.

La “conoscenza replicabile” si è manifestata standardizzando tutte le attività e tutti i prodotti che sono collegati all’uso della macchina: all’astrazione replicativa della macchina segue l’astrazione del lavoro - divenuto ora tempo-lavoro - del prodotto standardizzato, e conseguentemente dell’ ambiente lavorativo inteso sia da un punto di vista sociale sia nella sua configurazione materiale.

Il Taylorismo che fundamentalmente concepiva il lavoro in funzione delle macchine aveva però una carenza di fondo, ovvero l’ impossibilità di far fronte ad operazioni complesse come quelle richieste per produrre la maggior parte degli oggetti di consumo e servizi, non astrabile nella logica ripetitiva del primo capitalismo liberale.

Il Fordismo, per la prima volta, ha affrontato il problema mutando il paradigma cognitivo della modernità e sostituendo il principio di “organizzazione scientifica” a quello di “adattabilità sperimentale” ed estendendo la capacità moltiplicativa propria della scienza del lavoro anche alle più complesse operazioni manifatturiere e ad una parte dei servizi.

La fabbrica fordista che ha dato origine alla cosiddetta “produzione di massa”, che comprende migliaia di operazioni, di addetti e centinaia di macchine viene plasmata da un principio basato sulla parcellizzazione e quindi controllo del lavoro e delle esigenze nelle loro specificità. Per questa ragione il disegno organizzativo di ogni luogo di lavoro risulta ‘unico’ e ‘non riproducibile’. La sua complessità oltrepassa la capacità di ridurre la sua organizzazione a dei principi assoluti come quelli definiti da F. Taylor<sup>11</sup>.

Di fatto la fabbrica diventa un’ intersezione complessa ma determinata di operazioni programmate a priori. Le operazioni diventano standardizzate in relazione al tempo e il meccanismo è tanto preciso quanto fragile giacché rimane ‘isolato’ dall’ambiente esterno. Il lavoro secondo i principi fordisti avviene in un ambiente artificiale e controllato, al riparo da contingenze e imprevisti.

In sostanza l’efficacia del fordismo risiede nella possibilità di usare un metodo gerarchico di coordinamento in tutti i problemi in cui il comando di un unico centro decisionale risulta più efficiente del coordinamento ottenibile mediante i singoli rapporti di mercato. Il suo radicamento nelle caratteristiche specifiche di organizzazione aziendale rende la conoscenza difficilmente utilizzabile al di fuori del contesto aziendale di origine e accanto alla “proprietà intellettuale” si sviluppa il “segreto industriale”, ed uno spirito autarchico di auto-produzione delle conoscenze, e dei servizi.

Sottoporre tutte le parti ad un medesimo centro di decisione e controllo elimina la

---

11 L’organizzazione fordista è quindi una combinazione di macchine e di relazioni per cui il sapere viene liberato dai vincoli dei principi scientifici assoluti e basato sulle specificità ed esigenze della singola azienda, riguardante i rapporti tra le macchine e la struttura dei processi produttivi che le attraversano.

La chiave è quindi la scomposizione e parcellizzazione delle operazioni, ciò che potrebbe essere definito come la rottura di legami necessari e assoluti tra le diverse componenti del processo produttivo. Le operazioni di suddivisione vengono poi integrate tra loro mediante un programma che specifica l’esatta sequenza delle operazioni e le sincronizza nel tempo e quindi si struttura su due fasi:

- a. Suddivisione e integrazione delle operazioni meccaniche;
- b. Centralizzazione delle informazioni e le decisioni che governano i singoli atti della catena produttiva formata da numerose operazioni svolte da numerosi impiegati.

conflittualità e sincronizza i comportamenti, consentendo un efficace governo dell'interdipendenza.

Accanto alle conoscenze astratte che sono incorporate e diffuse dalla replicabilità propria delle macchine, l'organizzazione utilizza una quantità crescente di conoscenze che sono proprie del contesto aziendale. Si tratta delle conoscenze necessarie per progettare il luogo di lavoro, programmare la produzione e gestire i processi.

Le imprese diventano grandi concentrazioni industriali e finanziarie, capaci di centralizzare il comando su un volume crescente di attività e persone. La natura poco trasferibile di queste conoscenze genera quindi delle importanti discriminazioni geografiche e contribuisce a ratificare la distribuzione delle competenze nel territorio.

A partire dal secondo dopoguerra, fino al duemila, il paradigma fordista inizia ad entrare in crisi. Iniziano quindi a formarsi delle linee di critica al modello produttivo fordista sulla necessità di trovare delle alternative.

Il fordismo aveva come obiettivo l'interiorizzazione delle conoscenze (meccaniche, organizzative, commerciali).

In sostanza la concezione del "tempo-lavoro" ha funzionato solo fino a quando la centralizzazione delle conoscenze ha permesso la determinazione e il governo della complessità ambientale.

A partire dagli anni settanta inizia a verificarsi un processo di destabilizzazione degli apparati conoscitivi, e la replicabilità si avvale, per la propagazione delle conoscenze, dell'interazione comunicativa per la creazione di un "comune contesto di esperienza". Il territorio fornisce ai sistemi decentrati il bene necessario per traslare da un sistema disperso, mediato da mercati impersonali, a soluzioni diversificate, centrate quasi sempre sull'uso di una rete localizzata di relazioni di scambio e di condivisione tra persone e imprese concrete, direttamente coinvolte. Dall'espansione dimensionale della singola azienda caratteristica del fordismo, si passa alla costruzione di reti sociali che esternalizzano il processo produttivo delle maggiori imprese.

La nuova divisione del lavoro diviene quindi basata sul territorio, organizzata da grandi aziende che vengono frazionate in molti piccoli fornitori dipendenti. Nel contesto europeo, lungo l'area geografica che comprende l'Italia settentrionale, la Germania Sud-occidentale, e attraverso la Svizzera fino a Londra l'alternativa al fordismo è stata definita come "specializzazione flessibile" (Ingerman, Piore, and Sabel 1987). In sostanza è possibile osservare come la centralità perde rilevanza e potere alimentando la crescita diffusa delle periferie. In questo modello alternativo, che in Italia trova il suo baricentro nei distretti industriali, l'alternativa al fordismo risiede nel territorio, ovvero nelle pratiche locali sedimentate. L'economia si decentra, ed emergono imprese di piccole dimensioni che lavorano in sistemi corporativi in agglomerazioni industriali.

Ciò che caratterizza questa fase è il ruolo di frontiera assunto dall'impresa diffusa, ovvero sia specializzata e di piccole dimensioni.

L'organizzazione industriale quindi da una gerarchia verticale che controlla il territorio, trasla verso il modello della rete che mette a sistema tante energie decentrate, e addensate nei luoghi ricchi di "capitale sociale", ovvero dove crescono le reciproche interazioni.

La risorsa chiave di questo processo è il legame sociale che consente di accettare e sistematizzare l'interdipendenza in piccoli gruppi per produrre attraverso la cooperazio-

ne.

Seppure questo modelli si sviluppi con caratteristiche differenti dal precedente gli apparati tecnologici non variano sostanzialmente, di conseguenza non ha costruito un nuovo paradigma di trasferimento delle conoscenze rispetto al modello fordista. Viene ridotto il grado di integrazione verticale e la chiusura aziendalistica dei circuiti di apprendimento organizzativo verso un modello di imprese corporativo e non più centralizzato.

Il modello di rete comunitaria della condivisione territoriale segna solamente una fase transitoria che corrisponde alla crisi del fordismo ma che non ha la forza di fornire un attrattore evolutivo altrettanto generale e potente.

Come osserva E. Rullani

*“Nella condizione odierna, dunque, la conoscenza in sé è già da tempo divenuta un fattore di produzione, necessario non meno del lavoro stesso e del capitale. Più precisamente, è un fattore intermedio. Un po’ come la macchina, la conoscenza incorpora il valore del lavoro (e degli altri fattori produttivi) impiegato per produrla e, a sua volta, entra a par parte della produzione governando le macchine, gestendo i processi, generando utilità per il consumatore.”*

## 1.2. Digitalizzazione e organizzazione del lavoro

L'introduzione e diffusione delle prime tecnologie digitali, dalle loro originarie applicazioni militari, trovano uno dei più ampi bacini commerciali proprio all'interno degli uffici dove il lavoro della conoscenza, dopo il secondo dopoguerra, diviene il fattore produttivo ed economico dominante nelle principali metropoli occidentali.

Il primo *desktop personal computer* “Programma 101” disegnato da M. Bellini per la Olivetti (vedi Fig. 1.2) su progetto ingegneristico di P. G. Perotto ha venduto ca. 44000 unità tra le principali aziende nordamericane tra cui la NASA, le forze armate nella guerra del Vietnam e la ABC Network per statistiche sulle elezioni politiche. La capacità di integrare nello stesso spazio di una macchina da scrivere le operazioni svolte da un computer che solitamente occupava un'intera stanza permetteva di semplificare molto la struttura del lavoro; in esempi successivi, come il calcolatore desktop 9100A della HP ,l'annuncio commerciale dichiarava che:

*“Ready to relieve you of waiting to get on the big computer [...] Willing to perform log and trig functions, even hyperbolics and coordinate transformations at the touch of a key. Able to take on roots of a fifth-degree polynomial, Bessel functions, elliptic integrals and regression analysis.” (Ross, Tyler, and Query 1979)*

*“Pronto per alleviarvi l' attesa di ottenere un grande computer [...] Disposto a svolgere funzioni logaritmiche e trigonometriche, iperboliche e trasformazioni di coordinate con il semplice tocco di un tasto. In grado di affrontare le radici di un polinomio quinto grado, funzioni di Bessel, integrali ellittici e analisi di regressione”.(Ross, Tyler, and Query 1979)*

Oltre alle capacità di calcolo ciò che è opportuno sottolineare è l'idea alla base del *desktop personal computer*, ovvero della ‘personalizzazione’ delle attività lavorative.

Il mondo del lavoro da una sua dimensione sistemica, rivendicata da F. Taylor e W.H

Leffingwell, propria anche della concezione Fordista, si muove ora nella direzione di un progressiva individualizzazione delle pratiche.

Norbert Wiener, fondatore della cibernetica, argomenta che la tecnologia delle comunicazioni ha il potere di assorbire le caratteristiche umane e diventarne una vera e propria estensione (Wiener 1961).

Si inizia a porre l'attenzione sul ruolo delle 'informazioni' nella loro capacità di interpretare e controllare anche fenomeni biologici. Alla base del pensiero cibernetico vi è dunque il controllo attraverso la computazione, già presente nella conoscenza industriale, per permettere alle macchine di svolgere operazioni autonomamente, senza l'ausilio dell'uomo<sup>12</sup>. Il controllo tramite la "computazione" e l' "informatica" proprio della dimensione cibernetica non richiede all'uomo un inquadramento e predeterminazione razionale attraverso una 'disciplina forzata' formulata dalla visione industriale. Infatti le operazioni ripetitive vengono sempre di più assorbite dai nuovi dispositivi di calcolo automatico:

*"The ideal computing machine must then have all its data inserted at the beginning, and must be as free as possible from human interference to the very end. This means that not only must the numerical data be inserted at the beginning but also all the rules for combining them, in the form of instructions covering every situations which may arise in the course of the computation. Thus the computing machine must be a logical machine as well as an arithmetic machine and must combine contingencies in accordance with a systematic algorithm."* (Wiener 1961)

*"La macchina di calcolo ideale deve quindi avere tutti i dati inseriti all'inizio, e deve essere il più libera possibile dall' interferenza umana fino alla fine. Ciò significa che i dati numerici non solo devono essere inseriti all'inizio, ma anche tutte le regole per combinarli, sotto forma di istruzioni in modo da coprire ogni situazione che può presentarsi nel corso del calcolo. Così la macchina di calcolo deve essere una macchina logica oltre ad una macchina aritmetica e deve combinare le contingenze secondo un algoritmo sistematico."* (Wiener 1961)

La logica alla base delle macchine di calcolo non è dunque quella di imporre dei principi organizzativi sull'uomo rimuovendo forzatamente l'imperfezione delle sue operazioni, ma al contrario di provvedere ad un sistema per comporre le contingenze.

Il controllo, all'interno del paradigma cibernetico, non necessita la riduzione del sistema sociale ed organizzativo ad una regola predeterminata, ma in un certo senso ne tollera la complessità incrementando la 'libertà personale'.

Proprio la medesima esigenza di controllo che ha storicamente accomunato il mondo militare a quello dell'ufficio trova nella transizione da ARPANET<sup>13</sup> ad Internet uno strumento fondamentale per il futuro senso del lavoro. All'interno delle università venne utilizzato con l'obiettivo di incoraggiare la suddivisione del lavoro estendendo le collaborazioni nella formazione di comunità professionali geograficamente distribuite.

Con lo sviluppo delle prime reti informatiche viene introdotto un mediatore realmente

<sup>12</sup> Questo problema di controllo fu risolto per primo nel 1789 da James Watt, con il cosiddetto *regolatore centrifugo di velocità*; fu però necessario quasi un secolo prima che James Clerk Maxwell, nel 1868, fornisse la descrizione matematica del comportamento del regolatore, individuando le condizioni di un suo comportamento stabile. Maxwell introduce in quest'opera il termine *governor* per indicare il meccanismo di regolazione. Ed è proprio l'etimo della parola cibernetica dal greco *kybernetes* ovvero "timoniere" che indica il governo od il controllo attraverso la tecnologia.

<sup>13</sup> Fu una rete di computer studiata e realizzata nel 1969 dal DARPA, l'agenzia del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti responsabile per lo sviluppo di nuove tecnologie ad uso militare. Si tratta della forma per così dire embrionale dalla quale poi nel 1983 nacque Internet.



alternativo rispetto ad una precedente fase in cui erano entrati in crisi i sistemi industriali di massa. La diffusione delle conoscenze può ora appoggiarsi a reti di condivisione e interazione comunicativa a distanza non limitate ai circuiti dominati dalla dimensione aziendale.

Questo tipo di reti, per un verso rispondono ad un'esigenza che era maturata con la crisi del fordismo, ma per un altro sono esse stesse a generare una nuova complessità.

Esse, oltre ad incrementare in maniera completamente indefinita lo spazio delle possibilità comunicative, tolgono forza alle vecchie strutture che organizzavano i rapporti all'interno delle imprese e tra imprese, rimettendo in discussione i precedenti poteri ed equilibri. In particolare va segnalata, da questo punto di vista, una tendenza storica connessa, in gran parte, alla digitalizzazione, e conosciuta con il termine convergenza (Valdani, Ancarani, Castaldo, 2001).<sup>14</sup>

Seppure i contenuti mantengano una loro rilevanza, i media della comunicazione digitale tendono fortemente ad unificare i segmenti differenziati e le competenze del lavoro.

Per lungo tempo le TIC hanno permesso una maggiore potenza di calcolo e di comunicazione a distanza senza incidere profondamente sulle organizzazioni e sui mercati. La crescita del potenziale di produttività ha tardato in mancanza di innovazioni radicali nell'organizzazione del lavoro in fabbrica ed in ufficio. Questo valore potenziale emerge solo recentemente con l'espandersi della *Sharing Economy* che utilizza l'accessibilità dei media con il proposito di generare forme redistributive attraverso una filiera "circolare". Al contrario, la precedente *internet-economy* aveva generato numerose aspettative su ciò che potrebbe essere definito un destino di "virtualizzazione" e "smaterializzazione" dei processi produttivi.

Relativamente alle pratiche lavorative della conoscenza, Anthony M. Townsend affermava alla fine degli anni '90 che la geografia, il tempo, e i confini organizzativi non sarebbero più esistiti e che la collaborazione avrebbe raggiunto limiti senza precedenti. Nel *management* aziendale si sono aperti dibattiti in merito ad una nuova organizzazione del lavoro attraverso la formazione di sistemi di "comunicazione collaborativa" virtuale.

Molte organizzazioni adottando forme di "lavoro remoto"<sup>15</sup> hanno ridotto il personale e vengono evidenziate continue pressioni per implementare strutture sempre più orizzontali nella loro gestione.

Seppure le nuove configurazioni aziendali possano ottenere risultati in efficienza, si è osservato come le strutture orizzontali necessariamente disperdessero impiegati geograficamente rendendo più difficile per i membri collaborare in maniera effettiva.

Una risposta comune nel farvi fronte è stata quella di esternalizzare le funzioni organizzative, sostituendo le strutture tradizionali con una rete virtuale inter-organizzativa.

Il nuovo paradigma inter-organizzativo ha posto numerose questioni, non solo al singolo ambiente lavorativo aziendale, ma anche relativamente alle interdipendenze tra diverse organizzazioni.

Ciò che è stato dimostrato è che i gruppi di lavoro interni all'azienda ne incrementano la produttività. Le tecnologie informatiche, in una loro prima diffusione hanno aperto

14 Con questo termine si intende il progressivo abbattimento delle barriere che separavano in passato i settori legati a media differenti, oggi spinti a convergere verso un unico meta-settore dal fatto che la digitalizzazione porta tutti i contenuti a transitare nello stesso canale di trasmissione e propagazione superando le barriere precedenti. Chi utilizza un canale comunicativo digitale ed è competente nei diversi media può transitare da un campo all'altro facendo "economie di scopo" (di ampiezza) con il ri-uso della stessa conoscenza attraverso un vasto spettro di media digitalizzati. Ad esempio, un contenuto interessante, una volta digitalizzato, può apparire inizialmente su un giornale, per poi essere narrata in televisione, scritta in un libro, recitata in un teatro o in un film, usata nelle suonerie dei cellulari e diventare, infine, fonte di ispirazione per conferenze ed eventi turistici.

15 Per lavoro remoto si fa riferimento alla pratica del lavoro svolta al di fuori dell'ufficio attraverso tecnologie di accesso e gestione remota dei compiti 'individualmente'.

# OLIVETTI PORTA IL COMPUTER SUL VOSTRO TAVOLO

Olivetti vi dà la macchina che solo Olivetti può darvi: il microcomputer che è una nuova dimensione di computer - con programma, stampa, capacità di decisioni logiche. L'Olivetti Programma 101 produce soluzioni per ogni tipo di problema formulabile in cifre: ma in più produce esperienza e capacità di lavoro, software, programmi memorizzati su schede magnetiche. E' una macchina che cresce ogni giorno. E' una nuova dimensione Olivetti del computer: acquistarlo è il passo che basta per entrare nel mondo del data-processing.



 **olivetti**

*Fig. 1.2. Il primo desktop personal computer della Olivetti*

alla possibilità di dislocare più funzioni e di mantenere al contempo, contrariamente alla dimensione individuale del lavoro remoto, gli aspetti sociali e inter-operativi del lavoro.

I benefici dei cosiddetti *groupware*<sup>16</sup> (o *software* collaborativi) sono stati una prima risposta per le strutture orizzontali che richiedevano di mantenere un assetto collaborativo in una dispersione geografica delle attività.

I benefici si sono in primo luogo posti come soluzione agli effetti disgregativi e di isolamento nell'incremento di scala delle organizzazioni del lavoro, permettendo alla stessa azienda di aprirsi anche a collaborazioni esterne.

Il lavoro remoto, svolto prevalentemente da casa, si è così dimostrata una strategia per le aziende molto poco produttiva.

Oggi, molte grandi aziende, come ad esempio la BMW<sup>17</sup>, implementano sempre di più modelli lavorativi flessibili.

Per "lavoro flessibile" si intende, contrariamente al lavoro remoto o telelavoro, l'implementazione di strumenti di *Unified Communication & Collaboration, Social e Cloud Computing*<sup>18</sup>, uniti anche ad una natura dei contratti che non fa più riferimento al modello del tempo-lavoro, di modo che si possa contribuire ad una distribuzione individuale e personalizzata delle attività lavorative nella città e non solo da un luogo privato domestico isolato. Se da un lato si prospetta il decadimento della "postazione fissa", viene riconsiderata l'importanza della prossimità e collaborazione a differenza della concezione esclusivamente telematica.

Al contrario della società industriale, in cui esistevano grandi firme che rivendicavano la loro presenza sullo spazio della città tramite grattacieli per uffici, le cui volumetrie rispecchiavano il numero di impiegati, oggi le grandi strutture devono far fronte a delle esigenze enormemente più differenziate. È dunque come per lo spazio della città, anche per le aziende è la rete collaborativa - o sarebbe più opportuno parlare di "nuvola"<sup>19</sup> - a costituire la nuova geometria di collocamento.

Un ulteriore aspetto legato all'individualizzazione delle pratiche lavorative che ha contribuito alla loro informalità è una dimensione sempre più mobile degli strumenti collaborativi. L'integrazione delle funzionalità di *personal digital assistant* (PDA) proprie dei computer palmari alla telefonia mobile avvenuta nel 1994 nel progetto Simon della IBM viene commercializzata attraverso varie fasi fino ad assumere l'odierna dimensione pervasiva degli *smartphones*. Questo dispositivo è dunque una sintesi in un unico oggetto di utilizzo individuale delle funzionalità di accesso ad internet, telefonia mobile ed utilizzo di applicazioni: in sostanza, l'intera dimensione della vita sociale e produttiva degli individui.

Il lavoro non è dunque solamente all'esterno dell'ufficio, ma è strutturato in una scala molto più minuta e complessa. Per permettere alle grandi aziende di adattarsi a queste trasformazioni, nella gestione aziendale si tende a concentrarsi sempre di più sull'importanza di creare dei luoghi con un valore per gli impiegati così che possano interagire

16 Il termine *groupware* o *software* collaborativi si riferisce alle tecnologie (in genere basate su computer) pensate per facilitare e rendere più efficace il lavoro cooperativo da parte di gruppi di persone.

17 BMW Italia ha avviato nel 2016 un progetto pilota relativo allo *Smart Working* o "lavoro flessibile" che ha coinvolto fino ad ora 21 collaboratori e che sarà presto esteso ad altri dipendenti dell'azienda che beneficiano di un giorno di flessibilità settimanale concordato con il proprio responsabile (admin 2016).

18 Sono tecnologie e servizi in rete che consentono di gestire in maniera unificata la collaborazione.

19 Viene utilizzato il termine "nuvola" contrapposto a "rete" in riferimento ad una scala ancora più minuta e mobile della distribuzione del lavoro.

con più motivazione con i clienti (Nayar 2013). Si inizia ad affermare quindi in questo periodo una visione di lavoro non solo come svolgimento di un compito ma anche come 'dialogo', come viene chiarito dalle teorie del *Knowledge Networking*.

Anziché organizzare il lavoro tramite compiti, si mira quindi a cercare di gestire gli input derivati dagli stessi impiegati, dunque dal loro talento. Per ottenere questo i 'contesti' sono fondamentali, giacché tramite loro, e non tramite la capacità di predeterminare le operazioni è possibile trasformare la conoscenza.

Da un punto di vista sociale scrittori come Manuel Castells, Alan Liu, Luc Boltanski hanno descritto un nuova dimensione socio-economica in cui la flessibilità, il gioco, la creatività del lavoro immateriale, definito come "Capitalismo Ludico" hanno sostituito i concetti di gerarchia, disciplina e burocrazia dando luogo a due paradigmi: il primo, secondo Galloway, un ritorno ad un romanticismo ludico, il secondo proprio di una dominante cibernetica che risponde alla teoria dell'informazione, dei sistemi, dei giochi e ai principi di ecologia. In entrambi i paradigmi le entità non possono più essere 'contenute' al di fuori di un contesto ma operano eternamente all'interno di ecosistemi di interscambio e corrispondenza. Il lavoro stesso è diventato gioco e il gioco lavoro (Galloway 2013a).

L' economia di rete e la *Sharing Economy* hanno amplificato le capacità pratiche degli individui su più livelli: fare più cose autonomamente, senza essere vincolati gli uni agli altri attraverso relazioni costose o all'interno di modelli gerarchici determinati da strutture sociali ed organizzative, ed operare formalmente al di fuori della sfera di mercato.

Ciò che è centrale nel momento che stiamo vivendo è un incremento di efficienza degli individui attraverso relazioni flessibili non basate su logiche di mercato come agenti di economia politica (Benkler 2006). Dunque una transizione verso una organizzazione collaborativa della produttività, oltre che un accrescimento dell'economia dei servizi.

La collaborazione in relazione alla conoscenza è qualcosa che inizia ad occorrere a partire dalla nascita della scienza moderna: corrisponde alla perdita di una verità assoluta sulle cose rendendola il risultato di un avanzamento o progresso derivato dai molteplici contributi. Ma più estensivamente se si considera un' azione collaborativa come un progetto relazionato ad un contesto sarebbe impossibile pensare ad una sua alternativa giacché farebbe riferimento ad un prerequisito ineludibile per ogni tipo di azione.

Essere in relazione, è la sola modalità che abbiamo per operare e per produrre, anche una sola azione individuale: la realizzazione di un dipinto, assume un senso solo se inserita all'interno di un 'contesto operativo' di relazioni, come ad esempio un pubblico.

Parlare di collaborazione diviene utile dal momento in cui si fa riferimento alla formazione di comunità all'interno di un ambiente lavorativo ("Collaborative Futures" 2016). Essa è divenuta una strategia nell'arte, nella cultura, nelle strutture delle reti digitali, e nelle città, e può essere letta in contrapposizione ad altre modalità di operare, dal momento in cui si entra in merito alle sue finalità.

In una condizione di produttività industriale, l'intera filiera definisce la sua organizzazione in base al suo scopo principale: l'incremento del profitto attraverso una perpetuazione della scarsità. La suddivisione scientifica del lavoro ha come obiettivo principale una maggiore efficienza in questa direzione inscrevendo ogni operazione in un quadro deterministico razionale. Si può identificare la condizione odierna come crisi di questo

modello solo se si riconosce una mutazione nei suoi obiettivi fondamentali<sup>20</sup>.

L'esito di una produzione collaborativa, è in effetti, in una direzione radicalmente diversa: la riduzione del principio di scarsità. A ciò consegue anche una mutazione nella definizione stessa di bene, giacché esso diviene l'effetto di una relazione, e non più del solo svolgersi di un compito o la fornitura di un servizio<sup>21</sup>.

In sostanza l'elemento che distingue il contesto odierno rispetto ai modelli produttivi industriali, dove le relazioni erano fondamentali nel lavoro per il raggiungimento del profitto, è che ora esse sono diventate il fine stesso del processo.

In sostanza la digitalizzazione del processo produttivo porta il lavoro ad essere una forma di condivisione di esperienza, e la conoscenza, corrisponde allo stesso fondamento della rete, ma costituisce qualcosa di diverso e non è incentrato sul solo collegamento tra individui, ma sull'abilità di interrelare le conoscenze produttivamente. Alla base di una organizzazione collaborativa c'è quindi non solo lo sforzo dell'individuo ma inizia ad essere centrale anche il ruolo di una comunità, introducendo "fattori complessi" nei sistemi produttivi.

Il lavoro così non coinvolge più un solo processo e un solo prodotto ma integra la visione e la conoscenza dell'intera organizzazione che si articola nei suoi piani strategici, analisi di marketing, standard ingegneristici, norme operative. Così si costituisce come un processo continuo di produzione di molte varietà di prodotti, e le "interazioni" sono quindi divenute centrali per il miglioramento delle diverse visioni.

La digitalizzazione del lavoro e i sistemi collaborativi, non implicano esclusivamente poter organizzare la propria attività a distanza, ma anche avere un sistema produttivo sempre più condiviso e di conseguenza "conoscenze" condivise. La nuova struttura produttiva fa dei dati<sup>22</sup> una delle principali risorse, di conseguenza le competenze che sono orientate alla loro analisi e comprensione per generare nuovo valore.

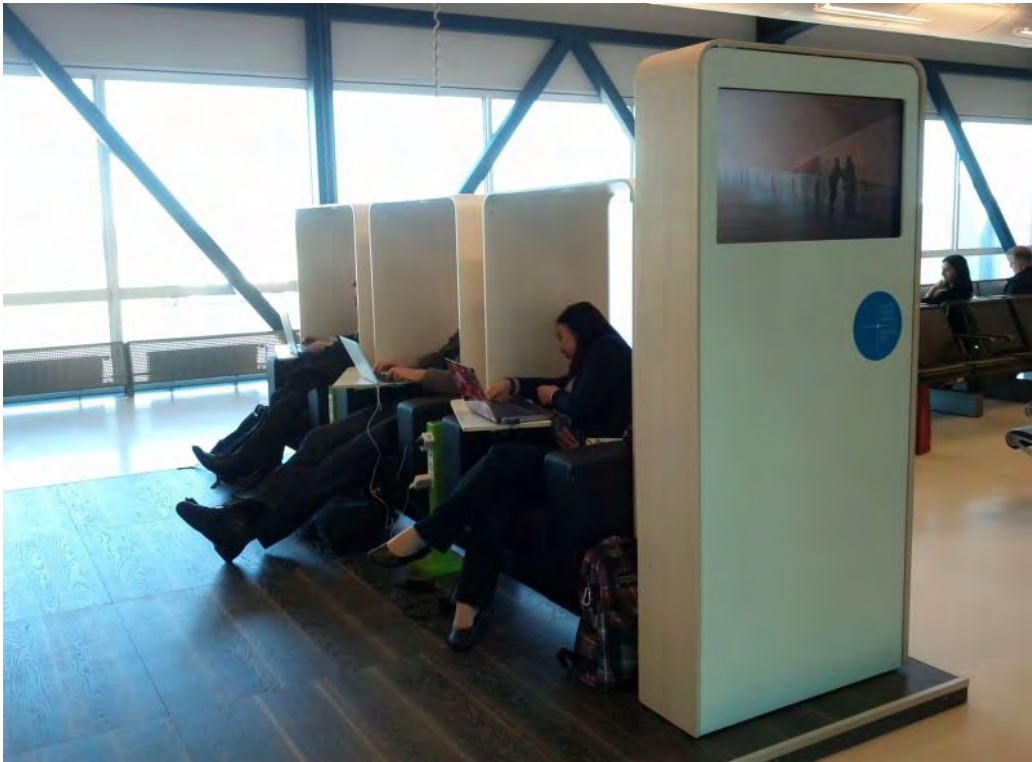
### 1.3. La pratica e il paesaggio del lavoro mobile

Una delle principali conseguenze della digitalizzazione del lavoro della conoscenza è dunque un progressivo svolgersi di attività lavorative al di fuori di un luogo formalmente

20 E. Severino, nel suo libro *Capitalismo senza futuro* argomenta come il "capitalismo" e le principali "forze della tradizione occidentale" - come il comunismo, l'islamismo, il cattolicesimo - "siano destinate al tramonto". Ideologie che sinora hanno usato la tecnica come mezzo per realizzare il proprio scopo. Ma che sono destinate a diventare solo strumenti a servizio della tecnica. Un fenomeno inevitabile che ancora oggi sfugge alla cultura contemporanea e che Severino va denunciando da anni. In particolare evidenza come la tecnica abbia delle finalità diverse da quelle del capitalismo e che ne mettono in crisi i fondamenti. In particolare se il capitalismo mira alla "perpetuazione della scarsità" e quindi ad un "profitto" la tecnica di cui le tecnologie di comunicazione sono uno veicolo mirano alla "riduzione della scarsità". Vedi (Severino 2013, 2010)

21 Indipendenti dalla relazione stessa e distinto dalle caratteristiche soggettive, come gli stati affettivi o le motivazioni degli agenti, Benedetto Gui, si propone di analizzare i beni di natura relazionale definisce ogni forma di interazione come un particolare processo produttivo che si chiama "incontro". In sostanza un'amicizia non può essere considerata come tale, ma una interazione, un incontro, di cui il bene relazionale è solo una componente. Esso è quindi l'effetto emergente delle azioni, non l'effetto dell'attore, né dell'ambiente ma il prodotto delle relazioni concrete che possono modificare la volontà stessa dell'attore (Gui and Benedetto 2004). Inoltre, per una maggiore comprensione del fenomeno, è importante liberarsi del paradigma che oppone in una suddivisione le categorie "pubblico/privato", giacché sia la definizione di bene pubblico che bene privato non è altro che un consumo che gli individui fanno indipendentemente gli uni dagli altri presentando o meno interferenze di consumo. Il tempo costituisce un ulteriore elemento di distinzione rispetto ad un bene pubblico o privato, dove la produzione è distinta dal consumo, al contrario i beni relazionali si producono e consumano nello stesso momento; il bene viene co-prodotto e co-consumato al tempo stesso dai soggetti coinvolti. Un altro aspetto che li caratterizza è la loro gratuità: il bene relazionale è tale se la relazione è cercata in quanto bene in se, non usata per altro. Essa di fatto non è un incontro di interessi, ma di gratuità, giacché ha un valore ma non un prezzo.

22 La digitalizzazione del sistema produttivo genera un enorme archivio di dati condivisi che sono in grado, se analizzati, di generare nuovo valore e possibilità per innovare i servizi e i prodotti. Per questa ragione nella letteratura si fa spesso riferimento al termine *big data* o *data-driven innovation*.



*Fig. 1.3 "Nomadi digitali" presso un caffè di Londra*

*Fig. 1.4 "Nomadi digitali" nell'aeroporto di Helsinki*

definito. Molti impiegati o *freelance* osservano sempre di più una condizione diversa per le loro vite che uniscono in maniera sempre più indefinita la dimensione personale con quella professionale. I suoi tempi, non più scanditi dall'orologio della fabbrica sono oggi sempre di più dunque legati all' indefinitezza dell' economia e società globale delle informazioni.

Seppure la mobilità e il nomadismo sono state delle pratiche che risalgono alla preistoria, tuttavia le sue modalità non sono le stesse di oggi.

Ciò che è cambiato radicalmente è che gli schemi di mobilità vengono alterati da una dimensione pervasiva dei sistemi di comunicazione. B. Jordan a questo proposito osserva che è possibile descrivere un vero e proprio "paesaggio del lavoro".

*"As applied anthropologists and systems designers, we used to go into a workplace and observe the local culture, its formal and informal aspects, what people say as well as what they do. We called those studies "workscape studies" because we came to understand that work is not simply a set of specified tasks to be carried out as instructed, but much more like an arena, a territory that needs to be traversed and explored, with well-trodden paths and unknown caves; with teams to be formed and mountains to be scaled. Like landscapes, worksapaces have histories and are constantly exposed to the force of the elements, to seasonal fluctuations, and to human action. We studied how those worksapaces changed by spending time with people in their workplaces, as attentive observers and inquisitive participants." (Jordan 2005)*

*"Come antropologi e progettisti di sistemi, siamo soliti muoverci in luoghi di lavoro ed osservare la cultura locale, i suoi aspetti formali e informali, ciò che la gente dice e quello che quello che fa. Abbiamo chiamato questi studi "workscape studies", perché siamo arrivati a capire che il lavoro non è semplicemente un insieme di compiti specifici da svolgere come da istruzioni, ma molto più simile ad un' arena, un territorio che deve essere attraversato ed esplorato, con sentieri ben battuti e antri sconosciuti; con squadre da formare e le montagne da scalare. Come i paesaggi naturali, i "worksapaces" o paesaggi del lavoro hanno delle loro narrative e sono costantemente esposti alla forza degli elementi, alle fluttuazioni stagionali, e all'azione umana. Abbiamo studiato come quei worksapaces modificati dal trascorrere del tempo con le persone nei loro luoghi di lavoro, come osservatori attenti e partecipanti curiosi ". (Jordan 2005)*

Da un punto di vista etnografico ciò che viene osservato da B. Jordan sono gli aspetti che all'interno di questo nuovo paesaggio uniscono in un' unica "arena" attività legate tradizionalmente all' abitare e alla vita professionale. Come documentano Darrah, Freeman ed English-Lueck in uno studio decennale sulla vita di famiglia a Silicon Valley, le famiglie progressivamente hanno iniziato a condurre la loro vita privata con la stessa organizzazione manageriale applicata a lavoro (Darrah 2007).

Il tempo a disposizione è diventato secondo questo studio un fattore critico per i lavoratori della conoscenza e le famiglie analizzate hanno dimostrato una sempre maggiore necessità di avere strumenti digitali per poterlo controllare e allo stesso tempo avere relazioni con gli amici. Ma le trasformazioni sono avvenute anche relativamente negli stessi luoghi di lavoro dove le tecnologie digitali hanno permesso di portare al loro interno attività tradizionalmente legate all' abitare e al tempo libero.

Come evidenzia B. Jordan:

*“The boundaries between homelife and worklife, whose blurring we observe at the current time, were created by the Industrial Revolution. Removing production, for example, from a shoemaker’s hut and the shop that was part of his family’s living quarters to a factory, the Industrial Revolution erected barriers that are only now beginning to be breached.*

*By cutting up the day into (then) 12-hour shifts, it established regular working hours and with whistle and factory bell managed to split home from work and work from home, as temporally and locationally separate spheres.” (Jordan 2008)*

*“I confini tra vita privata e lavorativa, di oggi si osserva l’offuscamento, sono stati creati dalla rivoluzione industriale. La rimozione della produzione dalla bottega di un calzolaio e il negozio che faceva parte dell’abitazione della sua famiglia e assorbita da una fabbrica, ha eretto dei limiti che solo oggi cominciano ad essere violati.*

*Suddividendo il giorno in turni di 12 ore, ha stabilito l’orario di lavoro regolari e con fischio e campana fabbrica è riuscito a dividere la casa dal lavoro e il lavorare da casa come sfere separate temporalmente e localmente.” (Jordan 2008)*

Tuttavia, le implicazioni tecnologiche sul lavoro della conoscenza non si possono esaurire nella crisi dell’opposizione casa-ufficio. Nella definizione stessa di “paesaggio del lavoro” ne viene implicitamente rivendicata la sua dimensione territoriale. Come nota la stessa B. Jordan nel suo *excursus* auto-etnografico, il fenomeno ha una rilevante conseguenza sull’intera “sfera pubblica” e non solo nei luoghi privati.

Le economie globali dei trasporti mirano ad allineare la domanda di mobilità del lavoro generando dei cambiamenti nel modo di concepirne i servizi. Nei maggiori aeroporti i café e i bistrot permettono accesso gratuito ad internet assieme ad i luoghi per il cosiddetto “consumo in transizione” dando la possibilità persino di leggere le proprie e-mail di lavoro durante un massaggio di rilassamento o nelle *lobbies* degli Hotel.

La mobilità del lavoro è dunque dipendente dallo sviluppo di “campi di presenza” che si estendono al di fuori dei limiti costruiti degli edifici e dunque sono capaci di entrare a far parte dello spazio pubblico (Mitchell 2004).

Le tecnologie *wireless* (vedi Fig. 1.6) permettono di organizzare i propri compiti al di fuori di un programma che predefinisca attraverso orari e luoghi inflessibili le attività di incontro e coordinamento. In precedenza infatti, gli incontri dipendevano da espliciti appuntamenti identificati da determinati luoghi dalla ricorrenza di determinate attività che incrementavano le probabilità di interazione. Le piazze erano funzionali a questo scopo collocandosi centralmente per una loro maggiore riconoscibilità in relazione alla percezione e memoria comune della forma urbana. Oggi questo aspetto viene integrato con un ulteriore livello derivato dai media che ne intensificano non solo la densità ma anche e soprattutto la flessibilità e molteplicità degli usi.

La non permanenza delle attività lavorative viene spesso associata nella letteratura sull’argomento alle pratiche del “nomadismo” (vedi Fig.1.3; Fig 1.4). Già molto prima che il fenomeno avesse le implicazioni osservabili oggi, Constant Nieuwenhuys tra il 1959 e il 1974 si impegna a formulare un’utopia, chiamata *New Babylon*, dedicata ad una nuova società nomade dove l’uomo, liberato dall’automazione, avrebbe potuto sviluppare la propria crescita attraverso il gioco. Sembra paradossale notare come, proprio i fattori che venivano maggiormente criticati nella visione di Constant - come la produttività, il lavoro e l’automazione che venivano visti come la ragione di una società utilitaristica e stanziale - divengono oggi la base per una realizzazione effettiva dell’utopia nomade.



**Fig. 1.6** - Le dotazioni minime che permettono ad ogni lavoratore della conoscenza di svolgere il proprio lavoro mobile.

<p><b>Dotazione HardWare Minima</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Personal computer</i></li> <li>- <i>Smartphones</i></li> <li>- <i>Free Broadband internet</i></li> <li>- <i>Inside devices (webcam, headset con microfono, scanner)</i></li> </ul> <p><b>Dotazione SoftWare Minima</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ERP (Remote Desktop Connection)</li> <li>- Cloud Computing (<i>on demand sull' Internet Browser</i>)</li> </ul> <p><b>Funzionalità di Base:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Database Management System (DMS)</i></li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.4. Gli approcci della ricerca e del progetto: letteratura recente e questioni aperte

Ricostruire una letteratura che abbia affrontato omogeneamente il tema delineato presenta delle difficoltà soprattutto legate alle difficoltà di visualizzare il fenomeno come “pratica” nello spazio. La digitalizzazione del lavoro, tuttavia, è stata ampiamente trattata da numerosi punti di vista disciplinari: economico, sociologico, geografico, architettonico e gestionale. Con l’emergere del nuovo sistema produttivo collaborativo (vedi par. 1.2) la letteratura e le recenti sperimentazioni si sono concentrate particolarmente sulla configurazione architettonica e gestionale basata sulle nuove esigenze del lavoro reinterpretando, secondo differenti modalità, le caratteristiche del *co-working*. Ciò che il presente lavoro si impegna ad argomentare è l’esigenza di conoscere e pensare le implicazioni del fenomeno ad una scala propria dello spazio urbano.

### 1.4.1. I contributi teorici: la visione del “cottage elettronico” e la smaterializzazione della città

È esistita una letteratura sia teorica sia analitica che ha guardato al fenomeno della prima digitalizzazione come un progressivo smaterializzarsi della città. P. Virilio arriva a parlare esplicitamente di un “crepuscolo dei luoghi”, perché è, secondo il suo punto di vista, soprattutto a causa della crescente velocità degli spostamenti e possibilità della comunicazione che sono scomparse le coordinate territoriali e ogni altro riferimento di posizione: “le distanze si sono annullate e gli intervalli di spazio e tempo sono scomparsi nella progressiva desertificazione e miniaturizzazione del mondo” (Virilio 2004). In effetti, le tecnologie digitali hanno sfidato le tradizionali organizzazioni territoriali e la loro invisibilità ha posto dei problemi nell’osservazione del fenomeno stesso (Batty 1990). Ciò ha portato all’elaborazione tra il 1960 e il 1970 di prefigurazioni su un futuro talvolta distopico della città. Espressione di una visione anti-urbana, enfatizzando l’impatto socialmente e ambientalmente distruttivo della città del XX sec., molte hanno avuto una prevalente ostilità verso la città metropolitana ed una filosofia sociale che mirava a rompere la società di massa e ricreare comunità più piccole: le grandi città sono dunque viste come malate. Le città sarebbero state alienanti, congestionate, con problemi di crimine, inquinamento e povertà. I commentatori più estremi hanno guardato alle telecomunicazioni come uno strumento che avrebbe disgregato l’ingegneria della città industriale attraverso un radicale fenomeno di decentralizzazione delle attività. Peter

## NOMADICS

# ELECTRONIC COTTAGE ON WHEELS



by Steven K. Roberts

**I**N RURAL OHIO, among the white clapboard houses and autumn maple trees of Christiansburg, the sun glinted off the solar panels of my eight-foot-long recumbent bicycle. I was hunkered over my bicycle's computer, which was plugged into the town's only pay phone, linked via satellite with a distant publisher. Tiny letters of text scrolled across the liquid crystal display screen.

An old farmer rattled up to the curb in his battered pickup, squeaked open the door and headed for the M&M Cafe, wearing a corn herbicide cap and green coveralls. He squinted at me, then at the computer, then at the modem cable dangling from the familiar pay phone.

He looked at the bike, at the strange linkages and controls, at the blinking LEDs — slowly shaking his head at the apparition that had materialized in his quiet town. Suddenly a look of understanding lit his craggy features.

He spat tobacco juice into the weeds and peered at me quizzically. "You with NASA?"

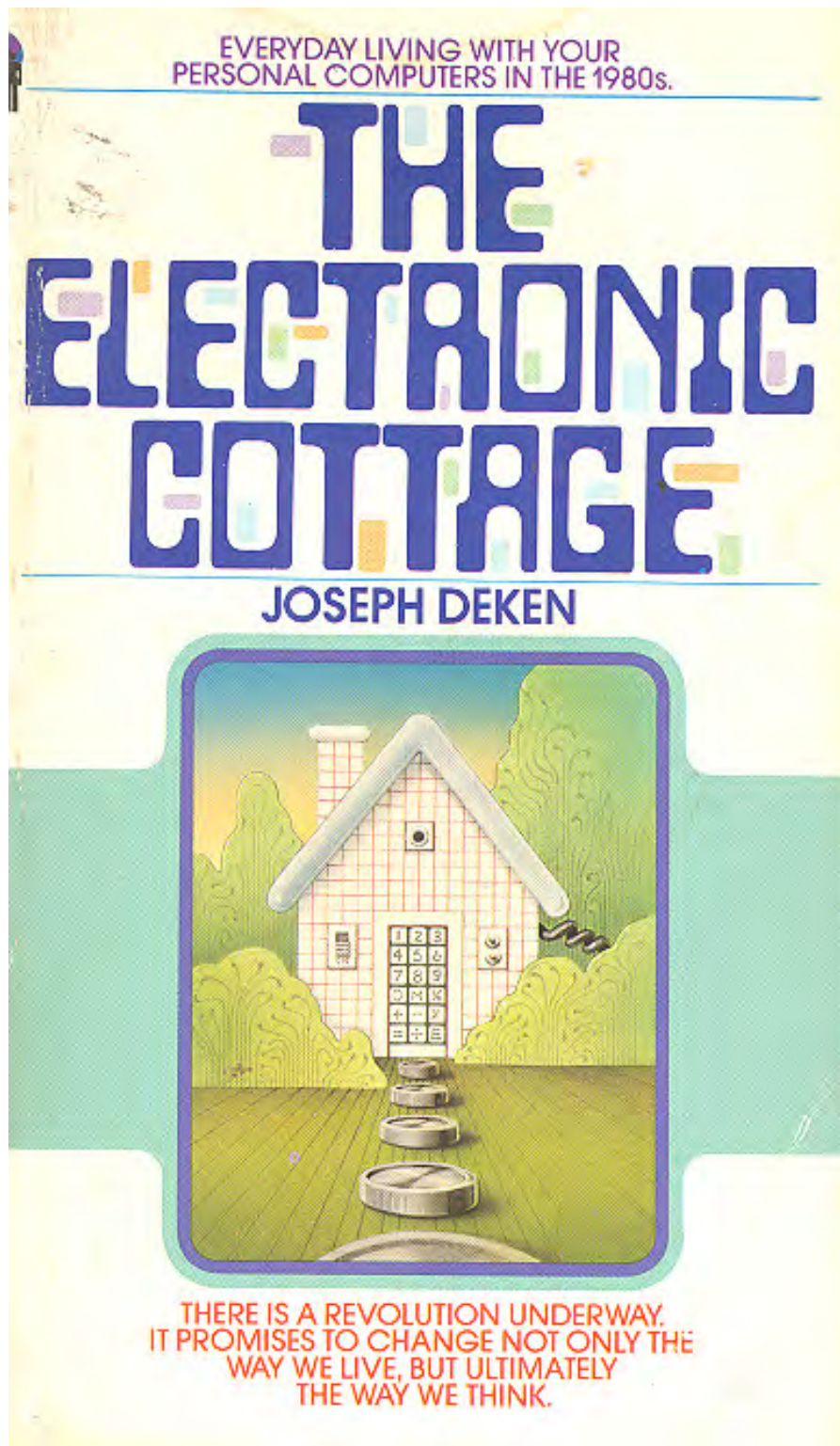
I grinned up at him. "Why, yessir, this here's one o' them Loony Excursion Modules . . ." We stared at each other for a moment like representatives of alien cultures, then both laughed.

The encounter, barely 100 miles into an adventure that has now passed the 11,000-mile mark, set the tone for the

whole journey: I am an agent of future shock, frolicking in that strange region where the boundaries between technology and magic blur. I have finally found a job I like: high-tech nomad.

Freelancing through the years, I have slaved away in bedrooms, living rooms, industrial parks, basements, cubicles, and posh offices. The same problem always surfaced sooner or later — lack of change. Sinking into the clutter of my own static space, I would turn to the office distractions: redecorating, making phone calls, creating new filing systems, fiddling with desk toys, and staring at the same old walls. I would do anything besides write: even passion can be dulled by a changeless environment.

Fig. 1.4 - La visione del "cottage elettronico" applicata alla mobilità: un computer portatile incorporato in una bicicletta. (da *Information Environment Tools and Ideas*, 1987)



*Fig. 1.5 - La visione del "cottage elettronico" ovvero un "abitare e produrre periferici" altamente connesso e digitalizzato*

Goldmark prevedeva che il lavoro remoto avrebbe liberato le persone dalle condizioni di estrema densità all'interno dei confini della città e dei sobborghi che si sono sviluppati come risultato della crescita della metropoli industriale (Goldmark 1972). In sostanza questi approcci hanno visto l'affermarsi dei luoghi rurali come un vero e proprio ideale di vita. Una delle più influenti analisi futuristiche sul fenomeno della prima diffusione delle telecomunicazioni rispetto ai sistemi produttivi, e il suo impatto nella geografia urbana è quella di Alvin Toffler<sup>23</sup> che ha fundamentalmente sostenuto che le conseguenze più importanti della rivoluzione informatica sarebbero state una maggiore capacità nel supportare una decentralizzazione della società urbana, prefigurando una dimensione da "cottage elettronico" - un luogo domestico che avrebbe funzionato come luogo di lavoro, produzione, consumo attraverso comunicazioni mediate con il mondo esterno. I *cottage* elettronici sono quindi liberati dall'essere collocati all'interno della città e dal bisogno di concentrarsi nei contesti urbani così da rendere le persone libere di collocarsi nelle aree rurali per scelta. Le reti e servizi telematici supportano il contatto in tempo reale necessario a sostenere la vita politica, economica e sociale della società informatizzata. Il risultato, dal suo punto di vista, è una società fondata sulla casa che fugge i problemi ambientali, sociali e politici legati alla città industriale, rendendo possibile una nuova vita rurale domestica. Il risultato è quindi, secondo questa visione, una vera e propria dissoluzione delle città (Toffler 1981). La casa diventerà, secondo questa visione, un vero e proprio nodo di accesso telematico ad uno 'spazio elettronico'. Ciò avrebbe risolto anche il problema causato dalla separazione propria della città moderna tra abitazione e luogo di lavoro riducendo la necessità di spostamenti. Sarebbero nati quindi università virtuali, librerie virtuali, e centri commerciali informatici a cui sarà possibile accedere da casa (Heilmeier 1992).

Se nella città industriale la casa era un luogo oppressivo, secondo questa visione sarebbe diventata il nuovo centro di produttività e luogo di espansione della mente.

*"Yet there were equally, if not more, compelling reasons three hundred years ago to believe people would never move out of the home and field to work in factories. After all, they had labored in their own cottages and the nearby land for 10000 years, not a mere 300. The entire structure of family life, the process of child-rearing and personality formation, the whole system of property and power, the culture, the daily struggle for existence were all bound to the hearth and slashed in short order as soon as a new system of production appeared.*

*Today that is happening again, and a whole group of social and economic forces are converging to transfer the locus of work.*

*To begin with, the shift from Second Wave manufacturing to the new, more advanced Third Wave manufacturing reduces, as we just saw, the number of workers who actually have to manipulate physical goods. This means that even in the manufacturing sector an increasing amount of work is being done that-given right configuration of telecommunication and other equipment-could be accomplished anywhere, including one's living room. Nor is this just a science fiction fantasy." (Toffler 1980)*

*"C'erano gli stessi, se non maggiori, motivi convincenti trecento anni fa per credere che le persone non si muovessero mai da casa e dalle campagne per andare a lavorare nelle fabbriche. Dopotutto, si è lavorato nei villaggi e nelle vicine campagne per*

<sup>23</sup> Il saggista statunitense definiva se stesso un "futurologo" e costituisce un riferimento molto rilevante per il presente lavoro non sono il merito al contenuto dei suoi scritti sugli strumenti di comunicazione massa, e per la sua definizione di "nuovi media" ma anche per l'approccio metodologico rivolto verso il futuro.

10000 anni, e non solamente 300. Tutta la struttura della vita familiare, il processo di educazione dei figli e della personalità, l'intero sistema di proprietà e potere, la cultura, la lotta quotidiana per l'esistenza erano legati al focolare domestico, riducendosi in breve tempo non appena è apparso un nuovo sistema di produzione.

Oggi ciò accade nuovamente giacché un gruppo di forze sociali ed economiche convergono per trasferire il luogo di lavoro.

Per cominciare, il passaggio dalla Seconda Ondata di produzione al nuovo e più avanzato processo produttivo della Terza Ondata<sup>24</sup> riduce, come abbiamo appena visto, il numero di lavoratori che devono effettivamente manipolare i beni fisici. Ciò significa che anche nel settore manifatturiero si sta svolgendo una quantità crescente di lavoro che attraverso una appropriata configurazione delle telecomunicazioni e altri strumenti, potrebbe essere realizzata ovunque, compreso il soggiorno della propria casa. E questa è tutt'altro che una mera fantasia fantascientifica." (Toffler 1980)

Il "lavoro remoto" e il modello dell'"abitazione-ufficio" divengono, secondo questa visione, la base di un'auspicabile società e produttività basata sull'abitazione rurale definita da A. Toffler *home-centered society*. Alla base delle argomentazioni su cui è stata costruita la visione dell' *electronic cottage* vi sono istanze legate alla necessità di ridurre i trasporti in quella che viene definita come "crisi dei sistemi di trasporto di massa" con effetti come la congestione e l'inquinamento. Un ulteriore aspetto di centrale rilevanza nello scenario formulato di A. Toffler è la riduzione dei costi legati alle operazioni immobiliari per sostenere gli sviluppi direzionali, per la loro gestione energetica e mantenimento.

Eppure, in contrapposizione allo scenario dell' *electronic cottage*, per quanto riguarda i servizi avanzati, gli studi di M. Castells hanno già osservato come fenomeni di digitalizzazione non costituiscano una perdita di senso delle città, ma al contrario si sia registrato un sostanziale aumento su occupazione e PIL, crescita di occupazione e i tassi di investimento più elevato in tutte le principali aree metropolitane del mondo. Dall'altro lato, c'è stata una "concentrazione spaziale" del segmento superiore di tali attività in pochi centri nodali di alcuni paesi. Tale concentrazione corrisponde alla gerarchia tra centri urbani, in cui le funzioni superiori, in termini sia di potere sia di competenza si accentrano in alcune grandi aree metropolitane. Lo studio classico della città globale di Saskia Sassen ha mostrato il dominio congiunto di New York, Tokyo e Londra sulla finanza internazionale, nonché sulla maggior parte dei servizi alle imprese e delle attività di consulenza internazionali (Sassen 2003). Questi centri, insieme, coprono l'intero spettro dei fusi orari nelle contrattazioni finanziarie ed operano in prevalenza come un'unità all'interno del medesimo sistema di transazioni senza fine.

L'importanza relativa delle relazioni città-regione sembra diminuire rispetto all'importanza delle relazioni che fanno interagire varie città di regioni e paesi diversi. Le nuove attività si concentrano in poli particolari e ciò comporta un aumento delle disparità tra poli urbani e i loro rispettivi hinterland (Castells 2014). La condizione paradossale e non risolta dalla visione del "*cottage elettronico*" è che, se da un lato la digitalizzazione del lavoro della conoscenza necessita sempre meno di uffici e luoghi formali per le sue attività, dall'altro ha incrementato la sua densità e importanza economica nei centri urbani

24 Il processo di trasformazione innescato dai mass-media ha raggiunto la sua acme, secondo Toffler, con la "terza ondata", che corrisponde alla fine del secondo millennio, con l'avvento dei cosiddetti *self-media* (cellulare, internet, DVD, satellitare, realtà virtuale). Questi nuovi mezzi di comunicazione consentono un uso più personale e autonomo del media: i *mass media* inviavano messaggi alle masse, ma i mittenti erano relativamente esigui. Con i *self media* la comunicazione torna ad essere principalmente "uno ad uno", ma praticamente tutti vi hanno accesso sia come destinatari che come mittenti (tutti possono trovare informazioni sulla rete Internet, ma anche immettere informazioni; tutti possono ricevere filmati di tipo televisivo, ma possono anche trasmettere filmati via cellulare).

delle principali metropoli globali.

### 1.4.2. I contributi metodologici: la progettazione dei luoghi per il lavoro digitale

La letteratura di ricerca ha affrontato il tema della digitalizzazione nella progettazione di luoghi per il lavoro della conoscenza da diverse prospettive. La maggior parte di queste potrebbe essere categorizzata in una contrapposizione tra un approccio funzionalista e un approccio comportamentale. Il primo si concentra soprattutto su un paradigma di *problem-solving* nella gestione dell'efficienza spaziale delle attività produttive. Il secondo osserva il contesto urbano o architettonico in termini di 'ambiente' (Rapoport 1982) il che significa il rapporto qualitativo tra le attività e il loro immediato ambiente circostante (Horan 2000).

Nella ricerca sul progetto urbano l'approccio funzionalista, con l'emergere dei servizi come economia metropolitana dominante, ha guardato all'ufficio come uno strumento chiave per dislocare le nuove densità. K. Tange nel suo piano di Tokyo nel 1960 (vedi par. 2.1.5) ha combinato un'utopia tecnologica metabolista con la questione pratica di spostare linearmente densità fuori da un centro iper-congestionato di Tokyo (Lin 2010). Il suo lavoro non è mai stato realizzato, ma le sue scoperte e le analisi hanno influenzato notevolmente i progetti successivamente realizzati. Dislocare densità di lavoro della conoscenza grazie alle telecomunicazioni e realizzare 'centralità alternative' è stato un criterio che ha influenzato i concetti più tardi come i centri direzionali europei: *La Défense* a Parigi (Chabard and Picon-Lefebvre 2012) e Il Centro Direzionale a Napoli (vedi par. 2.1.5) è stato il risultato di uno sforzo per orientare lo sviluppo urbano attraverso la combinazione delle imprese in confederazioni di privati per la condivisione di servizi (ad es.: infrastrutture di telecomunicazione o per la mobilità), con un forte controllo della pubblica amministrazione nel progetto stesso e la definizione delle politiche in combinazione i vantaggi dei privati nello sviluppo in aree periferiche più economiche (S.F.D.O 1987).

L'informatizzazione del posto di lavoro ha infatti influenzato in maniera rilevante le tendenze localizzative del lavoro d'ufficio. A tal proposito, è stato osservato come diversi modelli di localizzazione si possano suddividere tra attività *front-office* e *back-office* sostenendo che le tendenze delocalizzative avvengono soprattutto per le attività amministrative e secondarie, mentre la gestione e commercio si conservano posizioni centrali la necessità di una comunicazione faccia-a-faccia e le esigenze di rappresentanza (Moss and Andrew 1986).

Prossimità e l'eterogeneità per le imprese sono al centro dell'approccio comportamentale (Jenkins 2006) ed è stato ampiamente trattato da J. Jacobs nel suo concetto di *mixed land use* (Jacobs 1960), opponendosi con forza alle caratteristiche moderniste le aree direzionali con edifici per uffici di grande scala e funzionalmente uniformi promuovendo economie ed usi diversificati di vicinato.

Dopo la più recente informatizzazione di massa e la diffusione di sistemi di comunicazione collaborativa, il progetto per i luoghi di lavoro sta riscoprendo questi valori.

In particolare la ricerca architettonica ha recentemente interpretato il rapporto tra domanda e offerta in termini di 'ambiente'. Gli spazi di *co-working* sono stati identificati come una risposta alle esigenze di una natura più *freelance* delle attività lavorative tipiche della micro imprenditorialità e delle *start-up*. Questo approccio analizza le esigenze del lavoro della conoscenza permettendo affitti ed opportunità più accessibili per gli incontri con la sua attenzione sulla progettazione degli edifici (Ratti and Claudel 2016).

Sono state anche condotte esplorazioni provocatorie sulla condizione in cui l'uso TIC

consenta al lavoro della conoscenza di svolgersi negli spazi aperti (Townsend 2011). Luoghi come *Central Park* a New York sono stati interpretati come possibili ambienti in cui lavorare, così da ricostituire il "legame originario" tra il lavoro e la "strada", da una prospettiva etnografica fino alla progettazione degli spazi. Pur contribuendo chiaramente al dibattito sulla progettazione architettonica, il contesto urbano e la morfologia della città sono stati osservati in maniera episodica ed empirica. Se da un lato l'approccio funzionalista osserva gli ambienti lavorativi nei termini di prestazioni spaziale e localizzazione, l'approccio comportamentale assume per lo più la prossimità in termini qualitativi e come qualcosa che è necessario indifferentemente. L'approccio comportamentale, inoltre, è prevalentemente di natura empirica concentrandosi esclusivamente su casi specifici e spesso rinunciando a considerazioni olistiche sulla morfologia urbana.

Il rapporto tra morfologia urbana e lavoro della conoscenza è stato recentemente indagato confrontando la composizione dei servizi avanzati con la configurazione spaziale locale (Spencer 2015). Questo studio mostra una differenza fra le collocazioni delle attività di ricerca scientifica e quelle di finanza o di telecomunicazione e dunque delle diverse esigenze di prossimità. Ciò che in questo caso non si discute è la capacità della comunicazione collaborativa e dei media di modificare il processo di localizzazione.

### 1.4.3. I contributi storici: l'architettura degli uffici

Esiste un'ampia letteratura che ha affrontato il tema dell'architettura degli uffici da un punto di vista storico, in molti casi considerandone anche il ruolo nell'immagine sociale. N. Saval nel suo libro *Cubed. The Secret History of the Workplace* mantiene lungo il corso della sua storiografia un ampio spettro di considerazioni mirate ad illustrare i luoghi di lavoro da un punto di vista della loro architettura e della concezione dei loro interni sia nel cinema sia nella letteratura.

Come una fabbrica, l'ufficio è caratterizzato, in particolar modo nella scuola di Chicago, da principi di suddivisione gerarchica e seriale dello spazio interno. In sostanza, con la modernità, il pensiero architettonico si concentra, nel rispondere alle esigenze di accentramento del lavoro basato su conoscenza, ad una scala prettamente legata all'edificio. Lo spazio urbano, centrale invece nella concezione rinascimentale degli uffici (vedi par. 2.1.2), viene dimenticato fino ad oggi.

La nascita del grattacielo probabilmente è uno degli aspetti più largamente trattati dalla storia dell'architettura. Per comprendere il ruolo del pensiero architettonico in risposta all'organizzazione scientifica del lavoro, probabilmente uno degli aspetti più rilevanti, più che le caratteristiche ingegneristiche e la configurazione volumetrica, risiede nella loro organizzazione interna. Ciò rivela in parte una vera separazione, nella loro concezione, tra ambiente interno ed esterno.

Il pensiero alla base delle configurazioni interne degli uffici dimostra come i luoghi per il lavoro non manuale siano divenuti parte delle esperienze della vita di tutti i giorni. Max Weber, nell'*Etica Protestante e lo Spirito del Capitalismo* ispirandosi metaforicamente al grattacielo notava quanto la società venisse sempre di più oppressa da operazioni burocratiche e amministrative (Weber 1905).

In un primo apparire, i grattacieli per uffici sono stati fortemente criticati dal pensiero architettonico moderno, giacché essi presentavano per mitigare la loro freddezza e rigidità delle soluzioni stilistiche decorative. Louis Sullivan nel suo testo classico *The Tall Office Building Artistically Considered* propone un approccio al progetto del grattacielo che parte dall'organizzazione della cellula interna, successivamente il blocco dell'edificio assieme ad un singolo esagono che costituisce, secondo il suo particolare immaginario, un alveare (Sullivan 1986).

L'unità dell'ufficio costituisce la cellula originaria del grattacielo che diviene una moltiplicazione verticale indefinita in cui l'atto creativo, o "artistico", come viene inteso da Sullivan, ha coniato la più importante espressione dell'architettura moderna: "la forma segue la funzione". Il suo esterno deve essere concepito come il più neutro possibile e trasparente, per mostrare il più possibile l'interno. Era quindi l'ufficio a determinare il grattacielo, aspetto che secondo la visione di Sullivan avrebbe dovuto contribuire beneficamente sulla forma ed estetica del grattacielo.

Il risultato invece è stato l'opposto: poche concezioni degli uffici hanno avuto un maggiore effetto deleterio sull'ambiente lavorativo dell'uomo. All'inizio del XX sec. la cellula dell'ufficio come definita da Sullivan divenne standardizzata. Piccoli uffici furono solitamente partizionati dai corridoi con un muro di vetro semitrasparente, altri si sarebbero suddivisi in un impianto a T con la reception posizionata per lo stenografo e due uffici privati laterali. Fu tale l'impeto di realizzare uffici uniformi che tali configurazioni sono state assunte quasi universalmente negli uffici privati dei grattacieli americani.

I principi funzionalisti che facevano corrispondere la forma alla funzione nel progetto architettonico per grattacieli, in una fase successiva, anziché seguire le esigenze di una azienda e committente specifici, furono concepiti per un' economia in cui le organizzazioni potevano muoversi all'interno e all'esterno dell'edificio senza particolari problemi, rendendo lo spazio uno strumento meramente commerciale. In un'ultima fase dello sviluppo del grattacielo i veri vincitori sono quindi stati gli speculatori finanziari.

Di particolare rilevanza per il modernismo è il concorso per il *Chicago Tribune*, dove le molteplici proposte bizzarre come ad esempio quello di A. Loose mostravano un approccio ironico rivolto alla concezione tradizionale del grattacielo per uffici dimostrando come quella tipologia, nel suo momento di maggiore successo nella narrativa pubblica, stesse entrando in crisi.

Tuttavia anche prima, nello stesso contesto americano, si sono iniziate ad affermare visioni innovative sulla configurazione dell'ambiente di lavoro. Il *Larkin Building* progettato da F. L. Wright presenta anziché un ambiente suddiviso, uno spazio continuo e aperto da cui entra la luce e la differenza di gerarchia è data dalla maggiore o minore concentrazione di operatori.

Con lo sviluppo delle teorie marxiste sul ruolo del lavoro e la forte critica dei modelli sociali americani, in Europa la teoria e ricerca architettonica propone soluzioni alternative di ufficio concepite per aumentare il benessere degli impiegati. Probabilmente, uno degli aspetti più rilevanti sul pensiero architettonico sugli uffici di Le Corbusier è stata l'introduzione, per certi aspetti "ideologica", del vetro: egli sosteneva che l'esterno del grattacielo sarebbe dovuto essere rivestito da una pellicola vetrata, così da rendere gli interni molto più luminosi, rinunciando allo spessore murario. Ciò costituirà un elemento fondamentale nel nuovo stile dell'architettura delle città americane grazie a promotori come Philip Johnson ed Henry Russel Hitchcock, Mies van der Rohe, e Walter Gropius che formarono l'*international style*. Seppure si occuparono inizialmente di problemi urbani relativi all'edilizia residenziale di massa, finirono, in un secondo periodo, a formare lo stile con cui si sviluppò la cultura direzionale americana, fino a diventare l'architettura della globalizzazione.

A partire dalla diffusione massiva delle tecnologie delle informazioni dei processi lavorativi basati su conoscenza e durante una prima fase della transizione storica, descritta precedentemente, da una produttività industriale ad una informazionale, l'ufficio assume sempre di più nella ricerca architettonica un ruolo ancora più rilevante rispetto a quanto lo avesse avuto nel modernismo. La tecnologia delle informazioni ha reso la società occidentale della globalizzazione sempre di più centrata sul lavoro da ufficio, e iniziano ad



affermarsi nuove visioni della sua organizzazione spaziale e gerarchica.

Nel secondo dopoguerra vengono condotte numerose sperimentazioni nel campo degli ambienti interni in particolare attraverso soluzioni di arredo innovative. Herman Miller, grazie al contributo di Robert Propst<sup>25</sup>, produsse delle soluzioni che aspiravano a liberarsi dalla tradizionale scrivania individuale realizzando postazioni rialzate, superfici per la consultazione di riviste, postazioni di lavoro per la comunicazione, un sistema di archiviazione documenti individuabile attraverso colori, iniziando a costruire, attraverso numerose ricerche e interviste, le basi per una vera e propria ergonomia dell'ufficio. Il risultato di questa sperimentazione, presentato nel 1963 come *Action Office*, non è semplicemente stato un insieme di singoli arredi, ma una concezione radicalmente nuova per lo "spazio" interno dell'ufficio. La maggior parte delle soluzioni, fino a quel momento, sono state concepite per un tipo di lavoro "statico" svolto nella scrivania, al contrario Propst si è interamente concentrato sul ruolo del "movimento". Le attività lavorative vengono pensate per essere mobili all'interno dei luoghi di lavoro e per incentivare l'interazione attraverso una spazialità aperta, dando luogo al modello *open space*. "In Europa [...] Investimenti importanti, che suggerirono di procedere in maniera sistematica all'analisi dei nuovi flussi del lavoro, cercando di definire una relazione univoca e scientificamente certa fra le nuove disposizioni spaziali dell'ufficio e un tangibile aumento della produttività. Condotta soprattutto dal gruppo tedesco *Quickborner Team*, tale indagine si sedimentò in una vera e propria teoria, che ripensava l'ufficio come un paesaggio libero, al cui interno riaggregare in aree omogenee e ristrette i diversi gruppi di lavoro, coagulando le funzioni in nuclei disposti lungo sequenze spaziali che ricalcano le fasi di elaborazione delle informazioni. Conosciuto come *Bürolandschaft*, tale approccio fu molto importante per ripensare il 'macroambiente' dell'ufficio..." (Morteo 2016).

Anche in Italia la Olivetti - la stessa che per prima realizza il *personal computer* (vedi par. 1.2) - mette in produzione nel 1972 un sistema di arredi componibili chiamato *Synthesis 45* progettato da Ettore Sottsass che interpreta, in chiave ironica e libertaria, la crisi del modello di lavoro teorizzato da Taylor e il suo discepolo Leffingwell. Il *designer* italiano intraprende un approccio molto diverso da quello nordamericano sullo stesso problema. Sottsass lo riassume all'interno di una rigida griglia spaziale con una base di 45 cm, in cui inserire volumi tecnici delle apparecchiature elettroniche con relativi supporti e piani ausiliari.

Iniziano ad assumere importanza quei luoghi di socializzazione come le mense, gli spazi permeabili di aggregazione e gli ambienti informali. Come dimostrato nella mostra *Future at Work (future@work 1996)* tenuta a Seattle nel 1996, diviene possibile sperimentare nuove configurazioni che uniscono attività, tecnologia e arredo. I progetti trasformativi che caratterizzano questo periodo comprendono una molteplicità di ambienti che vanno dall'ufficio a spazi ibridi per il lavoro e la residenza, o librerie e centri culturali. Le caratteristiche comuni sono la completa integrazione tra assetto fisico, programma, e infrastrutture digitali del luogo.

È possibile delineare quindi, con una certa continuità storica, un pensiero sulla concezione architettonica e tipologica degli uffici, che è stato ripercorso a partire dalla modernità fino alla condizione odierna in diverse trattazioni storiche. Uno studio sulle configurazioni degli interni e degli involucri è stato sempre al centro della cultura architettonica nel progetto degli uffici. Ciò che risulta ad oggi un contributo più raro è un consapevolezza storica sull'evoluzione del direzionale, e che dunque consideri gli uffici nella loro dimensione urbana rispetto alla città.

<sup>25</sup> Era un professore dell'università del Colorado che nel corso della sua carriera si è sempre dedicato alla ricerca in ambito artistico e viene assunto dalla Herman Miller per svolgere ricerche in merito a soluzioni d'arredo interno per uffici.

### 1.5. Ipotesi di ricerca: lo spazio urbano del lavoro digitale

Se, tradizionalmente, i luoghi per il lavoro della conoscenza sono stati caratterizzati da una compresenza simultanea di attività in spazi, identificabili nella tipologia dell'ufficio, per una forma di controllo sul processo produttivo, oggi, nel processo di digitalizzazione e diffusione di sistemi di comunicazione collaborativa, queste capacità sono sempre meno identificabili in manufatti architettonici così tipologicamente definiti.

Tuttavia, il processo di digitalizzazione del lavoro non ha portato ad una riduzione della domanda di spazio materiale della città, ma ad una sua diversa organizzazione: l'evidenza dimostra che gli usi della città e dello spazio pubblico non sono diminuiti a favore di una maggiore introversione e intensificazione dei luoghi privati, come prefigurato dalla visione dell' *electronic cottage*. Esiste un'esigenza di concepire in maniera sistematica come lo "spazio urbano" - e non esclusivamente il progetto architettonico, anche nelle più recenti soluzioni del *co-working* - possa confrontarsi con il fenomeno.

Ciò che è possibile delineare nell'organizzazione della città è dunque un paradosso: la distribuzione del lavoro è sempre di più controllata dalle tecnologie digitali, tuttavia, ciò non produce necessariamente una dispersione uniforme delle attività, ma, al contrario, una loro intensificazione locale. I media digitali hanno progressivamente assorbito la capacità di organizzare l'intera filiera produttiva legata alla città, storicamente svolta dal controllo geometrico dello spazio materiale.

- Com'è possibile giustificare oggi il senso dei luoghi per il lavoro nella condizione digitale?

**Si argomenterà che la perdita di senso degli uffici non implichi che il lavoro remoto e individuale "da casa" costituisca lo scenario che dominerà la distribuzione delle attività lavorative della conoscenza. L'attuale natura informale di queste attività rivela una forte domanda per l'uso "pubblico" o "pubblico/privato" della città a cui non è stato ancora risposto con un pensiero e soluzioni strutturali dal punto di vista del progetto urbano. Si ipotizza che l'attuale domanda di accentrimento delle attività lavorative dipenda da sistemi ed esigenze "relazionali"<sup>26</sup>.**

Prima di poter considerare le future implicazioni del fenomeno sul sistema urbano esiste dunque un'esigenza di definire quali siano le precondizioni che mettono in relazione lo sviluppo della città alle caratteristiche del lavoro della conoscenza. Si sostiene che il fenomeno della digitalizzazione costituisca una discontinuità storica per la città ed è dunque opportuno provvedere ad una sua contestualizzazione. È dunque possibile parlare di un percorso della città in cui gli uffici abbiano rappresentato uno dei principali motori di sviluppo socio-economico e il loro controllo spaziale abbia permesso una risposta alle dinamiche e necessità di accentrimento del lavoro, attraverso il controllo della forma urbana.

<sup>26</sup> per una definizione del termine si rimanda al par.1.2



# 2.

## 2. CITTA' E LAVORO DELLA CONOSCENZA

Considerare le implicazioni specifiche del lavoro digitale nell'organizzazione della città pone dei problemi di definizione più generale, rendendo necessario giustificare un discorso sull'uso dello "spazio pubblico" in relazione al lavoro della conoscenza. Si intende comprendere, da un lato, fino a che punto il fenomeno digitale costituisca una discontinuità storica, dall'altro, in quali termini sia possibile parlarne oggi, così da definirne un suo ruolo per il progetto urbano.

Com'è stato osservato (vedi par. 1.4.3), lo sviluppo delle città occidentali è stato caratterizzato, in maniera rilevante, da luoghi con l'obiettivo di ospitare attività lavorative della conoscenza: gli "uffici". Solitamente, grazie soprattutto ad una eredità propria del pensiero modernista, per questo termine si considera una tipologia architettonica, ma ciò che si intende argomentare è che l'origine del termine fa riferimento, in effetti, ad un'idea di "spazio pubblico", con delle prevalenti implicazioni a scala urbana. Porre oggi e per il futuro la condizione del lavoro digitale in relazione allo spazio urbano ha, quindi, già un suo fondamento storico. Inoltre, gli uffici non hanno esclusivamente rappresentato per la città uno spazio fisico, ma anche una vera e propria "organizzazione sociale" con una sua immagine, riscontrabile a partire dalla letteratura e produzione cinematografica<sup>27</sup>, fino all'uso dei *social-networks* odierni<sup>28</sup>.

Esiste una differenza che oppone dunque l'ufficio come 'ambiente', ovvero una relazione tra gli utenti e l'immediato contesto materialmente costruito, e l'ufficio come 'luogo', che al contrario integra la sua organizzazione con aspirazioni sociali, valori, e significati, all'interno di molteplici scale, su cui è impostato il nucleo tematico del presente lavoro.

### 2.1. Fondamenti storici dello sviluppo urbano direzionale

In che modo le città e le competenze proprie del progetto urbano hanno risposto alle esigenze di accentramento del lavoro della conoscenza? È possibile leggere storicamente il ruolo degli uffici all'interno dell'evoluzione e sviluppo dello spazio urbano? Con il proposito di rispondere, si intende delineare una panoramica che consideri gli eventi fondamentali che hanno legato le trasformazioni della città e della sua morfologia in relazione alla tipologia dell'ufficio, mettendo in luce una corrispondenza tra le diverse configurazioni di progetti direzionali e le caratteristiche delle attività lavorative "terziarie" che vi si svolgevano. Per una ricostruzione di questo tipo è particolarmente difficile identificare una continuità storica lineare che faccia corrispondere, da un inizio ad una fine, "organizzazione lavorativa" e "tipologia urbana". Al contrario, è possibile enucleare come i macro-eventi delle grandi trasformazioni dell'assetto produttivo legato alla città abbiano condotto a delle diverse concezioni di direzionale nella sua localizzazione, configurazione e ruolo strategico.

27 La letteratura cinematografica costituisce un importante strumento di interpretazione di quelli che sono stati i cambiamenti del ruolo del direzionale inteso come sia da un punto di vista del suo paesaggio architettonico che nell'ambiente sociale legato al mondo dell'ufficio. Il cinema tramite la sua propria capacità di sintesi che include numerosi formati ed elementi narrativi, e il suo svolgersi da un punto di vista cronologico in maniera 'puntuale', ovvero limitata nel tempo, rappresenta chiaramente l'immaginario sociale legato all'ufficio in una determinata condizione storica.

Ciò fornisce un modo per comprendere con maggiore profondità gli aspetti non solamente oggettivi del rapporto tra città e lavoro della conoscenza, ma soprattutto una prospettiva sulle paure e aspirazioni collettive legate agli uffici.

28 come verrà più ampiamente argomentato nel cap.4 i *social-networks* possono fornire degli strumenti di interpretazioni sulle pratiche culturali legate al lavoro nella città

### 2.1.1. L'origine della città e il ruolo direzionale delle strutture templari

In effetti, l'origine della città stessa, avvenuta attorno al IV sec. a.c., corrisponde all'istituzione di agenzie di dimensione supra-familiare per il controllo sulla produzione, drenandone le eccedenze attraverso il prelievo di lavoro<sup>29</sup>. Ciò porta a far corrispondere la nascita delle funzionalità "direzionali" con la stessa forma urbana: per ogni modello produttivo, i loro luoghi e architetture hanno mutato le loro caratteristiche e rilevanza rispetto alla città influenzandone la stessa morfologia.

Come osserva M. Liverani: "Le prime città mesopotamiche, seppure in una condizione di particolare ricchezza, hanno mantenuto caratteristiche piuttosto severe ed egualitarie nella loro dimensione e struttura degli abitati.[...] Tuttavia, l'elemento di sicura innovazione è costituito dall'emergere degli edifici templari: da piccoli e modesti edifici di culto, si sviluppano progressivamente ma rapidamente grandi complessi che per estensione e per pregio architettonico e decorativo si lasciano indietro le normali abitazioni, acquistando una posizione preminente e centrale negli insediamenti protourbani" (Liverani 1998).



Fig. 2.1 La ziqqurat di Ur, Mesopotamia

<sup>29</sup> Questo aspetto è di centrale importanza ed è solitamente associato alla nascita dello stato stesso. Tuttavia l'esistenza di società nomadi comunque circoscritte all'interno di apparati statali dimostra l'indipendenza della regolamentazione statale dal controllo delle risorse, proprio invece dei poli urbani, che costringeva le comunità ad accentrarsi per accedervi attraverso la prestazione di un servizio lavorativo. L'urbanizzazione è stata la risposta ad una domanda di risorse limitate e controllate e il lavoro è stato lo strumento attraverso cui accedervi.

Rispetto ai primi villaggi dove i surplus dei produttori venivano usati a scopo familiare o per consentire forme di consumo ostentatorio, gli agglomerati urbani hanno per la prima volta idealizzato il lavoro indirizzandolo ad una molteplicità di funzioni collettive e scopi sociali definendolo come fattore produttivo spersonalizzato: esso è dunque la base fondativa della città stessa. Ciò è reso evidente sia nell'architettura degli edifici per il suo svolgimento sia nelle caratteristiche della sua localizzazione.

La loro funzione, tutt'altro che esclusivamente religiosa, può aver ridefinito le originali pratiche di "magazzino comune" già presenti nei villaggi neolitici sin da epoche remote, conferendogli tutt'altra dimensione, valenza sociale e ideologica: è possibile, per questa ragione, pensare alle *ziqqurat* (vedi Fig. 2.1) come le prime manifestazioni architettoniche e urbane delle future centralità direzionali. Il tempio, infatti, costituisce l'organismo istituzionale che organizzò il radicale mutamento strutturale da comunità egualitarie ad organismi complessi, attraverso l'organizzazione sistematica del lavoro<sup>30</sup>. Si instaurò, nelle prime città, un sistema di rapporti "spersonalizzati" e burocratizzati al di sotto della gestione di una o più agenzie centrali di natura templare. È esistita, alla base di questa scelta, anche una ragione ideologica: era l'unica istituzione in grado di convincere i produttori a cedere sostanziose quote del loro lavoro a vantaggio della comunità e dei suoi dirigenti.

Nella maggior parte dei casi presenti in mesopotamia, fatta eccezione per Uruk, i templi hanno disposto le funzioni religiose al loro esterno mantenendo all'interno quelle attività di elaborazione amministrativa che si elevavano dalla produttività di scala familiare per entrare a far parte di una forma di controllo spersonalizzata. La sua conformazione è tale per essere in primo luogo visibile ed elevarsi: la sua immagine è infatti simbolicamente riconducibile ad una montagna, rappresentando il "trascendente", qualcosa che si spinge al di sopra del materiale, un punto di contatto tra cielo e terra e che si pone come centro del mondo. Il collocamento e la configurazione del polo amministrativo rispondeva ad esigenze simboliche ma anche performative per il controllo spaziale sul territorio. È possibile affermare quindi che all'origine della città non vi sia la sola specializzazione dei lavori, già presente nei primi villaggi, ma un sistema complesso per il suo sfruttamento a scopo comunitario identificato dalle istituzioni templari.

La conoscenza è stata nel corso della storia sempre una componente fondamentale per l'incremento della produttività e le città sono state i principali luoghi per la sua centralizzazione.

### 2.1.2. L'Ufficio come spazio urbano

Seppure, nella narrativa popolare, gli uffici vengano spesso descritti come luoghi di lavoro rappresentativi delle società industrializzate, la loro definizione tipologica è il risultato di una transizione storicamente precedente e corrisponde all'esigenza politica e infrastrutturale di centralizzare società per la compravendita di beni capitali - come il lavoro o altri fattori produttivi - dando visibilità all'emergere, avvenuto in Europa ca. nel XV sec., del capitalismo come un sistema economico da amministrare<sup>31</sup>.

Seppure strutture assimilabili siano già riscontrabili nelle "camere di commercio" o nei precedenti distretti commerciali del medioevo, lo scopo degli uffici invece è quello di accogliere e dare visibilità alla dimensione impiegatizia del lavoro tipica delle società moderna. Lo stesso termine "ufficio" fa riferimento dunque ad un dovere da compiere, molto diverso da una identificazione commerciale. Come testimonia Giorgio Agamben il termine *officium* era tradizionalmente legato al verbo *efficere*, il che significa "essere ef-

30 L'esito della rivoluzione urbana mesopotamica sembra essere stato quello eliminare precedenti strutture gentilizie e collocando la famiglia nucleare in un contesto di comunità politico-territoriale ampia, con eventuali raggruppamenti intermedi di natura lavorativa.

31 Le origini del capitalismo vanno ricondotte al tardo Medioevo, allorché nell'Europa centro-occidentale si assistette all'intensificazione degli scambi, al risveglio delle città, a una più forte circolazione della moneta, alla ripresa dei consumi, all'emergere di un ceto di ricchi banchieri e mercanti. Grande importanza ebbero le scoperte geografiche del 15° e 16° secolo, che accrebbero enormemente gli scambi e fecero affluire in Europa oro, argento, nuove materie prime. Fu questa la fase del capitalismo commerciale. Gradualmente emersero le figure del banchiere e del mercante-imprenditore, che impiegava i suoi capitali per comprare la materia prima, affidarne la lavorazione a domicilio a molteplici piccole imprese, raccogliere le merci prodotte e immetterle sul mercato (Salvadori 2005).



*Fig. 2.2 - Stefano Bonsignori, Bonaventura Billocardi, "Nova pulcherrimae civitas floretiae topografia accuratissime delineata", particolare, 1594. da Firenze, "Museo Firenze come'era"*



ficienti, efficaci”, al contrario di *opificium* che indica il vero e proprio “produrre un’ opera”, e la differenza indica dunque la particolare idea di “condurre una amministrazione”.<sup>32</sup> Tuttavia, la sua destinazione principale, dalla modernità in poi, è quella di accogliere delle attività lavorative che mirano a processare informazioni e beni immateriali per la creazione di nuovo valore. L’amministrazione diviene quindi un fattore produttivo di per sé. Rispetto al ‘tempio’ nella dimensione proto-urbana l’ufficio della città moderna presenta numerose affinità per ruolo istituzionale e infrastrutturale nella città, tuttavia è privo di una connotazione idealizzata religiosa rispetto al lavoro. Con la modernità inizia ad esserci un attore che rivendica una sua forte presenza e che compete nell’organizzazione dello spazio della città con la religione e il potere politico, ovvero l’impresa.

È quindi nella convergenza di numerosi fattori storici, politici ed economici che viene sperimentata per la prima volta a Firenze una “strategia urbana” (vedi Fig. 2.2) e non esclusivamente architettonica, che accentrasse i molteplici organi amministrativi e finanziari di controllo sui lavori in un unico complesso uniforme e autonomo: gli Uffizi.

Le Magistrature<sup>33</sup>, che costituivano gli organi finanziari, amministrativi e giudiziari sul lavoro, divengono essenziali per l’organizzazione della società. Cosimo I comprese la loro rilevanza ed operò diverse linee di controllo per renderli maggiormente efficienti e razionalizzarli. In sostanza, venne compiuta una ridefinizione delle loro competenze, da una connotazione di rappresentazione popolare ad un assetto prettamente tecnico.

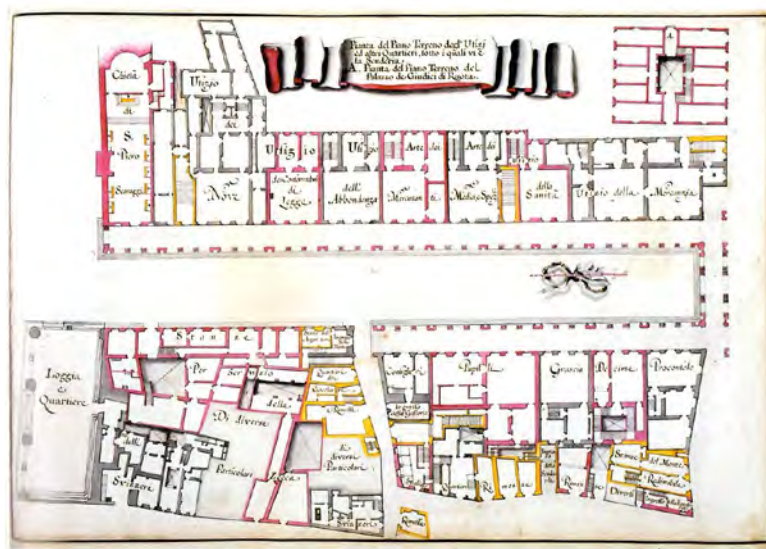


Fig. 2.3 - Pianta del piano terra degli Uffizi e degli altri quartieri, sotto i quali vi è la scuderia 1742 (da Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale)

32 Agamben investiga l’origine del concetto di “officium” nella sua implicazione teologica dal termine “liturgia” (dal greco *leitourgia*, che comprende *laos* ovvero “persone”, ed *ergon*, ovvero “lavoro”) dunque l’efficacia tramite cui il ministero cristiano realizza l’*opus dei*. Vedi (Agamben 2012)

33 Le Magistrature o Arti fiorentine dal medioevo fino al primo rinascimento hanno costituito il cardine dell’organizzazione sociale e produttiva, ma dal XIV sec. e con il Principato mediceo istituzionalizzato persero progressivamente e irrimediabilmente la loro funzione politica. Tuttavia, mantennero tutto il loro rilievo economico come strumento di organizzazione e indirizzo delle attività produttive, commerciali, finanziarie e professionali che si svolgevano all’interno dello Stato, ma anche di aggregazione e sostegno degli operatori che ai vari livelli vi erano impiegati. Svolgevano, sostanzialmente, non solo una funzione economica ma anche sociale, che era fondamentale per il potere mediceo incentivare sotto il suo controllo. In sostanza, le magistrature destinate agli Uffizi erano un gruppo che rappresentavano il rinnovo della tradizione istituzionale fiorentina nell’ottica di renderle idonee a svolgere il compito essenziale di “tradurre il potere come teoria in realtà di comando”(Martelli 2011).



**Fig.2.4** - Il corridoio vasariano degli Uffizi

Il progetto monumentale di costruzione nel centro di Firenze di una sede per ospitare le principali magistrature risponde molto concretamente alle suddette linee riformatrici. Il progetto prevedeva quindi di accorpate in un unico complesso la maggior parte delle Arti fiorentine assieme al tribunale di Mercanzia.

Giorgio Vasari, incaricato per la realizzazione del progetto presenta una tipologia che non era mai esistita prima. Per la prima volta si concepisce una struttura architettonica in un' area così centrale e rappresentativa libera dalla l'apparato simbolico e decorativo proprio dei palazzi e degli edifici religiosi, dichiarandosi per ciò che era: un luogo della conoscenza tecnica.

La caratteristica principale dell'impianto risiede nel suo spazio vuoto: una connessione rettangolare che, scavando il tessuto urbano medievale nella sua lunghezza (vedi Fig 2.2; 2.3; 2.4), porta Piazza della Signoria sull'Arno grazie ad un percorso coperto, successivamente nominato "Corridoio Vasariano", e saldando in continuità le due residenze ducali, il fiume ed una parte importante della città.

Da un punto di vista urbano, la città di Firenze si era tradizionalmente strutturata su dei poli che erano i grandi palazzi del rinascimento come Pitti, Medici, Strozzi, oppure edifici religiosi come S. M. del Fiore od economici come il Mercato Vecchio ed Orsanmichele. La strategia proposta con gli Uffizi è stata quella al contrario di sviluppare una connessione e non una volumetria. La forza dell'operazione di svuotamento del fitto e variegato tessuto medievale preesistente viene ulteriormente intensificata dalla realizzazione delle razionali volumetrie stereometriche laterali che costituiscono le quinte dell'intervento. Sicuramente però la biblioteca Laurenziana di Michelangelo costituisce uno dei più importanti perni su cui Vasari concepisce l'articolazione del portico trasferendola in uno spazio esterno: il corridoio può quindi essere interpretato come un ambiente interno invertito a scala urbana.

La misurazione seriale che caratterizza l'impianto deve essere considerata in relazione alla sua permeabilità e contrapponendo il fluire e il muoversi proprio dello spazio pubblico, in una necessità di inscrivere e prevederlo. La modularità che sembra richiamare la dignità degli edifici basilicali, viene imposta ad uno spazio di transizione come

un corridoio, per definizione incompleto, e guardando allo stesso tempo alle strutture militari che nella loro sobrietà rappresentano bene la nuova dimensione 'impiegatizia' del lavoro dove dei 'sudditi' svolgono dei compiti od officii non per un sovrano, ma per un principio di efficienza assoluta e impersonale.

Il progetto degli Uffici rappresenta un importante passaggio storico nell'architettura moderna, poichè viene per la prima volta realizzato uno strumento in grado di indirizzare lo sviluppo della città che non è meramente iconico, ma rappresentativo di un' amministrazione laica della produttività.

### 2.1.3. Dalle *counting house* ai *business districts*

Con l'evoluzione storica dell'impresa capitalista in europa, il progetto urbano direzionale si è suddiviso in due linee di sviluppo che facevano riferimento a due sistemi produttivi diversi: il primo di controllo statale sulla produzione, come è avvenuto nell'italia rinascimentale, il secondo di libero mercato, prevalentemente avvenuto a partire dalla nascita delle leghe anseatiche nel nord-europa (Beaud 2004).

Se gli Uffici hanno rappresentato tramite una chiara visione unitaria dello spazio pubblico lo strumento del potere politico per realizzare i propri intenti da un punto vista economico, nei contesti nordeuropei organi amministrativi come ad esempio le camere di commercio sono state sempre circoscritte a singoli edifici senza avere una concezione 'urbana' alla loro base.

I rappresentanti imprenditoriali della lega anseatica miravano ad espandere i loro commerci a scala internazionale e prevalentemente gli edifici che realizzavano avevano il ruolo di controllare i flussi finanziari legati alla produzione, privata e libera dal controllo governativo contrariamente a come si può riscontrare nella concezione degli Uffici. Grazie all'espansione della sua economia e dominio territoriale, i modelli imprenditoriali del libero mercato hanno la necessità di accogliere in grandi edifici di controllo produttivo centralizzato, come per l'inghilterra la Banca d' Inghilterra o la *East India House* (Watkin 2006).

Tuttavia è solo con l'industrializzazione e la riproducibilità tecnica associata al libero mercato che nelle metropoli di fondazione moderna, in particolare in quelle nordamericane, la realizzazione di uffici trasforma radicalmente lo spazio della città nel suo complesso.

Le fabbriche, in una prima fase all'interno della suddetta organizzazione, nascono come degli ambienti isolati rispetto alla città ed ospitano tutte le funzioni necessarie al processo. Le componenti per il suo coordinamento erano identificate da ambienti separati dai frastuoni delle macchine e che davano luogo a delle attività immateriali, chiamate *counting house*, sede della dirigenza della fabbrica (vedi Fig. 2.6), si distinguevano per le loro soluzioni architettoniche di maggiore nobiltà stilistica. In Inghilterra, nello *yorkshire*, veniva realizzata nel 1840 sul progetto di Joseph Bonomi una fabbrica per la lavorazione del lino che richiama stilisticamente le architetture egiziane del Tempio di Horus in Egitto (Curl 2013) (vedi Fig. 2.5).

Richiamando la stessa operazione di astrazione ideologica del lavoro presente nelle strutture templari della mesopotamia (vedi par. 2.1.1) l'architettura della *counting house* si disarticola dal resto della fabbrica e dimostra la necessità di distinguersi a livello stilistico da luoghi per l'esecuzione dei processi meccanici materiali (vedi Fig. 2.6). Sin a partire dalla letteratura ottocentesca i personaggi dei contabili che lavorano nelle *counting house* rappresentavano stereotipi di meschinità come Scrooge in *A Christmas Carol* o Uriah Heep in *David Copperfield* di C. Dickens. Ma probabilmente è il personaggio di "Bartleby lo Scrivano" che è capace di riassumere in sé nell'omonimo racconto di E.

Melville una delle figure più grottesche e allo stesso tempo esplicative della figura dell'impiegato. Il protagonista risponde ostinatamente e in maniera imperturbabile "Preferirei di no" a qualsiasi richiesta di svolgere compiti all'interno dell'ufficio di Wall Street dove viene assunto, generando un crescendo di situazioni sempre più paradossali al suo intorno. Come osserva G. Deleuze, in una sua analisi lessicale dell'espressione, Bartleby non compie di fatto un rifiuto di protesta rispetto all'ambiente che lo circonda ma fondamentalmente "si è guadagnato il diritto a sopravvivere" (Deleuze and Agamben 1989). Secondo la medesima analisi, la figura dell'impiegato risulta come fondamentalmente estranea e "deterritorializzata" - Deleuze arriva a parlare di origini "divine" - espressione di un "procedimento" e non di una volontà con un senso.

Le imprese diventano grandi concentrazioni industriali e finanziarie, capaci di centralizzare il comando su un volume crescente di attività e persone. La natura poco trasferibile di queste conoscenze genera quindi delle importanti discriminazioni geografiche ratificando la distribuzione delle competenze nel territorio (Rullani 2004).

Tra il 1860 e il 1920 le posizioni lavorative da ufficio dai tranquilli e dignitosi ambienti delle *counting house*, crescono in maniera esponenziale e iniziano nuovamente a dare forma alla città.

La burocrazia amministrativa è divenuta la principale attività legata alla produzione, e il lavoro è divenuto non più una forma di costrizione ma di emancipazione, possibile soprattutto all'interno degli uffici.

Le enormi innovazioni tecnologiche hanno permesso lo sviluppo della tipologia inedita del grattacielo: a partire dal 1860 le strutture in acciaio hanno permesso di innalzare i fabbricati ad un'altezza che non aveva precedenti, e nel 1870 gli ascensori hanno dato la possibilità di utilizzarli internamente.

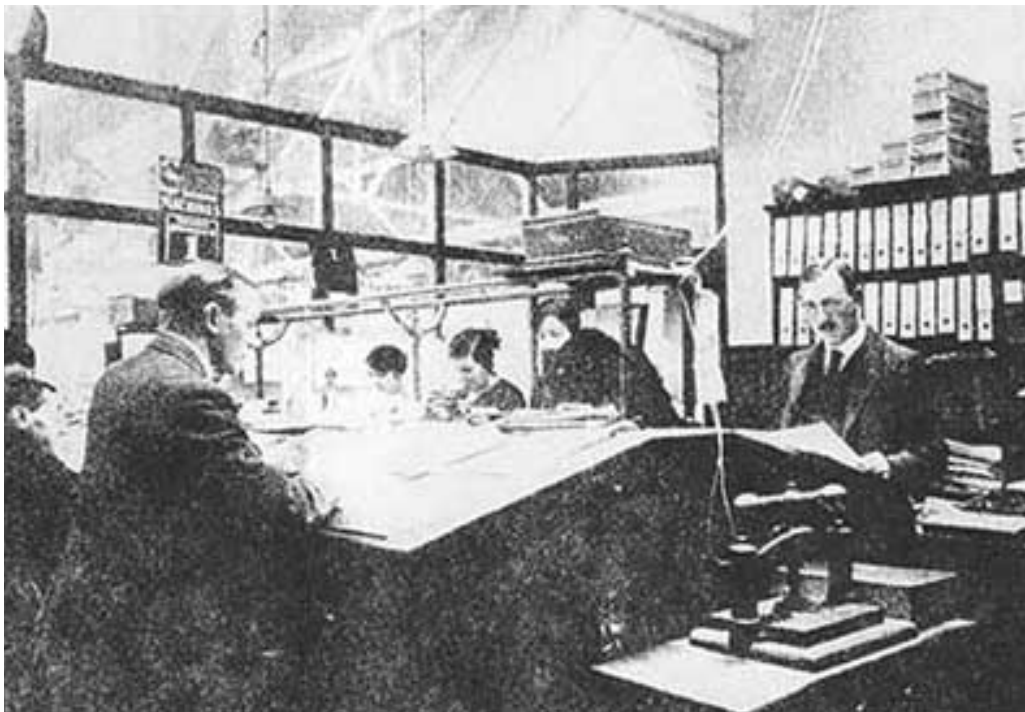
Nel 1874 venne inventata la macchina da scrivere Remington, il telefono fu brevettato due anni dopo, e il codice morse già era in uso da diversi anni. Nel 1860 il censo americano ha registrato 750000 professionisti nel settore dei servizi, mentre nel 1890 il numero è più che raddoppiato a 2160000. Nel 1910 è stato mantenuto lo stesso incremento fino ad arrivare a 4420000 impiegati di ufficio (Saval 2014).

Il mondo delle *counting house* rappresenta un territorio americano ancora disconnesso che aveva numerose cittadine ma che si basava su di un insieme di fattorie. A partire dall'inizio del XX sec., lo sviluppo del sistema ferroviario ha permesso una riduzione dei costi per i trasporti, espanso i mercati e quindi i costi dei beni e dei prodotti. I telegrafi hanno permesso una comunicazione istantanea per la prima volta attraverso distanze prima inimmaginabili.

Come viene osservato da Alfred Chandler, le ferrovie hanno generato un nuovo paradigma organizzativo in conseguenza alla rivoluzione tecnologica dei treni (Chandler 1965). Per coordinare la rete ferroviaria vengono richiesti dei managers che possano controllare le attività di unità disperse sul territorio. Le partnership che potevano controllare la navigazione, l'agricoltura, e l'industria tessile, non erano più adeguate per un coordinamento delle ferrovie<sup>34</sup>.

È proprio grazie al completamento della prima linea ferroviaria (vedi fig. 2.7) che nel 1836 Chicago iniziò a trasformare il proprio assetto da villaggio a Città permettendo

34 Gli stessi speculatori del libero mercato non hanno operato così tanto per trasformare l'assetto sociale e aziendale; al contrario è stato il nuovo strato di managers che iniziarono ad occupare uno strato sociale intermedio tra i lavoratori e i capi di azienda, determinando i cambiamenti nella forma organizzativa che ha dato luogo alla formazione dei distretti per uffici americani. Le ferrovie avevano adottato una semplice e innovativa forma organizzativa collocando al vertice, un insieme di direttori che dominava la gerarchia e al di sotto di loro il presidente. L'insieme dei suoi sottoposti iniziò a diffondersi nella classica forma multidivisionale incrementando il numero di suddivisione dei responsabili in base ad i diversi settori, diffondendosi a seconda delle responsabilità negli uffici regionali. La carriera e le caratteristiche della vita da ufficio iniziarono a divenire estremamente complesse e articolate se paragonate agli ambienti unitari delle *counting house*. Dal momento che le compagnie si espansero, i compiti dei singoli impiegati divennero enormemente più specializzati rendendo sempre più difficile instaurare quelle reti di rapporti commerciali di scala ridotta che contraddistinguevano le piccole *Counting House*. La loro dimensioni mercantile infatti risiedeva su delle conoscenze specifiche legate a regioni e mercati isolati i quali aprendosi alla nuova accessibilità ferroviaria persero il loro isolamento e dipendenza dalle oligarchie mercantili (Saval 2014).



*Fig. 2.5 La counting house della fabbrica manifatturiera di Templeworks in in Holbeck, Leeds, West Yorkshire, Regno Unito*

*Fig. 2.6 L'interno della counting house della fabbrica Charles Parker in Higham Ferrers, Northants, Regno Unito*

alla sua industria delle carni di espandere i propri mercati e abbattendo i costi fissi, di vendere a prezzi più bassi. “Da centro di lavorazione, la città divenne un nodo di interscambio e coordinamento per il mercato dei manzi, giacché grazie alle nuove reti si poteva dislocare il macello e la lavorazione in altre aree geografiche dove sarebbero stati direttamente consumati, come ad esempio New York” (D’Eramo 2004).

Come osservato precedentemente, le infrastrutture ferroviarie hanno rappresentato per la società industrializzata non solamente un nuovo potente sistema di trasporto, ma un vero e proprio nuovo modello organizzativo. Il lavoro da ufficio non avrebbe assunto le sue caratteristiche rispetto alla città industriale senza la diffusione dei sistemi gestionali propri degli impieghi ferroviari. Il documentario di W. Ruttmann, *Berlin - Die Sinfonie der Großstadt* rappresenta la città di Berlino attraverso il ciclo temporale di una giornata lavorativa e inizia all'alba con un ingresso alla città tramite un treno.

Le prime immagini sono rivolte a rappresentare i macchinari delle fabbriche ancora inattive e le strade vuote della città con i negozi chiusi. L'apertura dei depositi dei treni diretti a Potsdam suggerisce l'inizio della giornata lavorativa. Ogni attività che si svolge risponde ad un'organizzazione sincronizzata, esattamente come all'interno di un sistema ferroviario. Ciò è sottolineato dai continui rimandi all'immagine della torre dell'orologio. La giornata lavorativa inizia con le prime persone che si incontrano per recarsi al lavoro, e segue un crescendo di velocità e intensità. Il documentario non si limita a riportare la realtà della metropoli, ma la accentua fino ad arrivare talvolta alla caricatura mettendo in parallelo le masse in movimento con mandrie di mucche o di militari. Il lavoro è dunque rappresentato come una alterazione della natura. La stessa logica razionale che governa e controlla la città del lavoro, viene rappresentata come qualcosa di esasperato e folle. Il lavoro della città industriale è qualcosa che altera il senso dell'uomo.

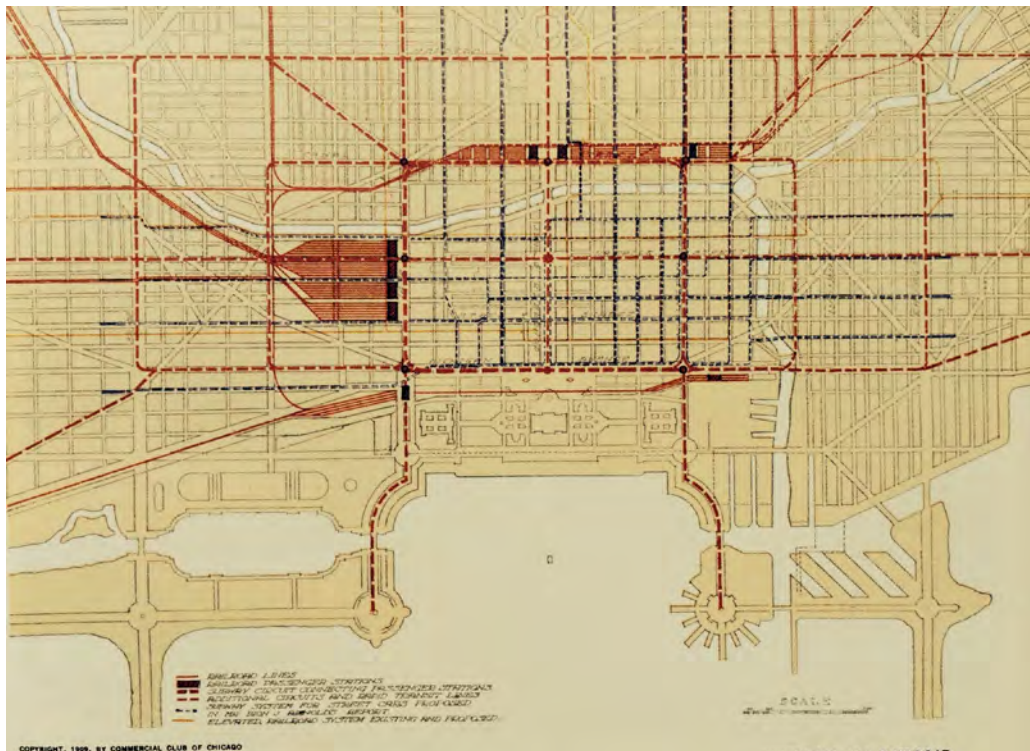


Fig. 2.7 - Diagramma delle Infrastrutture del “Loop” di Chicago

L'urbanizzazione delle prime decadi del XX sec. era governata e vincolata dalla suddivisione spaziale del lavoro nel capitalismo industriale la cui geografia ha consolidato ed organizzato la struttura delle città a partire dal 1920. In questo periodo, milioni di immigrati sono arrivati in nordamerica alla ricerca di opportunità lavorative, e il processo di urbanizzazione si è basato sui nuovi sistemi tecnologici associati ai motori a combustione, automobili, radio e telecomunicazioni, e la produzione di olio, acciaio, gomma e aerei. I nuovi immigrati hanno collocato le loro residenze prevalentemente nelle centralità urbane, dove hanno potuto trovare lavoro in fabbriche organizzate sui principi fordisti e tayloristi. I più vivevano in case in affitto collocate a ridosso dei posti di lavoro. Le caratteristiche più evidenti che sono emerse sul paesaggio della città sono state riorganizzazioni interne dello spazio urbano centralizzando le attività economiche all'interno dei distretti direzionali o *central business districts* (CBD). In sostanza i CBD si sono consolidati come nient'altro che i centri delle città industriali (Knox 2009).

L'immaginario cinematografico ha saputo rappresentare questa condizione urbana chiaramente attraverso una forte opposizione e conflitto tra due mondi: quello sporco, rumoroso ma allo stesso tempo vitale ed umano delle fabbriche a quello astratto, ed "estraneo" degli uffici. Questa opposizione è evidente a partire da *Metropolis* di F. Lang in cui i due ambienti addirittura convivono nello stesso edificio, fino a *Berlin - Die Sinfonie der Großstadt* di W. Ruttmann dove questa opposizione si manifesta nell'intero complesso della città. La differenza viene evidenziata dallo svolgimento in due momenti chiaramente distinguibili del film. Le fabbriche vengono attivate all'inizio, sono intervallate da immagini sulla vita nello spazio pubblico nei negozi, e solo successivamente la descrizione si sposta negli uffici. La loro rappresentazione inizia con la descrizione del loro ingresso costituito da un gradinata che si eleva sulla città, come a volerne sottolineare una natura superiore e distinta. L'elevarsi è ulteriormente accentuato dal movimento dei numerosi ascensori che portano il personale ai piani superiori degli edifici.

La giornata lavorativa in ufficio inizia con l'apertura di scrivanie ed enormi registri cartacei, per poi seguire con le macchine da scrivere su cui le impiegate scrivono velocemente. Le attività che si svolgono divengono sempre più frenetiche, e le tastiere delle macchine da scrivere con una dissolvenza divengono delle immagini astratte in movimento circolare fino a formare una spirale. I telefoni che da un lato permettono numerose operazioni per lo scambio di informazioni, azionano una incredibile complessità di centraline elettroniche che sarebbero altrimenti nascoste.

Quello degli uffici è un ambiente enormemente caotico e complesso che si muove ad una velocità che incrementa sempre di più fino a sfociare nell'aggressività dell'immagine di due cani che si aggrediscono, alludendo probabilmente anche ad un ambiente lavorativo spietato.

#### 2.1.4. Il modernismo e la città degli affari

Se l'industrializzazione e il fordismo hanno generato nelle metropoli nordamericane la fondazione di un nuovo modello di distretto direzionale centralizzato, in Europa e nel resto del mondo, l'esperienza statunitense pone le basi per la costruzione di un lessico urbano internazionale per il progetto direzionale attraverso il confronto e la visione critica.

Le Corbusier, se nelle sue modalità di voler riorganizzare la città sembra guardare a F. Taylor, che ha letto approfonditamente durante la prima guerra mondiale, il suo operato avrà esiti molto diversi da quelli nordamericani. Sebbene il suo interesse risiedesse prevalentemente nella produzione residenziale, argomento al centro dell'attenzione in tutto il modernismo, si è occupato occasionalmente anche di direzionale (Saval 2014).

Nel suo scritto *Quando le Cattedrali Erano Bianche* egli osserva, tramite un celebre

commento: “I grattacieli sono troppo piccoli, e ce ne sono troppi e il motivo è evidente e supportato da molte prove, giacché le strade sono un completo disastro urbano” (Corbusier 1975). Dal suo punto di vista le città americane hanno “commesso l’errore” di vedere i grattacieli come “piume” che si ergono dal suolo anziché come forme funzionali per riorganizzare e controllare la popolazione per migliorare le sue condizioni lavorative, economiche e di benessere (Corbusier 1975). Al contrario la loro ragione di esistere era, a suo modo di pensare, in primo luogo giustificata da esigenze non naturali come erano il profitto per gli investitori immobiliari che li avevano finanziati. Non erano in grado di provvedere alle calme condizioni di lavoro che sono nei nostri desideri ma non sono realizzate. Così iniziò a pensare come potrebbero essere degli uffici ideali:

*“ La vita da ufficio, viene resa intensamente produttiva dalla meccanizzazione razionale: gli uffici postali, il telefono, la radio, i tubi pneumatici ecc. [...] possono ora beneficiare di un’eccellente condizione psicologica come il lusso degli ambienti interni e la qualità nell’intero edificio.” (Corbusier 1975)*

Mettendo ciò in contrapposizione ai decadenti edifici parigini:

*“ Ah! mediocri e miserabili uffici, sono l’insospettabile degradazione dello spirito lavorativo, come quei ridicoli ingressi, ascensori idioti, e quei vestiboli scuri, e quella serie di stanze aperte verso il rumore della strada o nelle noiose corti.” (Corbusier 1975)*

Chicago e New York resero evidente che tipo di città potevano generare i grattacieli per uffici. La visione urbana di Le Corbusier sul lavoro da ufficio, riassunta nella *Ville Radieuse* in termini come la *cit  des affaires* o *ville contemporaine*, intende risolvere, in maniera utopica, le contraddizioni che il contesto americano sembra porgli. Sebbene i progetti variassero di anno in anno, in sostanza, la sua visione è complessivamente formata da un paesaggio piatto con una disposizione puntuale di alte torri massicce divise solamente da un’ampia rete di strade radiali. Seppure egli mantenga un approccio olistico nei confronti della città, dove l’obiettivo principale è trovare una armonizzazione complessiva tra le parti abitative, lavorative e naturalistiche il suo approccio fonderà le basi linguistiche per lo sviluppo dei futuri distretti direzionali globali.

Le Corbusier presenta nel 1922 al *Salon d’Automne* un lavoro analitico e teorico su una serie di ipotesi sul progetto di una città contemporanea per tre milioni di abitanti sui cui principi porrà le basi per un progetto più concreto per Parigi: il *Plan Voisin* del 1925 (vedi Fig. 2.8).

La relazione tra centralità urbana ed uffici viene affrontata per la prima volta con un’ottica europea modernista: alla base dei postulati teorici in *Urbanism*, si evidenzia come l’urgenza primaria della città industriale sia la decongestione delle aree centrali (Corbusier 1925). La nuova mobilità carrabile, la distribuzione frammentaria e caotica della proprietà, la netta divisione tra centro e periferia necessitano di una soluzione che non può verificarsi altrove, come successivamente avverrà a Parigi con la *Défense*, ma al contrario il centro città deve rinnovarsi in se stesso, al suo interno, come è sempre avvenuto in passato, incrementando la densità.

Nel *Plan Voisin* si cerca, applicandoli ad un caso concreto come il centro di Parigi, di definire le principali linee che costituiscono una città per il lavoro come soluzione ai problemi evidenziati precedentemente solo nella teoria. Il sistema organizzativo è basato





*Fig.2.8 - Le Corbusier, Plan Voisin*

*Fig. 2.9 - Le Corbusier, Plan Obus, la "città degli affari"*

sull'impianto viario dell'antica *Lutèce* le cui traiettorie generano una configurazione cruciforme che ospita, in primo luogo, funzionalità direzionali. In sostanza alla base del progetto vi è un principio di rigenerazione del centro di Parigi come conseguenza logica e geografica del suo sviluppo storico, per salvaguardare il territorio delle aree esterne della città.

Viene inoltre sottolineato il vantaggio economico dell'intervento che porterebbe ad una rivalutazione fondiaria, pianificando la trasformazione in maniera progressiva in modo che potesse avvenire per fasi sostituendo i quartieri degradati e fatiscenti con dei nuovi insediamenti costituiti da nuovi grattacieli di cristallo, che avrebbero ospitato tra i 10.000 e i 50.000 impiegati, distanziati tra loro per lasciare spazi verdi (Petrilli 2006).

Il *Plan Voisin* è dunque un manifesto utopico per una trasformazione del centro di Parigi in una città degli affari che si articola su un punto cardine, costituito da un rifiuto di interferenze tra le varie funzioni e flussi, dove la viabilità carrabile sia distinta da quella pedonale, e le aree di lavoro da quelle residenziali. Le attività lavorative avvengono dunque all'interno di prismi che rispettano il tessuto preesistente ma al contempo si elevano astraendosi rispetto alla specifica dimensione territoriale: la città antica si relaziona alla città contemporanea solamente in termini formali e geometrici e lo spazio pubblico viene considerato solo per la sua natura funzionale, ovvero per poter dare visibilità e luce agli edifici e per consentire una più efficiente viabilità.

Come per Taylor era la fabbrica, così per Le Corbusier la città degli affari diviene lo strumento attraverso cui ottimizzare il funzionamento e distribuzione della produttività immateriale nelle nuove centralità metropolitane operando attraverso la loro geometria.

La forma urbana diviene così, da semplice veicolo delle forze finanziarie e speculative, un elemento migliorativo che domina esse stesse e i sistemi di produzione, orientato ad un miglioramento generale della vita collettiva nella città.

Il medesimo approccio, seppure in forme e contingenze completamente diverse, viene condotto per il piano di Algeri, concepito in una condizione storica particolarmente cruciale per l'europa dove la crisi finanziaria del 1929 aveva portato a degli effetti sul lavoro anche più catastrofici che in america. Al centro della concezione urbana, così come per il *Plan Voisin*, vi è quindi l'obiettivo di controllare formalmente la città in tutte le sue componenti, e per questo, l'architetto si rivolge all'autorità politica come strumento di risoluzione dei conflitti sociali. Ciò dimostra una concezione neosindacalista in cui le singole proprietà dei suoli sarebbero dovute vanificarsi a favore di un controllo esclusivamente pubblico. La rivista *Prélude Organe Mensuel du Comité Central d'Action Régionaliste e Sindacaliste*, di cui Le Corbusier è lettore e sostenitore, dedicandogli un intero capitolo nella *Ville Radieuse*, propone un nuovo ordine del mondo che avrebbe oltrepassato la crisi del '29 e che si sarebbe basata su nuove formazioni territoriali geopolitiche che vedevano l'egemonia di una unità mediterranea (Panella, n.d.).

La struttura antropogeografica del *plan Obus* (vedi Fig. 2.9), ovvero il primo progetto per Algeri, Le Corbusier propone una collocazione della città degli affari rivolta verso il Mediterraneo, posizionato nel quartiere fatiscente della Marina già destinato ad essere interamente demolito. Il problema dell'accessibilità viene in questo caso risolto in maniera diversa rispetto al *Plan Voisin*, in cui veniva interrata la mobilità carrabile per lasciare il livello a terra alla mobilità pedonale. Qui Le Corbusier adotta una soluzione lineare in cui la viabilità carrabile passa attraverso una passerella veicolare ortogonale alla costa e da un'autostrada sopraelevata, che mette in relazione le aree periferiche alle due estremità della città, disegnata con un andamento sinuoso e parallelo alla costa di una quota variabile di 60 e 90 metri sotto cui è previsto un sistema abitativo.

Il collegamento diretto della Città degli Affari al *Fort l'Empereur* si legittima per Le

Corbusier in un rapporto che egli vuole diretto e senza ostacoli tra il nuovo insediamento destinato ai francesi e la testa di ponte per la madre patria. È una questione politica alla quale Le Corbusier nell'*Obus* non intende rinunciare. Ma per raggiungere questo obiettivo predispone un dispositivo che avrà un effetto devastante sulla Casbah, oltre che essere poco affidabile. In pratica, la passerella si conclude alla quota + 100 sull'edificio della *cit  des affaires*, con un impatto secco della carreggiata, a 90 gradi. All'impatto vengono predisposti nell'edificio della *city* batterie di ascensori che porteranno le auto al suolo urbano e a un parcheggio per 400 posti (vedi Fig. 2.9). Francamente si fa fatica a pensare che egli abbia potuto risolvere in modo cos  semplicistico la dimensione del flusso di auto provenienti da Fort l'Empereur e la capacit  degli ascensori di smaltirlo verso l'autostrada costiera e il suolo. E viceversa.

In una seconda fase, l'impianto del centro direzionale si trasformer  in un grattacielo con una pianta simmetrica ad "H" che avrebbe occupato una superficie molto pi  limitata dando pi  spazio alle infrastrutture urbane.

Il progetto nella sua ultima fase   un intervento concreto, fattibile sul piano finanziario, corredato da un piano di dettaglio del fronte mare vicino alla Marina. La proposta dimostra – con la riduzione sostanziale dell'area riservata alla citt  degli affari – il possibile insediamento di un Centro Civico, luogo di incontro delle diverse culture, e di tutte le principali istituzioni che possono fare di Algeri la grande capitale continentale, sognata da *Prelude*. Gli uffici presenti nella Citt  degli Affari hanno un ruolo centrale all'interno della visione di Le Corbusier per Algeri, e per estensione nei progetti precedenti: quella di poter indirizzare una linea generatrice per la citt  secondo cui essa potr  svilupparsi nello spazio e nel tempo.

Commentando il potenziale che derivava dalla demolizione del quartiere della Marina favoriva a suo modo di vedere l'introduzione di nuove coordinate: "Bisogna installare in questo luogo la City di Algeri e creare due grandi assi urbani, uno sul fronte del mare e l'altro in direzione perpendicolare, vale a dire tracciare i percorsi vitali per alimentare il sistema cardiaco della citt ". Viene cos  anche a rafforzarsi l'immagine antropomorfa della citt  in cui la citt  degli affari avrebbe svolto l'asse di simmetria di un "volto" di Algeri, ovvero il suo "naso" (Boesiger 1935).

Viene concepita come un complesso urbano articolandosi con l'area circostante collinosa e aperta verso il mare. Ancora una volta il rapporto con il centro   di fondamentale importanza, e viene risolto con la preservazione del complesso tessuto esistente della Kasbah.

Seppure i progetti visionari per una citt  degli affari di Le Corbusier non siano stati realizzati, successivamente alla seconda guerra mondiale, a seguito di radicali trasformazioni sociali, hanno ispirato i principali interventi nel mondo che immaginavano citt  interamente popolate da lavoratori di ufficio.

### 2.1.5. Tendenze dislocative

Con il secondo dopoguerra, i sistemi produttivi che hanno contraddistinto la societ  industriale di massa iniziano ad entrare in crisi e le citt , caratterizzate da fenomeni di congestione dovuti alla forte crescita demografica, divengono contesti in cui si afferma l'economia dei servizi in maniera dominante e per certi aspetti autonoma rispetto alla fabbricazione materiale. L'avvento della fase conosciuta come quella del "capitalismo avanzato", tra il 1950 e il 1960, genera un'urbanizzazione essenzialmente nuova (Knox 2009). Il lavoro Fordista-Taylorista muta in funzione di una organizzazione produttiva flessibile ora basata su tecnologie come la microelettronica, le telecomunicazioni digitali, la robotica, la biotecnologia, e i nuovi sistemi di informatici.

Seppure ogni contesto politico e territoriale abbia concepito soluzioni differenti rispetto al fenomeno, è possibile affermare che gli uffici abbiano avuto un ruolo centrale nelle forme di “espansione” della città. In nordamerica, gli uffici hanno contribuito alla dispersione sia periferica sia perimetrale<sup>35</sup> delle attività direzionali che, mantenendo principi aggregativi, hanno contrapposto al disordine dei fenomeni di *sprawl* una forma di policentrismo spontaneo. In altri contesti, dove l'amministrazione pubblica o, più in generale, la presenza di poteri centrali hanno avuto maggiori responsabilità, lo spostamento dai centri urbani delle funzionalità direzionali è stato più di frequente controllato attraverso disegni unitari di grande estensione.

In entrambi i casi, è possibile affermare che, con l'avvento dell'economia dei servizi, i principali sviluppi direzionali abbiano concentrato i propri interessi in aree periferiche meno costose; quindi, attraverso una nuova logica “dislocativa” abbiano reso i CBD del periodo industriale sempre meno rilevanti da un punto di vista economico, in taluni casi, conducendoli a particolari condizioni di degrado ambientale.

### Le *edge cities* e il policentrismo direzionale

Per quanto riguarda il contesto nordamericano, lo sviluppo post-urbano è stato caratterizzato sostanzialmente, da un lato, dalla perdita della mono-centralità direzionale interna alle aree urbane, dall'altro, dalla necessità di mantenere i vantaggi legati alla concentrazione delle attività (Ding and Bingham 2000). Dal 1970, la congestione e il prezzo elevato delle aree nei CBD hanno dato luogo a degli squilibri nei costi che hanno cambiato le decisioni da parte delle aziende sugli investimenti nelle aree centrali (Blair 1995) disperdendosi esternamente. A partire dagli anni '80 la diffusione del *personal computer* negli uffici e i primi utilizzi delle reti telematiche permisero un'ulteriore dispersione di queste attività consentendo sempre di più una gestione “remota” del lavoro. Inoltre, le catene di montaggio elettroniche, la robotica, e altri processi di produzione hanno reso più facile per le aziende localizzarsi in terreni periferici relativamente meno costosi avendo progressivamente meno necessità di personale che si spostasse dalla città alle fabbriche.

I sistemi di controllo in tempo reale dei magazzini e archivi, assieme al progresso tecnologico nelle telecomunicazioni e altre tecnologie di transazione, hanno incrementato la flessibilità lavorativa riducendo i relativi vantaggi associati alle collocazioni centralizzate nel CBD. I primi *modem* per i fax ad alta velocità, il costo accessibile dei primi computer portatili, le reti di connessione a banda larga, i telefoni cellulari, rapidamente hanno eliminato numerosi limiti dovuti alla distanza nei luoghi di lavoro, espandendo geograficamente numerose attività di servizi. Di conseguenza i centri direzionali che si sono evoluti in primo luogo durante il periodo del capitalismo industriale, hanno fatto esperienza di una continua perdita del controllo sul lavoro e sulla produzione.

Tuttavia, i benefici associati alla maggiore efficienza e produttività che risultava dalla concentrazione di diverse aziende in un singolo luogo non sono cambiati. Il fatto che la migliore collocazione di qualsiasi attività economica derivi da quella di tutte le altre, è noto come principio di “economia di agglomerazione” (Blair 1995). Esistono due tipi di economie di agglomerazione e un'unione delle due ha generato quelle che sono state definite da Joel Garreau le *edge cities* (Garreau 1991). Il primo tipo è definito “economia di urbanizzazione” (Berry, Conkling, and Ray 1987) e avviene quando esiste una varietà sufficiente di aziende collocate in un'area per generare una domanda locale e assicurare che i risparmi risulteranno da un incremento di volume di attività in quel luogo

<sup>35</sup> Per localizzazione “perimetrale” si fa riferimento all'insieme delle aree a ridosso delle centralità urbane, solitamente ai confini amministrativi della città e dunque non ancora pienamente nella periferia.

specifico. In questo caso le aziende non hanno la necessità di essere in relazione corporativa tra loro.

L'altro tipo è noto come "economia di localizzazione" (Heilbrun 1981), ed è specifico delle industrie e dipende dalla concentrazione in un luogo di diverse aziende coinvolte nella produzione di beni e servizi affini. In sostanza, si ottiene un' economia di localizzazione attraverso la giustapposizione geografica di molti degli stessi vantaggi ottenuti dall'integrazione corporativa. Assieme queste due tipologie di agglomerazione hanno come risultato la formazione di centralità di attività economiche e quindi lavorative nel paesaggio urbano. Se i prezzi complessi delle proprietà nei CBD hanno generato uno spostamento verso l'esterno delle città degli investimenti, i vantaggi associati all'efficienza produttiva derivata dalla concentrazione di aziende e lavoro specializzato non sono scomparsi con la nascita della società delle informazioni.

La città delle informazioni è quindi caratterizzata da una multi-nodalità e frammentazione non presente nel precedente assetto. A differenza della struttura monocentrica industriale, è maggiormente caratterizzata da agglomerazioni disperse di centri di attività produttive specializzate.

Hartshorn e Muller hanno distinto cinque sottotipi di centralità del paesaggio urbano nell'era delle informazioni (Hartshorn and Muller 1989):

- centri commerciali regionali
- centri per uffici diversificati
- centri polifunzionali di larga scala
- città antiche
- centralità specializzate

L'evoluzione di centri come questi possono essere presi in considerazione senza nessuna discontinuità nelle strutture di urbanizzazione durante gli ultimi 100 anni in America. Se le *edge cities* sono dei fenomeni nuovi sul paesaggio urbano americano dipende da quanto differiscano da queste centralità.



Fig. 2.10 - Tysons Corner in Virginia, Stati Uniti. Un esempio di Edge City.

Probabilmente, una delle maggiori forze di dislocazione extra-urbana di queste centralità è risultata dai cambiamenti tecnologici nei trasporti.

In particolare quello carrabile ha organizzato l'accessibilità in una dimensione sempre più individuale, incrementando la mobilità dei lavoratori ed espandendo enormemente la distribuzione delle loro residenze, tanto quanto quella dei luoghi di lavoro. Se le residenze periferiche erano svantaggiose per chi lavorava nei CBD, gli investimenti federali in autostrade ridussero molto questo problema. I progetti per infrastrutture e i programmi di sviluppo federale residenziali, permisero agli americani di avere abitazioni agevolate ed un accesso facilitato al lavoro. I progressi tecnologici di produzione nel settore manifatturiero catalizzarono la realizzazione di edifici ad un solo piano in periferia, piuttosto che incrementare il loro sviluppo verticale nei CBD.

In maniera completamente differente dalle periferie industriali e residenziali precedenti, queste nuove urbanizzazioni contengono lungo le autostrade tutte le funzionalità specializzate delle grandi metropoli - industrie, centri commerciali, centri culturali, università e parchi. Attraverso le infrastrutture per la mobilità e la comunicazione, il nuovo perimetro della città ha quindi potuto generare diversità senza la necessità di una singola concentrazione.

Per distinguere i nuovi centri perimetrali della città dalla tradizionale periferia-dormitorio, Robert Fishman identifica il neologismo *technoburb* (Fishman 1987). Inevitabilmente le nuove agglomerazioni sono divenute collocazioni preferite per quelle industrie tecnologicamente avanzate che ne hanno alimentato lo sviluppo. Dal momento in cui queste polarità hanno perso la loro dipendenza dal centro, ampi corridoi di sviluppo hanno permesso a questo modello policentrico di estendersi in tutta la regione.

Il declino della relativa importanza del settore manifatturiero specialmente delle industrie di acciaio, meccanica, e altre manifatture pesanti, la crescita di importanza del settore dei servizi hanno avuto degli effetti sostanziali sul paesaggio urbano. Molte delle attività di servizio hanno meno bisogno di assemblare grandi forze di lavoro, e di conseguenza, hanno maggiore flessibilità nella scelta delle collocazioni rispetto all'industria manifatturiera. Il risultato è ancora una volta, la sempre minore necessità di un CBD denso. Gli effetti combinati di questi fattori non si presentarono tutti allo stesso tempo. Al contrario, la velocità con cui si svilupparono fu rallentata da fattori come la tempistica prolungata e i costi elevati di trasformazione delle infrastrutture urbane, inoltre l'inerzia produttiva ha contribuito a mitigare il loro venire alla luce. Di conseguenza, gli effetti di questa nuova suddivisione spaziale del lavoro avvennero gradualmente, segnando il paesaggio attraverso decenni. Allo stesso tempo i cambiamenti su grande scala nelle politiche di governo, le ristrutturazioni economiche, la crescente competizione globale, e istituzioni capitaliste come banche e grandi corporazioni hanno influenzato la distribuzione degli sviluppi immobiliari nel paesaggio urbano. Tuttavia se questo processo ha cambiato il capitalismo industriale in quello avanzato in maniera evidente per le logiche produttive, gli effetti osservabili sulla città sono difficili da riconoscere, e da identificare come differenti dagli schemi precedenti. Alla luce di questo, prima di considerare l'evidenza di quanto le nuove centralità suburbane definite da Joel Garreau *edge cities* siano o meno delle innovazioni radicali risulta opportuno ripercorrere alcune delle sue considerazioni (Garreau 1991). Dal punto di vista di Garreau, la prima ondata di decentralizzazione è stata lo spostamento delle residenze al di fuori dei limiti della città. La seconda fu lo spostamento dei centri commerciali dove la popolazione viveva tra il 1960 e il 1970. La terza ondata, che ha generato le *edge cities*, è avvenuta attraverso il decentramento degli edifici per attività lavorative terziarie (Garreau 1991). Come è stato mostrato in

precedenza, a seguito del consolidamento del CBD all'inizio del XX sec. come centralità principale della città industriale, la successiva e ininterrotta fuga della residenze al di fuori di esso, ha prodotto le prime periferie. Ma solamente lo spostamento di massa delle residenze in periferia avvenuto tra il 1950 e il 1960 costituì il vero catalizzatore per i futuri investimenti. Questo attrattore fu tradotto in una domanda dei consumatori locali, e più in generale le caratteristiche di mercato di questa domanda si sono espresse nel tipo di sviluppo urbano (Vandell and Carter 1993) segnando così la fine della struttura industriale. La terza ondata avvenne assolutamente in concomitanza allo spostamento della produttività americana dalla manifattura pesante, verso l'alta tecnologia con un' economia dominata dai servizi. Se nell'era industriale la popolazione risiedeva in prossimità dei CBD, le aziende operanti nel settore tecnologico dei servizi della città delle informazioni, si sono spostate invece verso le abitazioni dei lavoratori. Questo portò evidentemente alla realizzazione di nuovi uffici per le aziende (White, Binkley, and Osterman 1993) che grazie alle TIC hanno potuto fare a meno della prossimità dei loro clienti (White, Binkley, and Osterman 1993; Fieser and Malecki 1993) così da collocarsi invece dove il mercato del lavoro specializzato era già disponibile (Archer and Smith 1992), in aree meno costose e più opportune per la costruzione (White, Binkley, and Osterman 1993).

Garreau ritiene che le *edge cities* siano sostanzialmente centri che si sono spostati in periferia. Ovvero riflettono le caratteristiche di centralità urbane piuttosto che di sobborghi, dal punto di vista di funzionale, di densità e sociale. Byrum, in opposizione, sostiene che seppure le *edge cities* contengano molte funzioni economiche delle città, non ne contengano altrettante sociali e culturali giacché la città industriale fu disegnata per essere molto più pedonale delle *edge cities* (Byrum 1992). Tanto quanto l'automobile ha alterato il paesaggio urbano del passato, la tecnologia delle informazioni aiuta a spiegare la geografia delle economie multinodali delle *edge cities* (Abbott 1993). Gli effetti dell'automobile, l'aeroplano, e il computer si sono combinati per svincolare lo sviluppo urbano dalle relazioni spaziali misurate in base ai principi dei tempi di trasporto. Tanto quanto la macchina ha trasformato le relazioni spaziali tra aziende manifatturiere e individui, così la tecnologia delle informazioni ha cambiato gli sviluppi dei complessi per uffici.

I dipartimenti di risorse umane si sarebbero potuti insediare ovunque la forza lavoro fosse già disponibile. Gli imprenditori dell'area di Boston hanno evitato la congestione, tanto quanto hanno ricercato l'accessibilità ad un bacino lavorativo intraprendendo piccole attività in uffici in affitto vicino alla loro abitazione. Le *edge cities*, allo stesso modo, si collocano in prossimità degli incroci trasportistici così come Kansas City e Cincinnati nel XIX sec. Ciò che si vede emergere però è solo una nuova concentrazione di lavoratori e aziende in una posizione diversa nel paesaggio urbano. Come viene evidenziato da Garreau lo sviluppo urbano mira ad un ritorno alla densità con la differenza però che ora i nodi si collocano alle intersezioni autostradali come ad esempio la interstatale 95 e 78 in New Jersey (Garreau 1991) (vedi Fig. 2.10).

Tuttavia è ampiamente da argomentare quanto questi centri assolvano funzionalità primarie di controllo sul lavoro giacché le decisioni finanziarie e corporative hanno ancora luogo nei CBD suggerendo che ad una distribuzione policentrica degli impieghi non è corrisposta la stessa distribuzione del potere.

Le *edge cities* hanno quindi costituito il paesaggio periferico nordamericano degli anni '90 i cui uffici delle nuove compagnie di *software* sono stati descritti nel film *Office Space* di M. Judge. Questo film si propone di descrivere, attraverso un taglio comico

l'invasione di questo mondo anche nella vita privata degli impiegati i quali, alienati dalle dinamiche dell'ambiente in cui lavorano, si organizzano per distruggere materialmente l'edificio per uffici che lo rappresenta (vedi Fig. 2.11). In un certo senso, come testimonia la scena in cui gli impiegati si riuniscono in un parco per distruggere con una mazza da baseball una stampante che non funzionava mai, il film descrive anche una certa rivendicazione ad un ritorno nello spazio esterno e dunque alla vita.



**Fig. 2.11** Scena tratta da *Office Space* di Michael Judge in cui viene distrutta la stampante malfunzionante dell'ufficio

### La figura dell' "asse" nei sistemi direzionali

Eredi dei principi della *Ville Radieuse* e dell'idea di Le Corbusier di utilizzare la città degli affari per orientare lo sviluppo urbano, sono stati realizzati, nel secondo dopoguerra e in particolar modo in contesti politici connotati da una forte regia pubblica, progetti direzionali di grande estensione con imponenti volumetrie di uffici. Concepiti per una società in transizione dalla fabbrica alle telecomunicazioni e terziario, sono stati definiti dalla letteratura "sistemi direzionali", dunque non più "centri", sviluppandosi su assialità per convogliare gli imponenti flussi di traffico dell'emergente mobilità carrabile privata.

Concepiti in opposizione alle *edge cities* e al caos delle metropoli americane, possono essere considerati come un'ulteriore evoluzione delle utopie formulate dal modernismo verso una concezione della città come "ecosistema naturale", anziché "macchina artificiale". Il metabolismo e la logica megastrutturale, nati nel contesto culturale giapponese, seppur nella loro prima fase di "visione sperimentale", hanno contribuito a formare il repertorio morfologico per interventi successivamente realizzati.

Il Giappone, infatti, è stato un importante teatro di sperimentazioni sistematiche sulla città della emergente "società delle informazioni". In particolare, il piano del 1960 per Tokyo, progettato da K. Tange (vedi Fig. 2.12), ha avuto una centrale rilevanza per le forme successive di urbanizzazione del terziario nella globalizzazione dal 1980 in poi. Grazie alla collaborazione con il movimento metabolista, questa occasione, costituisce l'opportunità per un confronto su problemi concreti tra esperimenti precedentemente condotti in astratto, esclusivamente all'interno di visioni utopiche.

In una condizione di incremento demografico ed espansione senza controllo, Tokyo si trova a doversi confrontare con la necessità di controllare il suo futuro sviluppo e



consumo di suolo. Nel suo piano, Tange propone e argomenta le ragioni di un' espansione sul mare della baia.

Viene pensato uno sviluppo "lineare" che costituisca, in coerenza ai principi del metabolismo, una nuova "struttura" di espansione della città. Nella redazione del piano, Tange discute come le metropoli da lui definite "cruciali", ovvero destinate a superare i dieci milioni di abitanti a seguito di radicali e "necessarie" trasformazioni tecnologiche, incrementino la propria vitalità e dinamismo, non più grazie ai settori economici primari e secondari, ma terziari. In questo senso, è possibile parlare di una prima visione esplicitamente strategica delle attività del lavoro della conoscenza. Di conseguenza, la città non sarebbe dovuta essere più suddivisa per zone funzionali, come avrebbe suggerito un modernista ortodosso, ma in un complesso urbano "aperto" connesso da sistemi di comunicazione.

La proposta di Tange guarda ai fondamenti del modernismo che pongono la mobilità carrabile all'origine di una nuova forma urbana, tuttavia, essa viene ora posta in relazione alle importanti trasformazioni tecnologiche dei sistemi produttivi:

*“La rivoluzione tecnologica del XX sec. ed in particolare della sua ultima metà, sta causando drastici cambiamenti nella struttura economica, sociale, e abitativa. I sistemi tecnici come l'enorme energia prodotta dalla fissione nucleare e i sistemi informatici, come i computer elettronici e la tecnologia della comunicazione stanno sviluppando l'industria e la sua organizzazione” (Tange 1960).*

Per la prima volta, i sistemi informatici divengono oggetto di un pensiero legato alla città e, come per il modernismo la rivoluzione industriale è stata la trasformazione tecnologica sulla quale rifondarla, Tange vede al centro del suo piano per Tokyo le implicazioni dell'emergente produttività immateriale delle telecomunicazioni.

Prendendo come riferimento la città di Londra, nella redazione del piano, viene evidenziato come l'industrializzazione abbia incrementato la popolazione urbana da 1.000.000 di abitanti a 3.000.000 impiegando il 48% del lavoro nel settore secondario, peggiorando le condizioni sociali e generando gli *slums*. I modelli delle "città satellite" o *garden city* teorizzati da Howard in Inghilterra nella seconda metà del XX sec. non sarebbero stati più sufficienti a risolvere la nuova fase industriale che Tokyo e le altre città "cruciali" stavano incorrendo. Quello formulato da Tange costituisce il primo pensiero sui problemi dell'urbanizzazione nelle future Città Globali, alcune delle quali vengono già identificate in New York, Londra, Tokyo, Parigi, Hong Kong, Shanghai.

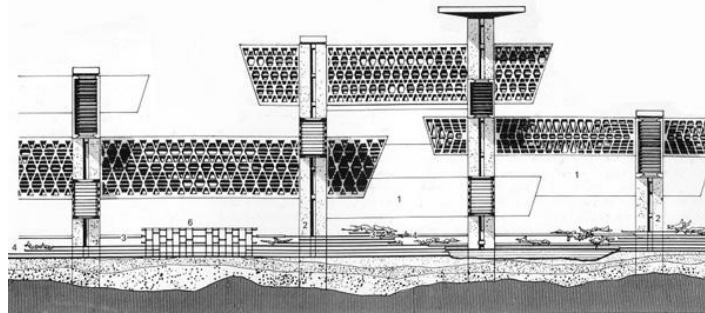
Se Le Corbusier aveva suddiviso una città in parti separate e armonizzate, per Tange, l'irrompere dei sistemi di comunicazione può ora unire in un "tutto organico" le diverse componenti. Con la loro progressiva digitalizzazione le TIC sarebbero dovute essere controbilanciate da un adeguato sistema infrastrutturale in grado di supportare una città in continuo movimento. Anche molto prima di *Internet*, egli inizia, per la prima volta, a parlare di un "sistema urbano invisibile" che chiama *great city* costituito dalle TIC capaci di organizzare le attività in una nuova struttura a rete (Tange 1960).

Così, è l'ordine spaziale della città a dover seguire il passo della sua stessa evoluzione. Per permettere l'adattabilità di Tokyo alle continue mutazioni, viene opposta alla sua spontanea tendenza centripeta - propria anche delle metropoli nordamericane - un'organizzazione di tipo lineare sulla baia di Tokyo attraverso il cosiddetto "asse civico" che viene descritto da Tange come "un'arteria per il processo attraverso cui un corpo vertebrato si schiude da un uovo" (Tange 1960). La linea diviene dunque opposta

al centro, giacché le attività lavorative, all'interno di un sistema lineare, possono ridurre gli spostamenti e incrementare la connettività: essa, per Tange diverrà il vero e proprio simbolo della città del terziario "tanto quanto lo erano le cattedrali per il medioevo" (Tange 1960). L' "asse civico" (vedi Fig. 2.12) avrebbe sostituito il precedente nucleo centripeto e avrebbe costituito la sua 'direzione' di espansione da un punto di vista civile ed economico all'interno della Baia di Tokyo concentrandovi le funzioni ospitando 2.500.000 lavoratori da ufficio. L'asse viene quindi suddiviso in base ai nuovi flussi di mobilità, come per il *Plan Voisin*, in base ad una gerarchia di velocità. Una successione di *link* circolari avrebbe incluso nuclei di uffici da 100.000 impiegati. L'accumulazione di capitale costituisce, secondo Tange, la base che permetterà un ulteriore incremento di scala nella costruzione delle strutture della città: le nuove megastrutture, con un lungo ciclo di vita, avrebbero costituito l'elemento decisivo per un nuovo ordine spaziale della città.

Con la rivoluzione tecnologica delle informazioni, il sistema lineare costituisce la risposta alle esigenze di una nuova produttività immateriale, giacché, dal momento in cui l'incremento delle TIC non produrrà, secondo la tesi di Tange, una smaterializzazione, le infrastrutture e la mobilità non devono essere intese esclusivamente come "stazioni" o "strade", ma come "connettività" ad una scala regionale molto più ampia e allo stesso tempo individuale.

Se il progetto di Tange per Tokyo ambiva allo sviluppo di un nuovo asse, a Parigi con la Défense si intende ribadire una direttrice già esistente non solo come forma fisica ma come simbolo di memoria storica (Chabard and Picon-Lefebvre 2012).



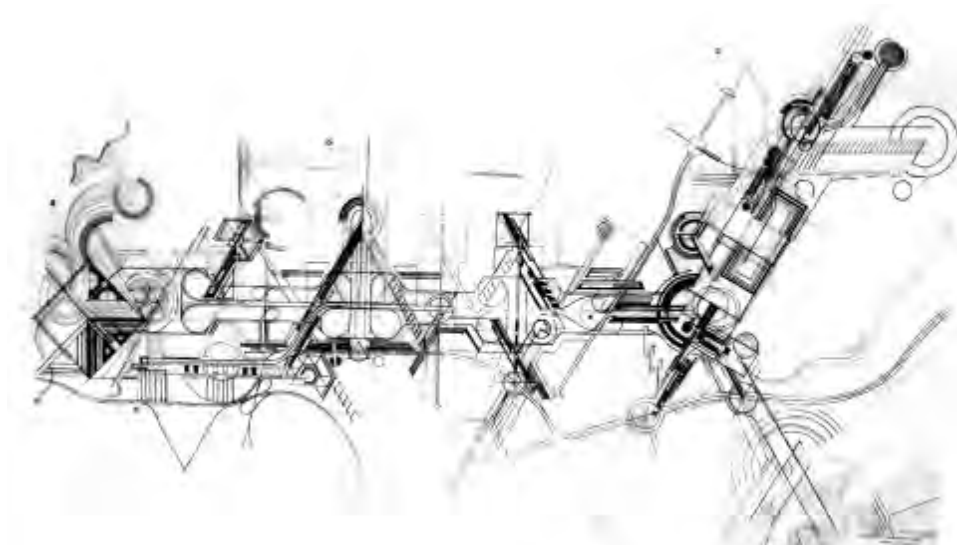
**Fig.2.12** - L' "asse civico" ed i suoi uffici del Piano per Tokyo del 1960 di K. Tange

Contrariamente a come proposto da Le Corbusier nel *Plan Voisin*, la “città degli affari” a Parigi si è sviluppata perimetralmente verso Nanterre, capitale del distretto di *Hauts-de-Seine* e prolungamento geometricamente ancorato al *Grand Axe* di Parigi (vedi Fig. 2.14). L’idea, tuttavia, rimane quella di un trasferimento simbolico di forma dalla scala architettonica a quella urbana: il sistema lineare avrebbe accolto le grandi volumetrie di uffici per il crescente settore dei servizi, non disponibili nel tessuto storico della città, delineando una sua direttrice di espansione che lo avrebbe decongestionato. Inizialmente pianificato nel 1958 dall’ *Etablissement Public d’Aménagement de la région de La Défense* (EPAD), che costituiva un organo controllato dallo stato creato in coincidenza dell’avvento della V Repubblica Francese e il ritorno del Generale De Gaulle come capo di stato. In una condizione di particolare floridezza economica De Gaulle ha voluto incarnare l’immagine trionfante dello stato sociale come attore urbano esaltandone il suo apparato tecnocratico (Chabard 2011).

Il progetto, sin dal principio, ha sollevato numerosi dibattiti sulla sua concezione utopica che sembrava slegarsi dalla realtà. La metropoli del futuro sembra svincolarsi dal senso comune della vita parigina generando il celebre ritratto cinematografico di Jaques Tati: *Playtime* (McLane 2010). Il film racconta di un viaggio turistico attraverso i luoghi del futuro della città, dove solo la natura paradossale del personaggio di Monsieur Hulot riconduce alla dimensione umana. La parodia della Défense, con i suoi enormi palazzi per uffici di cristallo e strade monumentali, rappresenta quanto la tecnologia e la nuova organizzazione del lavoro si presentino “estrane” alla vita di tutti i giorni. Gli stessi Situazionisti furono molto critici nei confronti dell’intervento caratterizzato da un *grand ensembles* e da una urbanizzazione isolata come un microcosmo di una generale condizione di oppressione (Vince 2016).

I primi uffici ad essere realizzati furono il *Center for New Industries and Technology* (CNIT), costruito tra il 1956 al 1958, seguito da primo edificio interamente per uffici che avrebbe ospitato 1500 dipendenti della compagnia petrolifera Esso. Nel 1960 venne approvato dallo stato il piano di approccio modernista redatto dall’EPAD che avrebbe separato i flussi di traffico attraverso la realizzazione di un’ampia piattaforma pedonale mentre nel livello interrato sarebbero stati disposti parcheggi e viabilità carrabile. La prima generazione di uffici che vennero realizzati avevano lo stesso impianto della torre della Esso con una base di 42m x 42 m ed un’altezza di 100 m sviluppando circa 30.000 mq di uffici ognuna o talvolta combinati in coppie. All’inizio del 1970 la dimensione degli uffici incrementa ulteriormente, emergendo in maniera meno regolata rispetto alle prime realizzate. Il loro valore commerciale vede una stasi a partire dal 1973 a causa dell’eccesso di offerta in superfici terziarie nell’intera area parigina che, in concomitanza con la prima crisi petrolifera, rallenta l’attività immobiliare facendo rischiare il tracollo finanziario dell’intervento. Ad aggravare tale situazione concorrono le nuove superfici terziarie realizzate nei comuni limitrofi al perimetro della Défense che utilizzano di fatto le infrastrutture create dall’ EPAD senza averne sostenuto i costi (Chabard 2011).

Si propone quindi un rilancio paradossale attraverso un programma ancora più ambizioso incrementando le superfici terziarie dal 750.000 a 1.5 milioni accelerando la costruzione delle infrastrutture viarie e di trasporto pubblico. Vengono inoltre prese delle misure per migliorare la qualità degli spazi pubblici pedonali tramite la realizzazione di alberature e arredo urbano come fontane ed opere d’arte contemporanea. Si inizia così a mettere al centro le esigenze degli utilizzatori attraverso l’intento di bilanciare le superfici di lavoro e quelle destinate al tempo libero tramite la programmazione di attività ricreative e culturali, individuali e collettive.



**Fig.2.13** - Il Sistema Direzionale Orientale di Roma, Studio Asse

Nella medesima aspirazione a dare una risposta ai problemi della nuova città dei servizi concorre anche Roma dove viene proposta allo stesso modo una espansione lineare.

Seppure ciò non abbia portato alla realizzazione di un distretto per uffici ha profondamente influenzato la morfologia della città nella sua estensione orientale.

Con l'obiettivo di sviluppare una centralità alternativa al centro storico per far fronte ad una scala demografica e finanziaria, espressione della crescita economica a cui Roma era soggetta, la principale preoccupazione è stata quella di governare, ancora una volta attraverso la forma, anche il suo orientamento produttivo. Alla base delle aspirazioni che hanno visto applicare nella città di Roma strategie dislocative c'è tradizionalmente stata l'esigenza di dover 'separare' la parte moderna da quella antica. Il progetto dell'asse attrezzato già concepito da Piccinato nel 1929 in antitesi alle scelte dell'urbanistica fascista di espansione verso il mare, ha costituito la base teorica e politica su cui è stato formulato il progetto per la "nuova centralità" lineare (vedi Fig. 2.13).

Lo stesso principio di sviluppo lineare dopo il 1980, sempre in Italia, viene sviluppato dallo stesso Kenzo Tange all'interno del progetto per la realizzazione di un centro direzionale per la città di Napoli (vedi Fig. 2.15). L'idea, già formulata da Luigi Piccinato nel 1964, era stata assunta dal piano urbanistico del 1967 e già tradotta in un primo progetto dall'architetto Giulia De Luca (Archibugi 2006).

Collocato in un'area di grande accessibilità ferroviaria e autostradale, avrebbe accolto un 70% di destinazione terziaria rispetto ad un 30% residenziale e ripropone come per piano di Tokyo del 1960 una separazione del traffico pedonale da quello carrabile. Ancora una volta, viene adottata una soluzione che vede sollevarsi una piastra pedonale che ospita un sistema di piazze e giardini in una suddivisione di tre assi: a Sud spazi verdi, al centro di utilità pubblica, e a nord sportiva. Le intenzioni sembrano essere rivolte a concentrare a Napoli una grande quantità di attività terziarie.

Collocato a 500 m dalla Stazione Centrale, nella zona orientale della città tra l'asse ferroviario ad est e la via nuova di Poggioreale a nord, il corso Malta ad ovest e la via Taddeo da Sessa a sud, ha visto l'opportunità per il suo sviluppo in base ad un principio di accessibilità. Tange, mantiene gli stessi propositi espressi nel piano di Tokyo, ovvero sviluppare un sistema che decentrasse l'assetto urbano della città decongestionandolo.

Ancora un volta, come per la Défense, viene realizzato un sistema pedonale dove



Fig. 2.14 - L'"Axe" di sviluppo del Plan Directeur della Défense

Fig. 2.15 - Il Centro Direzionale di Napoli di K. Tange.

l'asse verde (largo 70 m e lungo 800 m) è fiancheggiato da edifici per uffici che al piano terreno, sotto ampi porticati, ospitano spazi commerciali. La distinzione che Tange guida nella redazione del suo progetto risponde profondamente ad una logica erede del modernismo della suddivisione delle componenti della città in parti, in particolare come è evidente dalla distinzione che egli propone tra i materiali di facciata in vetro per gli uffici e in pietra per le residenze. L'obiettivo è quello di accentuare in determinati punti le caratteristiche monumentali dell'intervento che lo astraggono dalla città come testimoniano le tre coppie di grattacieli diagonali in *curtain wall*.

Rispetto alle connotazioni del terziario di altri sistemi direzionali, come la Défense, quello di Napoli è fortemente caratterizzato da un dominante di funzionalità pubbliche, concepite originariamente per il 70%, mentre oggi la percentuale si è fortemente ribilanciata (S.F.D.O 1987).

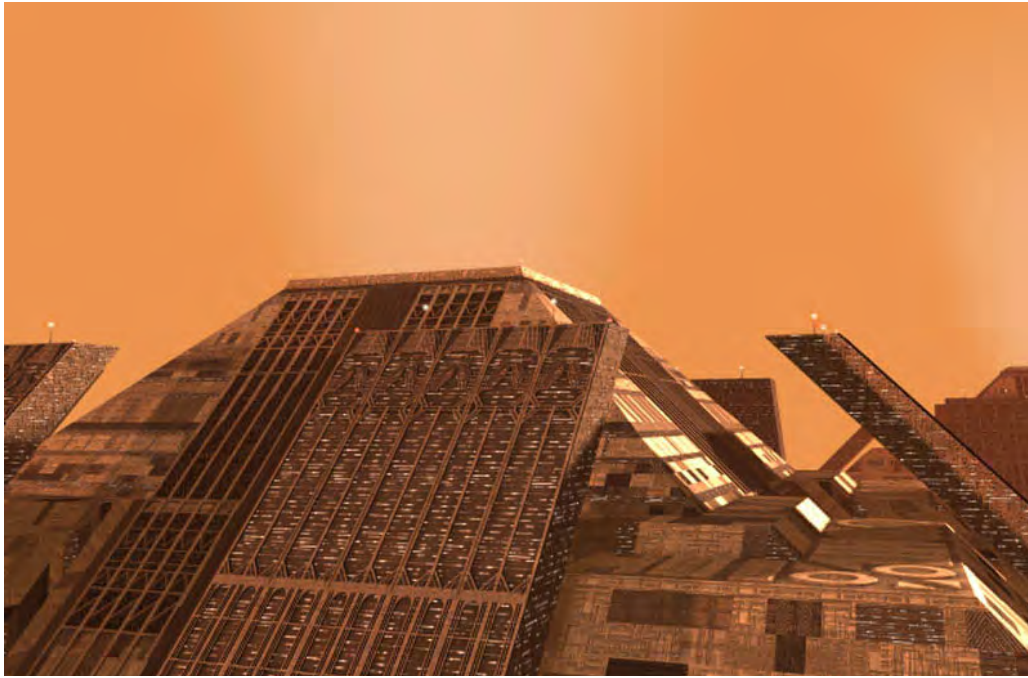
Le grandi concentrazioni di direzionale della nuova città della informazioni, hanno consolidato non solo specifiche forme urbane ma anche un vero e proprio "immaginario sociale" espresso nella produzione cinematografica. La loro particolare monumentalità ha soprattutto rappresentato gli aspetti maligni dell'urbanizzazione delle metropoli. In effetti risulta molto raro trovare nel corso della storia del cinema delle loro rappresentazioni positive. Da *Blade Runner* in cui l'immagine futuristica della Tyrell Corp. nel distretto direzionale di *Los Angeles* richiama le strutture templari delle *ziggurat* mesopotamiche, fino a film come *Robocop*, che si svolge in una futuristica Detroit in cui la Omni Consumer Products controlla la città. La dimensione "alienante" del mondo dell'ufficio non è quindi solo presente nelle dinamiche sociali del lavoro, ma esiste anche una forma di "estraneità" propria della scala "sovraumana" dei distretti direzionali che è entrata a far parte dell'immaginario distopico di molti film fantascientifici.

Anche all'interno di format comici come *Playtime* di J. Tati è presente questo aspetto. È possibile osservare continui riferimenti all'espansione urbana della Défense, che prelude alla formazione di una Parigi globale (vedi Fig. 2.17).

L'opposizione tra la fabbrica e l'ufficio, presente nei film descrittivi della metropoli industriale, diviene progressivamente meno presente, e inizia ad essere sostituita dall'opposizione tra l'ufficio e il tempo libero, ovvero la vita privata legata all'abitazione. Il cambiamento di questa prospettiva in un certo senso può ben identificare una vittoria del mondo del lavoro della conoscenza su quello manuale.

Una città come New York costituisce un luogo appropriato per rappresentare la trasformazione di una metropoli dell'industrializzazione di massa ad una post-industriale. L'Appartamento di B. Wilder, al contrario della Sinfonia di una Grande Città, descrive quasi esclusivamente ambienti interni, e inizia con lo specificare che l'agenzia di assicurazioni in cui lavora il contabile C. C. Baxter, situato a Broadway, è la sintesi di una città stessa. Infatti, come viene raccontato dalla voce narrante, è grande come un paese e si capirà molto presto che, al contrario della società alla Berlino industriale, non ha soluzione di continuità rispetto alla stessa vita privata dei personaggi.

L'avvento di una società terziaria è stato ampiamente rappresentato anche dalla cinematografia italiana. E. Olmi ne *Il Posto* descrive le aspirazioni che il posto da impiegato rappresenta per un giovane della provincia di Milano nei primi anni '60. Il film narra delle vicende, le prove e gli esami che portano il protagonista ad ottenere un lavoro in una grande azienda Milanese attratto da una ragazza. In questo caso viene adottata una narrazione che mira a rappresentare gli aspetti più reali della vita legata all'organizzazione aziendale e in particolare la conclusione esprime il dramma di una prospettiva futura della vita che verrà trascorsa nel luogo di lavoro descritto.



*Fig. 2.16 - La Tyrel Corp. in Blade Runner di R. Scott*

*Fig.2.17 - Una caricatura della Défense in Playtime di J. Tati*

COMUNICAZIONE COLLABORATIVA

SPAZIO URBANO



Linguaggio amministrativo per la suddivisione del lavoro



Nascita delle Corporazioni

1288 a.C.



La prima Banca fu fondata a Venezia

1157 d.C.



Invenzione della stampa e riproduzione della conoscenza

1455 d.C.



1809 d.C.

Telegrafo



Telefono

1876 d.C.



1896 d.C.

Radio



1914 d.C.

Prima telefonata intercontinentale



Primo lavoro remoto

1960 d.C.



1964 d.C. Telecomunicazione in fibra ottica



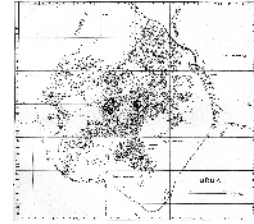
Primo video-telefono nordamericano

1965 d.C.

3500 a.C.

Uruk: La nascita della città e del lavoro

Uruk città della Mesopotamia del IV secolo a.C., per quello che sappiamo, è dove ha avuto luogo la prima divisione del lavoro, trasformando quello che era originariamente un villaggio in un vero e proprio centro urbano. Parlare di lavoro significa considerare una base fondamentale per l'esistenza stessa della città. Storicamente la specializzazione e l'organizzazione dei diversi compiti ha sempre generato una forma per la loro collocazione fisica. Gli strumenti di comunicazione utilizzati per organizzare il lavoro erano semplici pittogrammi su tavolette di argilla per registrare la gestione delle merci e l'assegnazione delle razioni dei lavoratori. Questi pittogrammi sono i precursori della scrittura cuneiforme successivamente. Fino a circa 3000 a.C., gli oggetti ispirati alla Mesopotamia sono stati trovati dall'Iran centrale al Delta del Nilo Egizio. Questo è stato uno dei primi sforzi per registrare, archiviare e elaborare informazioni per la produzione, ed è stata l'origine della classe amministrativa. Da questo periodo, fino alla modernità, lo spazio urbano centrale è stato occupato da relazioni religiose, politiche e commerciali.



Planimetria della città di Uruk, Mesopotamia, Iraq

1540 d.C.

Gli Uffici a Firenze: il primo centro direzionale

Una forma fondamentale dell'architettura rinascimentale dei servizi è stata la costruzione di edifici per uffici e di apparati amministrativi in risposta alle forme emergenti di produzione immateriale e all'accumulazione capitalistica, come le banche, le imprese di assicurazione e le attività commerciali e legali, che richiedevano una relazione territoriale calcolata tra l'espansione dei domini dello Stato e le sue infrastrutture gestionali.

Di conseguenza, l'archetipo della loggia, che indica una galleria aperta o coperta a volta, che può essere un corpo indipendente o posizionata lungo il fianco di un edificio, si è rivelata il dispositivo più efficace per mediare tra un'architettura dell'ufficio e l'ambiente circostante.

Nel vocabolario delle forme urbane, infatti, la loggia può essere considerata come l'opposto delle mura di cinta: non include o esclude nulla, bensì crea uno spazio in cui mettere a punto e "misurare" le persone, i movimenti e le merci.

Una struttura d'ufficio con una loggia ha così presentato una sintesi perfetta dei due principali tipi di potere: la politica e la gestione, o la rappresentatività dello Stato e la sua efficacia. Cosimo, che aveva ereditato l'ingenuità e la dura ostinazione di suo padre, il famoso condottiero Giovanni dalle Bande Nere, utilizzava principalmente l'architettura come strumento politico strategico per sostituire le obsolete istituzioni comunali con moderne infrastrutture manageriali.



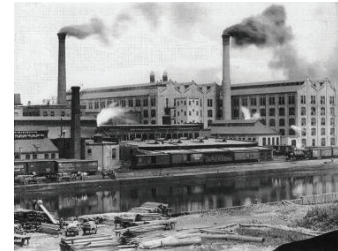
Uffizi - pianta del piano terra - Firenze, Italia

1800 d.C.

Centralità urbane nella rivoluzione industriale

La città industriale ha originariamente messo in fabbrica quelle caratteristiche che hanno permesso la trasformazione fisica della materia in un prodotto finito per un profitto e ha creato nella sua geografia un'opposizione tra centralità e periferia.

La prima, rispetto alla condizione pre-moderna, ha cominciato a trasformare la sua struttura dal commercio all'industria, la seconda è stata un corridoio di espansione per gli alloggi.



Manchester industriale, UK 1790

1900 d.C.

I centri direzionali per l'economia di massa

La meccanica ha fatto sì che le operazioni di materiale riproducibile liberino le aree interne e siano sostituite da attività centralizzate per il coordinamento produttivo, per cui le fabbriche e il lavoro manuale si spostano in terreni periferici meno costosi. Così i centri urbani, grazie alla loro maggiore accessibilità e prossimità, cominciano a stabilire uffici per un lavoro che processa e riproduce la conoscenza. Ciò è stato possibile grazie alle innovazioni di ingegneria strutturale del grattacielo che hanno permesso una raccolta verticale di imprese su un terreno di pari dimensione e anche con l'introduzione dei primi telefoni che hanno permesso alle aziende di scambiare più informazioni contemporaneamente all'interno e all'esterno dell'edificio.



Manhattan Trust Company Building - Wall st. - New York





Una timeline sull'evoluzione dello spazio urbano direzionale rispetto alle tecnologie digitali per la comunicazione collaborativa

## 2.2. Le implicazioni odierne del lavoro digitale sul sistema urbano

Oggi è particolarmente difficile identificare cosa sia un ufficio, poiché molte delle categorie tipologiche e formali che hanno caratterizzato il suo vocabolario subiscono una perdita di significato dal momento in cui vengono assorbite da una sempre crescente implementazione di sistemi tecnologici “mobili e personali”, non solo mirati ad archiviare e a processare informazioni, ma a riorganizzare le attività lavorative che si svolgono al suo interno, nella loro struttura sociale e distribuzione nello spazio. L’emergere dei modelli di organizzazione collaborativa della produzione ha un impatto sul senso dello spazio urbano dal momento in cui esso ne diviene una esternalità positiva rispetto a questo processo.

Se è vero che la città, e quindi i suoi luoghi materiali, sono stati sin dall’origine, uno strumento attraverso cui il lavoro viene accentrato e sistematizzato per il controllo sulla produzione, in una condizione che vede dislocare l’organizzazione delle logiche di mercato dal suo spazio fisico alle reti immateriali, esso acquista un ruolo centrale nell’affermarsi di un “paradigma collaborativo della filiera produttiva” per la sua capacità di supportare e generare interazioni ‘autentiche’. In una condizione di riproducibilità digitale anche delle interazioni sociali, incrementa anche la loro artificialità: le TIC aumentano il potenziale tecnico di interazione sociale, ma la loro forza è tale solo se queste ‘agiscono’ su un contesto autentico e non si limitano semplicemente a riprodurlo. Il loro potere risiede dunque nella loro capacità di ‘agire’ su di un’ evidenza, ovvero un oggetto di cui si possa fare esperienza autentica: i luoghi della città forniscono questo potenziale.

Le interazioni sono centrali all’interno di un contesto lavorativo basato su conoscenza poiché sono lo strumento attraverso cui è possibile incrementare il cosiddetto “capitale umano” e perché definiscono l’essenza stessa di un “servizio”. Anche prima dei fenomeni di digitalizzazione del lavoro, le concentrazioni geografiche di diverse industrie sono state ampiamente discusse da J. Jacobs (Jacobs 1969) e A. Marshall (Marshall 2006), nella loro capacità di generare effetti di sinergia. L’effetto della digitalizzazione del lavoro, in un’organizzazione sempre più reticolare delle attività, la capacità di controllo se non è più identificata da un fattore dimensionale legato ad una “grandezza”, o “distanza”, diviene ora sempre di più rilevante un fattore di “connettività”.

### 2.2.1. Dal “cottage elettronico” alla “città come piattaforma”

Rispetto allo scenario del “Cottage Elettronico” (vedi par. 1.4.1) ciò che sembra affermarsi oggi, sostenuto dall’incremento di popolazione nelle aree urbane rispetto a quelle rurali è quello di una progressiva transizione verso un ruolo della città come “piattaforma”. Una delle caratteristiche principali di questa condizione è il trasferimento delle capacità produttive alla scala individuale di ciò che prima era rappresentato dall’immagine della corporazione e dell’ufficio.

Il termine “piattaforma” viene usato per identificare la condizione inedita che la digitalizzazione ha generato nell’organizzazione aziendale del lavoro. I modelli di lavoro e i ruoli dei lavoratori sono molto diversi rispetto anche ad una fase post-industriale della produzione: la produzione industriale di beni fisici, basata sul capitale finanziario, ha generato modelli di gestione centralizzati fondati su unità di “tempo-lavoro”. L’era industriale ha creato i datori di lavoro, i dipendenti e il capitalismo finanziario che oggi conosciamo. Al contrario, nelle economie di rete, gli individui, che interagiscono volontariamente tra loro utilizzando le nuove piattaforme o applicazioni attraverso dispositivi

mobili relativamente economici di loro proprietà, possono creare valore e, inoltre, utilizzare come risorsa le "capacità in eccesso" o *excess capacity*<sup>36</sup> disponibili così definite da Robin Chase (Chase 2015). I sistemi di lavoro differiscono dal grado attraverso cui le loro componenti sono più o meno stabilmente relazionate. La "relazione" o "connessione" diviene dunque una misura della capacità di comunicazione e di potere molto più della "scala" o "grandezza". In una fase industriale le gerarchie e i processi erano basati su relazioni estremamente rigide che esprimevano la necessità di uno spazio stabile e protetto come gli uffici. Le nuove piattaforme si basano su relazioni informali, così che determinate attività lavorative si svolgono occasionalmente su una piattaforma, mentre altre si svolgono simultaneamente e continuamente su piattaforme diverse. Il lavoratore prende la decisione su dove, con chi e quanto lavorare rendendo obsoleta la dicotomia tra datori di lavoro/dipendenti.

In questa condizione, gli individui utilizzano le risorse di tipo relazionale che offre la città, ovvero la capacità di rendere interazioni lavorative con maggiore velocità, giacché prevederne ed organizzarne i compiti è oggi sempre più difficile. La ragione per la quale questo processo sembra non essere sostituibile completamente dalla rete è dovuto in parte al fatto che i sistemi relazionali non accomunano esclusivamente dei prezzi più o meno convenienti del lavoro, ma necessitano di un contesto in cui "inter-agire" che non può essere astratto. Tuttavia, l'uso dello spazio urbano diviene molto meno gerarchico rispetto alla produzione di massa in cui le aziende facevano riferimento ad economie di scala derivate dalle risorse proprie della singola impresa: oggi le relazioni tra pari nell'economia di rete consente un'estensione molto più ampia della capacità di entrare in contatto con delle nicchie specializzate di mercato pur mantenendo centri di controllo relativamente ristretti (Kilpi 2015).

La maggiore intensità di attività che le città offrono rispetto ai contesti periferici con la condizione della città come piattaforma consente di supportare il lavoro come interazione e non più esclusivamente come svolgimento di un compito, implicando una diversa condizione e senso della città.

### Verso un sistema "distribuito" del lavoro della conoscenza

Si può far riferimento ad un "sistema distribuito" della produzione e del lavoro dove le singole unità sono sparse nel territorio pur rimanendo altamente interconnesse. In sostanza, come sostiene Chris Ryan, i servizi tradizionalmente forniti da grandi sistemi centralizzati vengono oggi provvisti dalla capacità collettiva di molte filiere diversificate, ognuna legata alle specificità dei diversi luoghi pur mantenendo la capacità di trasferire le risorse su di un'area molto più ampia (Biggs, Ryan, and Wiseman 2010).

In contrapposizione con l'idea che tende ad opporre il centro alla periferia, propria della concezione del *cottage* elettronico, ciò che hanno osservato S. Graham e Simon Marvin è al contrario una transizione da un modello spaziale cartesiano ad uno di rete della città (Graham and Marvin 2002).

Viene osservato più estensivamente che dopo Descartes, per quanto riguarda la geografia urbana, lo spazio è stato considerato come un'entità assoluta su cui si svolge la vita umana. L'interazione sociale in questa ottica è direttamente dipendente dalla prossimità che le città possono garantire. Da questa visione risulta difficile, se non impossibile, apprezzare completamente l'importanza delle telecomunicazioni, non solo nella loro capacità di trascendere lo spazio e il tempo, ma come reti tecnologiche dentro cui

36 L' *excess capacity* è una situazione in cui la produzione effettiva è inferiore a quella ottenibile o ottimale per un'impresa. Ciò significa spesso che la domanda del prodotto è inferiore a ciò che l'impresa potrebbe potenzialmente fornire al mercato. Una società può utilizzare la capacità in eccesso per offrire ai clienti un prezzo di ordine speciale e generare più vendite entro la fine del mese.

possono essere costruite interazioni, controllo ed organizzazione. La città, nella concezione euclidea e cartesiana dello spazio, vede opporre un centro ad una periferia definiti dunque in relazione ad un fattore di distanza metrica. La centralità, in una visione scientifica che spieghi il funzionamento fisico e strutturale delle città, è stata giustificata come una inevitabile risposta all' esigenza di trasportare beni e persone in quanto 'frizione di distanza' (Dickens 1990).

Per le teorie sulla localizzazione industriale, la prossimità costituisce un mezzo per ridurre i costi di trasporto e di conseguenza tutti i servizi della città - che vanno dal negozio locale al mercato internazionale - si sarebbero dispersi nello spazio concentrati in insediamenti di diversa grandezza in modo che i consumatori potessero accedervi più efficacemente originando il vicinato, le città, le regioni, e i sistemi urbani.

All'interno di questa visione i fattori legati al ruolo che hanno avuto i processi di digitalizzazione nell'organizzazione della produzione e negli spostamenti legati al lavoro non sono stati considerati. La capacità che le reti di telecomunicazione hanno avuto è stata quindi quella di produrre diversi spazi e tempi dove strutturare nuove relazioni sociali ed economiche. Le TIC non hanno solamente abbattuto le distanze come avrebbe fatto un sistema di trasporto, ma hanno reso le distanze "prive di significato" (Gillespie and Williams 1988).

### **Conoscenza, agglomerazione spaziale e rilevanza delle reti**

In una condizione distribuita del lavoro digitale, com'è possibile continuare a giustificare le sue esigenze di accentramento nei contesti urbani? Da cosa deriva, nella condizione descritta, la domanda di luoghi per il lavoro della conoscenza nella città?

L'approccio della Geografia Economica Evolutiva (GEE) è utile per comprendere la formazione di agglomerazioni e le loro differenze nella crescita economica di un determinato territorio. Viene posto al centro della sua analisi la conoscenza (vedi par. 1.1), la quale - secondo i suoi principi cardine - è posseduta dalle imprese sotto forma di *routine* organizzative. Nei modelli evolutivi sulla dinamica industriale, l'impresa è composta da sistemi di *routine*, i quali non sono altro che schemi di comportamento che l'impresa utilizza in specifiche circostanze; esse sono ricorrenti, legati al contesto e inseriti nell'organizzazione industriale. Le *routine* differiscono a seconda del diverso ambiente incubatore che ne innesca la produzione consolidandosi attraverso un processo di apprendimento pratico, spesso difficile da codificare e perciò da replicare. Ciò le rende particolarmente dipendenti da un contesto specifico. Per l'impresa, costruire sistemi di *routine* significa trasformare una particolare sequenza di azioni in qualcosa di abituale e ricorrente, scavalcando tradizionali processi decisionali razionali e scelte preordinate.

Le imprese per potersi consolidare economicamente hanno bisogno di stimolare la generazione e la diffusione di conoscenze e devono sviluppare relazioni efficaci con l'ambiente circostante. La GEE mira a comprendere la distribuzione spaziale delle *routine* nel corso del tempo, interessandosi specialmente all'analisi della creazione e diffusione delle *routine* nello spazio.

La natura "distribuita" del lavoro digitale è strettamente legata a questo aspetto. Seppure nella sua mobilità e flessibilità, la prossimità geografica risulta quindi fondamentale per facilitare la trasmissione e lo scambio di conoscenza fra i diversi attori che partecipano al processo di produzione, soprattutto per quella a carattere innovativo. In particolare, quando l'innovazione - fondamentale per il settore del terziario avanzato - rende necessario l'utilizzo di conoscenze ad alto contenuto scientifico-tecnologico, richiedendo competenze sperimentali e complesse, le rende difficili da scambiare attraverso strumenti di comunicazione digitali come computer o reti di telecomunicazioni,

libri, manuali o brevetti. In queste circostanze i meccanismi di trasferimento più efficaci sono quelli meno convenzionali: relazioni dirette, mobilità del personale, scambio informale di informazioni. Da qui l'importanza della prossimità geografica la quale è in grado di rendere maggiormente efficace queste dinamiche. Un ulteriore vantaggio della prossimità territoriale è che essa è in grado di ridurre l'incertezza intrinseca nelle attività collaborative, soprattutto nel loro nascere come imprese, quando vi è una maggiore necessità di stabilire codici di linguaggio adatti a tutti gli attori coinvolti nel processo produttivo. Questo perché, quando si ha a che fare con processi innovativi complessi - come nel caso del terziario avanzato - è possibile che la tecnologia si modifichi in modo rapido, dunque la trasmissione delle conoscenze non può avvenire sulle lunghe distanze.

Dal punto di vista economico, inoltre, la prossimità geografica riduce i costi di ricerca delle informazioni e delle conoscenze. Durante il processo innovativo, diventa fondamentale per un'impresa accedere a servizi specializzati come le consulenze legali e fiscali, i servizi bancari e finanziari. Sarà quindi importante che le proprie attività lavorative possano localizzarsi in un'area con elevata densità di servizi diversificati. L'esigenza di mantenere prossimità geografica fra imprese che vogliono scambiare conoscenza, innesca processi agglomerativi che, all'interno di un contesto urbano, portano alla nascita dei cosiddetti *knowledge neighbourhoods*. All'interno di questi quartieri, le imprese che partecipano al processo innovativo interagiscono attraverso i *network*, ovvero l'insieme specifico di collegamenti tra un gruppo definito di agenti economici e dunque organizzazioni lavorative. All'interno di un'agglomerazione di imprese quale un quartiere innovativo, la loro funzione è quella di semplificare lo scambio delle informazioni, e attraverso la collaborazione ridurre l'incertezza incrementando la conoscenza. La loro configurazione può differire a seconda del tipo di conoscenza che diventa oggetto di scambio.

Ciò permette di spiegare che, seppure la digitalizzazione consenta una maggiore libertà individuale nella localizzazione delle attività lavorative, la natura della loro produttività e conoscenza è fortemente legata alle caratteristiche dello spazio fisico. Come le economie di rete e la digitalizzazione del lavoro permettono agli individui di avere a disposizione risorse conoscitive notevolmente maggiori rispetto alle esigenze immediate, così lo spazio urbano offre risorse spaziali molto più complesse e ampie di quanto non sia strettamente necessario al singolo lavoratore digitale; come precedentemente osservato, questo "eccesso di capacità" o *excess capacity* è alla base della "piattaforma" come organizzazione produttiva. Da questo punto di vista emerge la necessità, non ancora intercettata, di inserire il lavoro digitale in un quadro strategico per la città.

### I "terzi luoghi" per il lavoro e le nodalità infrastrutturali

R. Oldenburg nel suo scritto *The Great Good Place* osserva nella formazione di comunità urbane il necessario bilanciamento di tre sfere: la prima o *first place* è costituita dall'abitazione, la seconda dal luogo di lavoro o *second place* e i luoghi "socialmente inclusivi" od appunto *third places* che egli identifica di grande importanza per il loro valore sociale.

In francese viene utilizzato il termine *rendezvous* per identificare uno spazio di incontro casuale nella città: nella storia della rivoluzione francese storicamente identificato con i *Café* e a Londra durante l'illuminismo dalle *Coffee Houses*.

In una condizione in cui il lavoro della conoscenza tende a non collocarsi più nei "secondi luoghi" ovvero gli uffici, oggi il lavoro nella sua condizione mobile avviene sempre di più all'interno dei "terzi luoghi". Il lavoro digitale entrando in maniera sempre di più rilevante all'interno della sfera pubblica della città necessita di ambienti riconoscibili e adattabili alle esigenze personali di svolgere attività non permanenti e che legano

gli individui momentaneamente a dei luoghi.

Oggi molti di questi luoghi hanno trasformato le loro configurazioni e localizzazioni per accogliere il lavoro digitale combinando servizi spesso legati ad attività di prima necessità come il ristoro, a quelle di socializzazione e scambio in un ambiente protetto, ma allo stesso tempo non privato costituendo dunque un “campo neutrale” per consentire un maggiore accesso e capacità di interazione degli individui.

Nell'era digitale i *social media* consentono agli utenti di socializzare in comunità molto più grandi di quelle esclusivamente locali. Le comunità digitali possono essere concentrate o geograficamente disperse, dando agli utenti la possibilità di limitare le conversazioni e di connettersi con altre persone che hanno interessi simili in una comunità di nicchia.

Ciò è alla base del successo di servizi commerciali come *Sturbucks* che forniscono degli ambienti protetti ma allo stesso tempo fortemente riconoscibili, e dunque facilmente individuabili ovunque nel mondo, ma allo stesso tempo privi di una caratterizzazione identitaria “esclusiva”: chiunque può utilizzare la loro connessione gratuita e i loro servizi di ristoro.

Oldenburg osserva:

*“Third places that render the best and fullest service are those to which one may go alone at almost any time of the day or evening with assurance that acquaintances will be there” [...] “such a place available whenever the demons of loneliness or boredom strike or when the pressures and frustrations of the day call for relaxation amid good company is a powerful resource.”*

*“I terzi luoghi che rendono il migliore servizio sono quelli a cui si può andare in solitudine in quasi ogni momento del giorno o della sera, con la garanzia che dei conoscenti saranno lì [...] un posto così disponibile ogni volta che i demoni della solitudine o noia o quando le pressioni e le frustrazioni del giorno richiedono il relax e una buona compagnia.”*

L'accessibilità è dunque un fattore chiave per questi luoghi: oggi ciò può essere osservato chiaramente all'interno delle nodalità infrastrutturali dove le condizioni di transito e di attesa rendono l'utilizzo di questi luoghi un vera e propria necessità. Contrariamente alla visione di Oldenburg risulta meno evidente fino a che punto oggi questo tipo di luoghi contribuiscano a generare interazioni in grado di costruire una comunità, giacché i loro usi sono sempre più individuali e costituiti da presenze sempre diverse e non legati alla dimensione locale del territorio.

## 2.2.2. Criticità e rischi

### Standardizzazione, dispersione produttiva ed isolamento

La digitalizzazione e iper-specializzazione delle pratiche lavorative rischiano tuttavia di generare una condizione di sempre maggiore isolamento anche all'interno di luoghi - siano essi terzi luoghi come *Sturbucks* o spazi per il *co-working* - che si propongono di localizzare le attività in prossimità reciproca. La connettività digitale permette infatti di sviluppare relazioni “altrove”, contribuendo a forme di isolamento nei contesti fisici. È possibile osservare a questo proposito che non è così frequente che si sviluppi socialità e scambio nei terzi luoghi nella condizione digitale seppure in prossimità fisica. I rischi di de-territorializzazione del lavoro della conoscenza non sono esclusivamente legati al benessere dei singoli individui ma hanno implicazioni dirette sulla dispersione delle risorse

e della produttività sul territorio rendendo difficile poter trarre dei benefici dalla sua localizzazione. L'opportunità prevalentemente garantita dalle reti di accedere a determinate risorse potenzialmente in qualsiasi luogo, spesso genera soluzioni per lo spazio urbano che sono poco legate alle esigenze dei contesti locali: ad esempio i cosiddetti *tech districts* ovvero le agglomerazioni di industrie creative in localizzazioni perimetrali - come nel caso delle *edge cities* - sono un esempio di come il lavoro della conoscenza riproponga, seppure nella sua informalità, le medesime condizioni in maniera indifferente rispetto sia alle comunità locali, sia alla configurazione e caratteristiche del territorio.

### Uffici vacanti

I principali report sul mercato immobiliare internazionale osservano globalmente una mutazione verso un progressivo incremento di efficienza nella domanda di spazio per i nuovi investimenti in uffici, prevalentemente a causa della digitalizzazione del lavoro.

Il rapporto ottimale tra dipendenti e superficie utile per una azienda è oggi mediamente considerato di 9,29 mq o anche meno rispetto ad una media riscontrabile 15 anni fa pari ad 11 mq (vedi Fig. 2.18). L'Amministrazione dei Servizi Governativi degli Stati Uniti è stata in grado di ridurre lo spazio per lavoratore presso la sua sede a Washington DC a meno di 7,5 mq. È possibile osservare casi molto più bassi in Asia e nei mercati europei più costosi rispetto agli Stati Uniti. Le aziende che hanno abbracciato strategie di condivisione di spazio standardizzato non gerarchico, e non dedicato a dipendenti specifici, attraverso i servizi *cloud computing* ed *unified collaboration & communication*, infatti, possono ridurre spazio per dipendente generando dei risparmi per le imprese. Tuttavia, questi standard così bassi per lavoratore sono possibili solo quando l'azienda è in grado di far corrispondere il suo spazio affittato con un numero prevedibile di dipendenti che trascorrono la medesima quantità di tempo in ufficio. Le aziende soggette a dinamiche instabili di espansione e contrazioni hanno difficoltà ad individuare una quantità costante di spazio rispetto alle loro esigenze. In effetti, uno dei motivi per cui negli Stati Uniti esiste un eccesso nell'offerta di spazio risiede nel fatto che le imprese hanno mediamente una vita molto breve. Vanno fuori mercato, si dividono in più unità per poi fondersi nuovamente con altre aziende e queste discontinuità ampliano molto le esigenze di spazio dei lavoratori tanto quanto gli affitti spingono le imprese comunque a mantenere spazio di cui non hanno più bisogno realmente per i propri dipendenti.

Come osserva Norm G. Miller "la crescita del numero di impieghi non può più essere considerata una misura della domanda di spazio per uffici" (G. Miller 2014).

Se si osservano esclusivamente le superfici per impiegato sui nuovi contratti in cui il locatario è entrato negli ultimi 90 giorni, è possibile riscontrare nella media nazionale degli Stati Uniti per il 2013 una superficie media di 73 mq (vedi Fig. 2.18). Questa cifra è molto inferiore alle precedenti quantità ben al di sopra dei 23 mq quadrati per impiegato, in media, negli ultimi decenni, secondo i dati CoStar<sup>37</sup>. I nuovi edifici consentono un uso più efficiente dello spazio, soprattutto qualora destinato a rispondere ad uno specifico locatario.

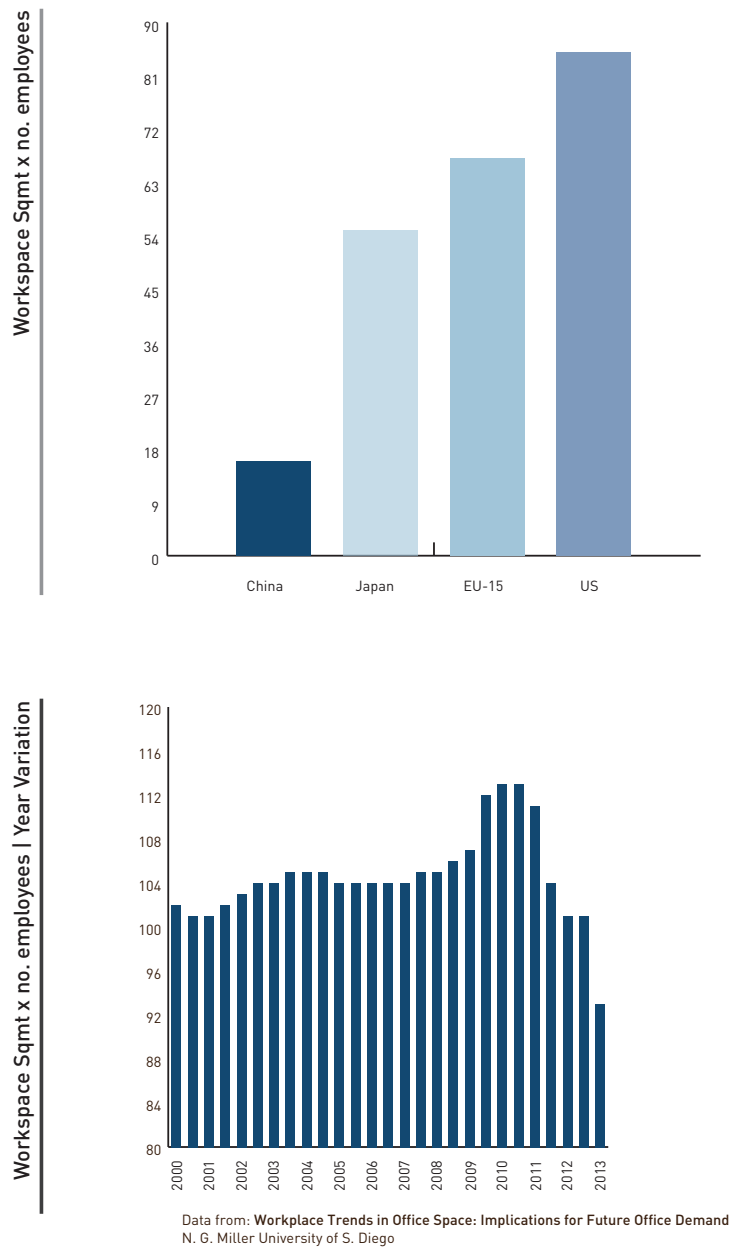
I report riscontrano che il settore immobiliare degli uffici continua - seppure in una maggiore efficienza di superficie per dipendente - costantemente a mantenere enormi

37 Il Gruppo CoStar include i dati su tutti i principali mercati negli Stati Uniti ed utilizza un organico di circa 1500 dipendenti con l'obiettivo di verificare e tenere traccia dei dati su molti attributi dei contratti di locazione e degli edifici (vedi Fig. 2.18).

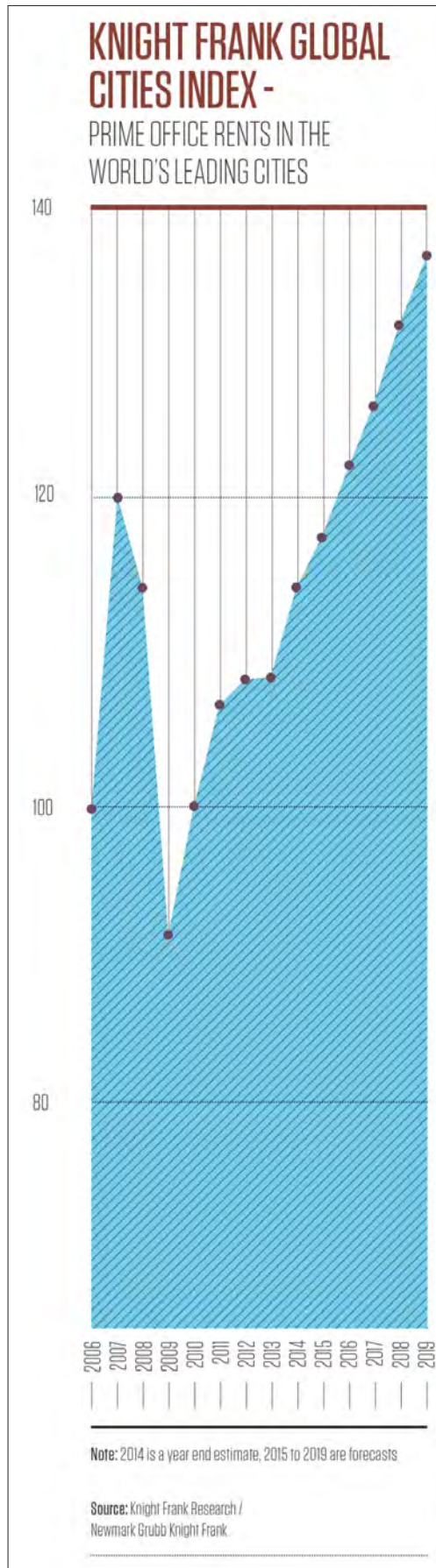
volumi di investimenti nelle principali metropoli globali.<sup>38</sup> Il processo di digitalizzazione del lavoro è destinato in parte a restituire - seppure in maniera non uniforme a seconda dei contesti specifici - uffici periferici o dalle caratteristiche inadeguate inutilizzati. Al contrario, le previsioni addirittura considerano il mercato degli affitti per il settore degli uffici nelle aree centrali arrivare ad una crescita del 140% nel 2019 a seguito di una non poi così pesante decrescita (pari all' 80%) durante la crisi del 2008 (Frank 2014) (vedi Fig. 2.19). Questo quadro deriva dal fatto che la nuova "condizione informale" del lavoro nella città progressivamente tende a localizzarsi a ridosso delle aree centrali solitamente occupate dai CBD. Le principali imprese basate su conoscenza per le ragioni precedentemente discusse prediligono l'ecosistema cognitivo proprio delle città globali che svolgono sempre di più il ruolo di attrattori di capacità e innovazione professionale. I benefici derivati dalla loro agglomerazione presentano delle caratteristiche differenti rispetto ai centri direzionali od i distretti tecnologici come la *Silicon Valley*. Solitamente si ricorre ai termini come "alone creativo", ovvero dei *cluster* che si collocano a ridosso delle aree direzionali trasformandoli da zone isolate con affitti economici nella principale forza trainante dell'economia che si è sviluppata a seguito della crisi. Essa viene opportunamente descritta come "alone" giacché la sua morfologia è costituita dai "terzi luoghi" come caffè, negozi, mercati generando degli enormi incrementi nella domanda di proprietà in quartieri come Shoreditch a Londra facendo crescere il mercato immobiliare del 54% e divenendo da un punto di vista economico una nuova centralità. Gli uffici tradizionali e in particolare i grattacieli costituiscono ad oggi anche il settore maggiormente più costoso sull'intero mercato immobiliare da un punto di vista commerciale (vedi Fig. 2.21). La condizione del nuovo "alone creativo" è alla base di un nuovo ciclo del mercato immobiliare costituendo il futuro motore per la crescita degli affitti nei principali mercati immobiliari globali.

38 Per dare una misura alle quantità rispetto ai settori del commercio e residenziale che per il 2015 hanno riscontrato un ammontare di investimenti pari a 12.982.177.343 US\$ nel 2015 e 18.925.017.473 US\$ nella città di New York, la città di Londra ha impiegato ben 36.172.154.424 US\$ in investimenti nel settore immobiliare degli uffici.





**Fig. 2.18** - Le tendenze nel mercato immobiliare degli uffici . Dal 2008 al 2013 descrivono il calo di domanda di superficie per dipendente .



**Fig. 2.19** - Grafico di andamento della redditività nel settore degli uffici dal 2006 al 2019

## TOP 10 CITIES FOR INVESTMENT BY SECTOR

Table 5: RETAIL INVESTMENT VOLUMES

METRO	Q3 2014 - Q2 2015 (US\$)	GROWTH*
1 New York	12,982,177,343	47.2%
2 Los Angeles	7,899,343,804	44.1%
3 London	7,001,151,036	18.0%
4 Tokyo	5,292,029,661	-15.7%
5 Melbourne	4,785,206,147	155.1%
6 Hong Kong	4,766,036,158	23.3%
7 Miami	4,721,930,850	179.7%
8 Nanjing	4,203,775,884	157.9%
9 Hawaii	3,553,067,286	217.7%
10 San Francisco	2,913,887,613	58.5%

Table 6: OFFICE INVESTMENT VOLUMES

METRO	Q3 2014 - Q2 2015 (US\$)	GROWTH*
1 London	36,172,154,424	1.4%
2 New York	31,220,860,650	24.9%
3 Tokyo	23,564,942,036	7.2%
4 San Francisco	16,748,118,298	40.4%
5 Paris	16,364,914,806	3.1%
6 Boston	9,702,900,465	49.7%
7 Los Angeles	9,322,222,921	-30.1%
8 Chicago	9,318,797,316	60.5%
9 Washington, D.C.	8,468,025,024	14.1%
10 Sydney	7,171,932,178	-15.9%

Table 7: INDUSTRIAL INVESTMENT VOLUMES

METRO	Q3 2014 - Q2 2015 (US\$)	GROWTH*
1 Los Angeles	8,376,737,761	72.4%
2 New York	4,707,207,711	3.9%
3 San Francisco	4,627,198,402	60.9%
4 Chicago	3,397,715,254	55.2%
5 Tokyo	3,244,199,016	-1.4%
6 Dallas	2,729,160,756	26.2%
7 Sydney	2,590,013,994	52.0%
8 Atlanta	2,291,096,385	59.9%
9 Hong Kong	2,174,603,014	-8.7%
10 Miami	1,688,804,942	91.6%

Table 8: DEVELOPMENT SITES INVESTMENT VOLUMES

METRO	Q3 2014 - Q2 2015 (US\$)	GROWTH*
1 Shanghai	29,390,508,884	-21.4%
2 Beijing	23,391,258,004	-39.3%
3 Chongqing	15,244,070,866	-45.1%
4 Guangzhou	12,959,034,742	-0.7%
5 Seoul	10,858,645,232	7538.6%
6 Nanjing	10,785,350,813	-34.7%
7 Wuhan	10,728,707,100	14.2%
8 Hangzhou	9,876,246,380	-57.4%
9 Tianjin	8,686,474,682	-46.8%
10 Chengdu	8,066,137,656	-29.3%

Table 9: MULTIFAMILY RESIDENTIAL INVESTMENT VOLUMES

METRO	Q3 2014 - Q2 2015 (US\$)	GROWTH*
1 New York	18,925,017,473	38.4%
2 Los Angeles	8,812,441,490	20.5%
3 Atlanta	6,695,276,059	69.2%
4 Dallas	6,680,231,473	14.9%
5 Houston	5,562,612,482	9.4%
6 San Francisco	5,514,193,712	30.1%
7 London	5,323,573,404	98.7%
8 Berlin	5,081,319,085	-33.4%
9 Washington, D.C.	5,022,652,104	48.0%
10 Denver	4,173,062,075	74.4%

Table 10: HOTEL INVESTMENT VOLUMES

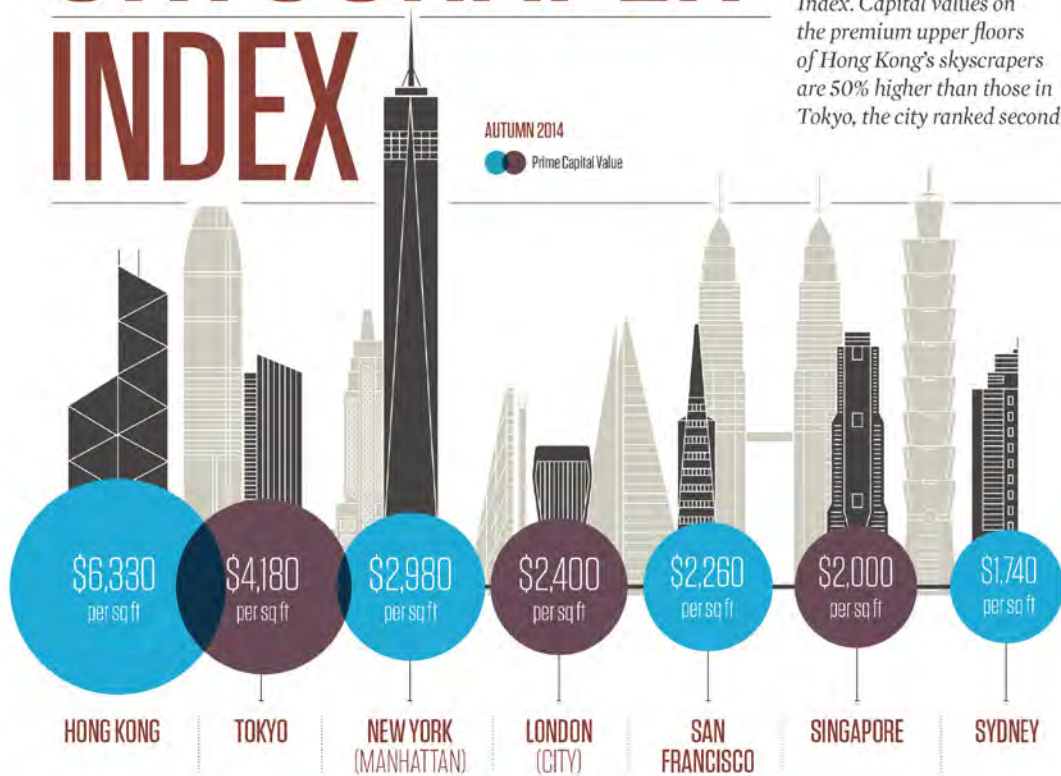
METRO	Q3 2014 - Q2 2015 (US\$)	GROWTH*
1 New York	6,964,607,438	145.1%
2 London	5,291,464,632	89.2%
3 Miami	3,196,235,257	24.4%
4 Paris	3,132,600,644	114.8%
5 Los Angeles	3,046,630,534	73.1%
6 San Francisco	2,552,087,588	-12.6%
7 Orlando	2,195,758,082	89.7%
8 Tokyo	1,722,955,721	18.6%
9 Sydney	1,696,805,056	86.2%
10 Hawaii	1,666,182,547	-37.4%

\*Compared to previous 12 months. Source: Cushman & Wakefield, Real Capital Analytics

Fig. 2.20 - Volumi di investimento nei diversi settori immobiliari

# SKYSCRAPER INDEX

Hong Kong office towers remain the most expensive commercial real estate in the world, according to the latest Knight Frank Skyscraper Index. Capital values on the premium upper floors of Hong Kong's skyscrapers are 50% higher than those in Tokyo, the city ranked second.



## FUTURE SKYSCRAPERS



**100 BISHOPSGATE, LONDON, UK**  
100 Bishopsgate in the City of London will provide a 900,000 sq ft of office, retail and restaurant space. The scheme consists of a five storey podium, and 40 storey signature tower. It is set in London's skyscraper cluster, and close to the transport hub at Liverpool Street station.



**SHANGHAI TOWER, CHINA**  
The Shanghai Tower is being constructed beside the Jin Mao Tower and Shanghai World Financial Center in Pudong's Lujiazui Financial District. At 121 storeys, with a total floor area of 4.4 m sq ft, this will be the second tallest building in the world and the tallest in China.



**10 HUDSON YARDS, MANHATTAN, NEW YORK**  
The 52-storey, 1.7 m sq ft tower is due to open in late 2015, and is 80% pre-leased to tenants Coach, SAP and L'Oréal. The location lies on the west side of Manhattan, in an area that has primarily contained warehouses as well as the rail yards serving Pennsylvania Station.

KNIGHTFRANK.COM

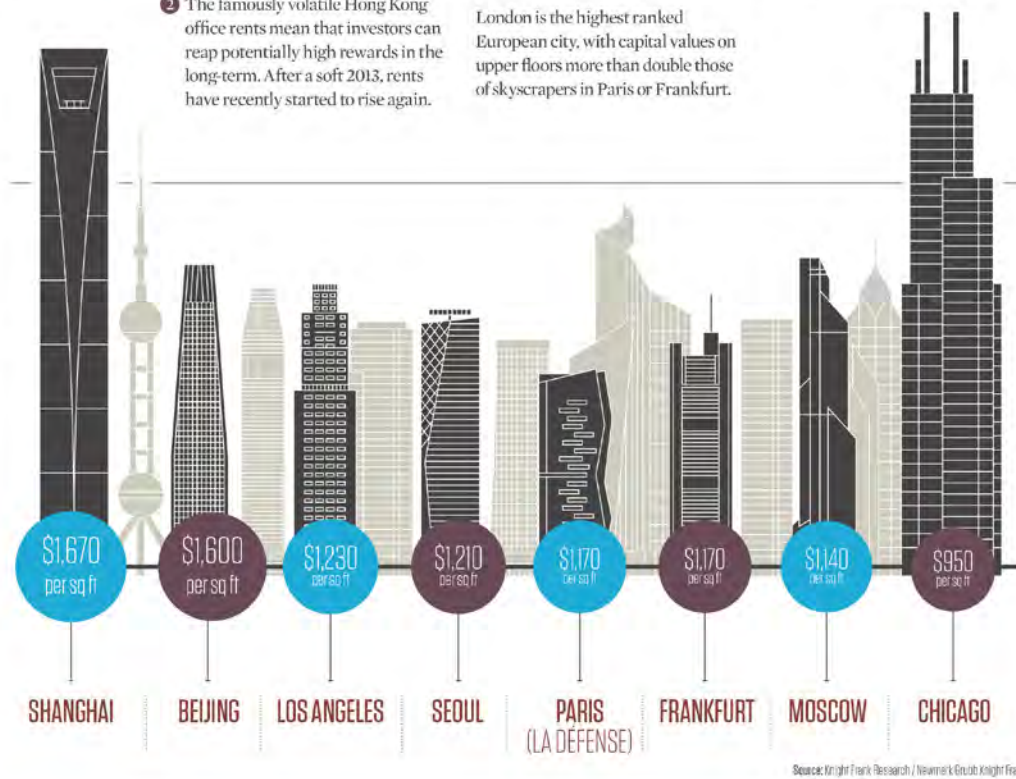
Hong Kong's commanding lead reflects three factors:

- 1 A restricted geographic area, which creates the logic of building upwards, and effectively converting air into 'land'.
- 2 The famously volatile Hong Kong office rents mean that investors can reap potentially high rewards in the long-term. After a soft 2013, rents have recently started to rise again.

- 3 The 'ego' appeal of the upper floors, with the panoramic views, delivers higher rents compared to the wider market. In Hong Kong and London, upper floors in skyscrapers can command a 15-20% premium over typical rents.

London is the highest ranked European city, with capital values on upper floors more than double those of skyscrapers in Paris or Frankfurt.

Worth noting is that San Francisco's towers have leapfrogged over four Asia cities, rising from ninth place last spring to rank number five today. The rapid growth of California's technology sector is driving demand for San Francisco's skyscrapers.



WWW.KNIGHTFRANK.COM/GLOBAL-CITIES-INDEX-2015/SKYSCRAPER-INDEX



**SALESFORCE TOWER, SAN FRANCISCO, CALIFORNIA**

Scheduled for 2017 completion, this 61-storey, 14 m sq ft building is being developed in the SOMA district, which is popular with tech firms. Formerly known as the Transbay Tower, it has taken the name of its newly signed anchor tenant, Salesforce.com, which has leased 714,000 sq ft.



**OASIS TOWER, MUMBAI, INDIA**

The Oasis Tower will be 372 metres (1,220 ft) high, making it the second tallest building in India on completion in 2016. The scheme consists of 85 floors, of which 53 will house a hotel, office and retail space. The remaining floors will be apartments.



**THE CITY TOWER, VAUXHALL, LONDON, UK**

This 60-storey skyscraper will have 267 private apartments ranging from studios to penthouses, and 51 affordable homes at the base. There will also be a neighbouring 45-storey residential block, with a five-star hotel and offices, with a linking walkway to The City Tower. The expected completion date is 2017.

Fig. 2.21 - Classificazione dei grattacieli per uffici per ordine di costo

# Parte II

---

---

**Rigenerazione  
urbana e lavoro  
digitale**

---

Le implicazioni urbane della pratica del lavoro digitale e distribuito vengono ora inquadrare, in coerenza con le ipotesi di ricerca, all'interno del paradigma della rigenerazione urbana che costituisce il filtro principale tramite cui considerare recenti soluzioni di progetto. L'obiettivo principale è, in questa parte, quello di definire un ruolo strategico per il fenomeno individuato. Seppure esistano diverse esperienze che generalmente guardano alle potenzialità del terziario avanzato per rivitalizzare aree centrali delle città, non è sempre immediato quale sia l'apporto del lavoro digitale, in primo luogo per delle difficoltà di visualizzazione e localizzazione. Per questa ragione viene condotta un'analisi che possa evidenziare la relazione tra domanda e offerta rispettivamente rappresentate dalle attività lavorative distribuite e i più recenti interventi di rigenerazione orientati al terziario avanzato. La domanda viene rappresentata attraverso una localizzazione - all'interno di Amsterdam, Londra e Parigi - di contenuti testuali georeferenziati estratti dalla piattaforma di *micro-blogging Twitter* e confrontati con *datasets* che descrivono l'offerta degli spazi per uffici e le caratteristiche delle attività più prossime agli usi individuati. I risultati ricavati mostrano da un lato la rilevanza delle infrastrutture e delle attività commerciali dall'altro l'importanza di definire strategie che guardino localmente alla configurazione dello spazio, non dando per scontato fattori di prossimità per qualsiasi tipo di composizione socio-economica dei contesti urbani. L'offerta viene descritta, a livello qualitativo attraverso casi di recenti interventi strategici di rigenerazione che possono fornire la base per comprendere su quali logiche lo scenario può essere successivamente formulato.

# 3.



### 3. IL RUOLO STRATEGICO DEL LAVORO DIGITALE PER LA RIGENERAZIONE DELLA CITTA' EUROPEA

Ciò che è stato osservato relativamente alla capacità che i media digitali hanno nell'alterare le pratiche del lavoro offre degli elementi per riflettere su quale possa essere uno spazio di intervento per offrire una risposta strategica desiderabile a scala urbana. La natura "informale" delle attività lavorative (vedi cap.1) richiede di poter avere a disposizione degli spazi utilizzabili in breve tempo, accessibili ed economici, ma allo stesso tempo le sue esigenze di accentrimento necessitano di luoghi riconoscibili<sup>39</sup>. In questo senso, un processo di rigenerazione della città, capace di rinnovare il patrimonio urbano esistente, costituisce un approccio valido. Inoltre, le attività connesse al lavoro, a causa della loro flessibilità precedentemente descritta, sono più adatte di altre destinazioni - come quella, ad esempio, residenziale - a cambiare ambiente e localizzarsi in aree precedentemente dedicate ad altri usi.

La natura del fenomeno evidenziato è composta da una complessa intersezione di problemi socio-economici e allo stesso tempo fisici; per questa ragione, dal momento in cui si intende considerare l'apporto di soluzioni a scala urbana è opportuno concentrarsi sulle loro caratteristiche "strategiche". Come presentato nelle ipotesi di ricerca, si intende guardare alla "rigenerazione urbana" come paradigma<sup>40</sup> di riferimento per l'interpretazione di soluzioni di progetto e per una successiva elaborazione dello scenario (vedi cap. 5).

La rigenerazione urbana è diventata una strategia di trasformazione urbana ampiamente adottata in molte città dall'inizio del 1990. Un certo numero di progetti sono stati attuati al fine di rivitalizzare le aree centrali in declino, siti industriali e portuali dismessi, zone residenziali popolari e siti del patrimonio storico delle città. Rispetto ad una fase dove i sistemi direzionali hanno caratterizzato l'espansione "perimetrale" della città, con l'emergere dell'economia dei servizi (vedi cap.2), oggi le principali politiche urbane - in particolare quelle europee - si muovono nel contesto generale della "sostenibilità" e gli obiettivi strategici che essa pone. Uno tra i primi è sicuramente legato al "consumo del suolo" per cui si tende sempre di più ad orientare le trasformazioni urbane verso il riuso di risorse spaziali esistenti indirizzandole, al contrario di prima, verso le aree centrali. Tuttavia, considerare la rigenerazione urbana, non coinvolge esclusivamente fattori spaziali e morfologici ma, per definizione, comprende aspetti legati alle potenzialità di rivitalizzazione socio-economica che un determinato intervento può avere.

#### 3.1. Caratteristiche generali della rigenerazione urbana nel contesto europeo: l'utilizzo strategico di risorse esistenti

Anche se ogni città è differente in termini di politiche e morfologia, è possibile sostenere che, in genere, il contesto europeo offra delle opportunità a favore di un approccio rigenerativo per varie ragioni. Il tessuto della città europea presenta generalmente un

39 Ovvero che abbiano un significato in relazione ad una storia urbana e sociale della città.

40 Il termine "paradigma" è usato esplicitamente per riferirsi alla concezione Kuhniana di "modelli che danno origine a particolari tradizioni di ricerca con una loro coerenza" ma che a volte risultano limitati e limitanti nella loro autoreferenzialità (Kuhn 1969) e che quindi corrispondono ad uno dei diversi modi di affrontare le problematiche disciplinari.

sistema consolidato di servizi, commercio e spazi pubblici che, nel corso della storia, il lavoro della conoscenza ha tradizionalmente integrato in nuovi sviluppi di edifici per uffici come i centri direzionali.

Più in generale, la rigenerazione non si pone solo come un paradigma progettuale opportuno, ma in realtà è una tendenza in atto derivata dai cambiamenti che le istituzioni comunitarie europee pongono attraverso iniziative quali la *European Territorial Strategy*, la *Thematic Strategy* sull'ambiente urbano, i progetti URBAN, e la *Leipzig Charter on Sustainable European Cities 2007*. Tutti questi documenti dimostrano che la vera sfida si svolge nel raggiungimento dei più alti tassi di eco-efficienza dei "tessuti urbani esistenti", nel rafforzamento e il rilancio dell'economia, e nel risolvere problemi quali l'incremento demografico, l'integrazione sociale, la disoccupazione e la vulnerabilità che si concentrano principalmente nelle grandi città.

Un approccio rigenerativo alla città, da un punto di vista economico, dà la possibilità di continuare ad investire nell'ambiente costruito attraverso la sua rivalutazione. L'Unione Europea (UE) sostiene il processo di rigenerazione urbana tramite i fondi strutturali, a cui i paesi dell'UE possono accedere partecipando ai "programmi europei di urbanistica" (Ministero dello Sviluppo, dei lavori pubblici e dell'edilizia abitativa, 2007). Il finanziamento dell'UE per progetti di rigenerazione urbana è realizzato dal *European Fund for Regional Development* e dal *European Social Fund*. Il contributo dell'UE non supera di solito la metà del valore di progetto di riqualificazione e viene concesso se la proposta si dimostra parte di uno sviluppo sostenibile del territorio, ed è inquadrata nel Piano Generale Urbano.

### 3.1.1. L'approccio "strategico"

Le crescenti preoccupazioni in materia di rigenerazione urbana, spesso orientata agli interessi della sola proprietà, hanno portato a definire alcuni recenti interventi nelle aree centrali come geograficamente dispersi, marginali e privi di una relazione con le tendenze economiche urbane strutturali, manifestando la necessità sempre più evidente di un "approccio strategico" (Carter e Roberts 2000). Ciò è anche il risultato di una crescente rilevanza del cosiddetto "pensiero strategico" nella pianificazione degli ultimi due decenni. La pianificazione territoriale ha spostato le proprie preoccupazioni da aspetti puramente fisici, come l'uso del suolo, a una preoccupazione più ampia per fattori sociali, economici, questioni ambientali e politiche (Adams, Harris, e Alden 2012). Il pensiero strategico è stato anche ampiamente adottato in Europa e nel Regno Unito dov'è necessario sviluppare quadri politici per affrontare i problemi interconnessi di molte aree urbane allo stesso tempo (Carter e Roberts 2000). Nel documento *Europa 2000+<sup>41</sup>*, è stata sottolineata l'importanza di integrare una molteplicità di questioni strategiche in una "forma completa e complessa di pianificazione territoriale" (European Commission 1994). Di conseguenza, oltre a guardare al futuro, una dimensione strategica del progetto urbano necessita di confrontarsi in maniera integrata non solo con attori istituzionali e privati, ma con attori delle comunità locali attraverso "partenariati". Molte organizzazioni coinvolte nelle strategie collaborano con partenariati attraverso un approccio che comprende diversi settori e competenze, dal momento in cui i problemi legati alla città derivano da molteplici cause. Un partenariato aggrega diversi livelli di attori per il volontariato sia dalla comunità sia dai privati e agenzie pubbliche. "Esso descrive sia una struttura organizzativa che riunisce una serie di attori per cooperare con

<sup>41</sup> Europa 2000+ è un documento che 'sottolinea l'emergere di una dimensione europea nelle politiche di assetto degli stati membri e sostiene un maggiore ruolo per le strategie di sviluppo locali nel raggiungimento degli obiettivi di nazioni, regioni e località in un'Unione europea allargata' (Carter and Roberts 2000)

obiettivi condivisi, sia uno strumento per la definizione delle politiche” (Carter e Roberts 2000). L'obiettivo di un partenariato è quello di fornire un approccio strategico a lungo termine, integrato e sostenibile alla rigenerazione urbana che includa i programmi di finanziamento, sviluppo economico e prestazioni sociali come, ad esempio, l'istruzione, le residenze, l'assistenza sanitaria e la sicurezza. Seppure il partenariato sia considerato come il veicolo più efficace per superare problemi urbani complessi e multidimensionali, è stata riscontrata una difficoltà notevole nella gestione delle sue strutture organizzative tra i settori pubblico, privato, del volontariato e della comunità.

### 3.1.2. Rigenerazione fisica e ambientale

Complessi residenziali fatiscenti, fabbriche abbandonate, aree verdi incolte e centri urbani in disuso sono simboli di declino economico per le città, così come gli indicatori dell'incapacità per determinati quartieri di “adattarsi abbastanza velocemente al rapido cambiamento sociale ed economico” (P. Jeffrey 2000). Infrastrutture inadeguate o inefficienti ed edifici obsoleti “possono anche divenire l'origine stessa del degrado fisico - oltre che economico, sociale e ambientale -, qualora, a causa dei maggiori costi per il loro uso e manutenzione, non fossero più in grado di rispondere alle esigenze delle nuove imprese di settori economici in crescita”. In questo senso, “la rigenerazione fisica è una condizione necessaria, ma non sufficiente” (Jeffrey e Pounder 2000) e seppure, in accordo con la maggior parte della letteratura, essa costituisca il motore principale della rigenerazione urbana, “l'istituzione di un obiettivo più ampio contribuirebbe a garantire che le trasformazioni fisiche possano apportare, allo stesso modo, benessere economico e sociale” (Carter e Roberts 2000). Così, il patrimonio storico e culturale, può essere recuperato tanto per il turismo e le attività culturali, quanto per il lavoro e il tempo libero, così da generare fenomeni di rivitalizzazione economica (Heath, Oc, and Tiesdell 2013). Una delle questioni chiave per ottenere una rigenerazione fisica desiderabile è quella di comprendere i vincoli e le potenzialità delle risorse fisiche esistenti a livello regionale, urbano o di quartiere. Ciò “richiede una strategia di attuazione in grado di riconoscere i cambiamenti in corso nella vita economica e sociale, nei regimi di finanziamento, nella proprietà, negli accordi istituzionali, nella politica e nelle caratteristiche emergenti della vita urbana” (Jeffrey e Pounder 2000). Le risorse fisiche sono quindi costituite dagli edifici, il territorio, gli spazi architettonici interni ed esterni (strade, piazze, parchi, parchi giochi, ecc), risorse acquatiche (canali, fiumi, laghi o lungomari, ecc), i servizi, le telecomunicazioni, le infrastrutture di trasporto, e la qualità ambientale.

Gli edifici, una delle principali risorse fisiche, possono deteriorarsi per vari motivi, come il loro invecchiamento, gli elevati livelli di disoccupazione degli abitanti e la presenza di comunità economicamente instabili (Edgar e Taylor 2000). La costruzione di nuovi edifici o il riuso del patrimonio edilizio esistente divengono uno stimolo per il miglioramento fisico ed economico, attraendo nuovi investimenti e nuove opportunità, rendendo nuovamente vitale l'ambiente urbano attraverso la localizzazione di nuove imprese e lavori.

Gli edifici storici e quelli di particolare pregio architettonico nelle aree in declino, costituendo risorse limitate, sono in grado di generare valore economico (Tiesdell, Oc, e Heath 1996) e la loro conservazione migliora il senso di una comunità nella storia (Drewe 2000). La valorizzazione del patrimonio storico e culturale nei progetti di rigenerazione urbana è una pratica comune a partire dagli ultimi due o tre decenni. Ad esempio, nel progetto di Castlefield, concepito su di un'area abbandonata tra il centro della città di Manchester e il Canale di Rochdale, i resti archeologici di una fortezza romana sono stati sfruttati come la base di un parco urbano, incoraggiando ulteriori investimenti, come per lo sviluppo di un hotel e piccoli uffici (Jeffrey e Pounder 2000).

Allo stesso modo, servizi, utilità e infrastrutture per le telecomunicazioni e per il trasporto sono un aspetto cruciale. Ad esempio, a Londra, nel progetto di rigenerazione delle Docklands, la *development corporation* si rese conto che l'investimento in sotto-stazioni di energia elettrica in alcune zone avrebbe potuto attrarre significativi interessi nell'area. Per i progetti di rigenerazione urbana destinati alle imprese del settore privato, la fornitura di un'infrastruttura di telecomunicazione ad elevata connettività è sempre più rilevante. Analogamente, l'accessibilità è un fattore fondamentale, ed è generalmente garantita dalle autostrade, sistemi di trasporto pubblico, e sistemi pedonali. Per le zone interne della città, al contrario, le restrizioni sulla mobilità carrabile sono sempre più frequenti, al fine di ridurre la congestione, l'inquinamento e il miglioramento dei sistemi di trasporto pubblico garantendone l'accessibilità (Jeffrey and Pounder 2000).

Migliorare la qualità ambientale è anche considerata una componente necessaria ad attrarre investimenti esteri, imprenditori, potenziali abitanti e nuovi lavori. Il miglioramento della qualità ambientale non solo aiuta la tutela delle risorse naturali, ma fornisce vantaggi per le imprese e per la comunità locale (P. Roberts 2000).

## 3.2. Rigenerazione urbana e lavoro digitale: caratteristiche generali

Alla base di una "strategia rigenerativa" vi è dunque l'utilizzo strategico di risorse esistenti. L'obiettivo è dunque quello di avere delle logiche di utilizzo che permettano di avviare le attività in tempi più ridotti giacché i lavori presentano un impatto minore rispetto alla costruzione *ex-novo*. Ciò può avvenire attraverso la reinterpretazione degli spazi con funzionalità compatibili tramite operazioni di adattamento.

Come evidenziato, la digitalizzazione del lavoro produce, più che un fenomeno di dispersione e isolamento negli spazi abitativi, un'intensificazione degli usi pubblici e condivisi. In questo senso il progetto urbano rigenerativo ha uno spazio di intervento che può mirare ad amministrare e indirizzare beneficamente le opportunità legate alla compresenza delle suddette attività al di fuori del loro spazio aziendale o micro-imprenditoriale prettamente "privato".

### 3.2.1. Le istanze di rivitalizzazione socio-economica

Chris Anderson descrive la condizione socio-economica legata al lavoro digitale come un passaggio da "un mercato di massa ad una massa di mercati" capace di rendere conveniente il rivolgersi a delle nicchie di mercato a numerosità ridotta, ma con interessi specifici. La sua teoria afferma che i nuovi lavori<sup>42</sup> si accumulino sulla "coda lunga" e non sul "corpo"<sup>43</sup>. Infatti avviene che i "grandi" mercati del lavoro diventino sempre più grandi e si concentrino (Anderson 2010). I "target" di questi nuovi mercati del lavoro secondo questa teoria sono quelli che corrispondono ad una "comunità di interessi" che possono individuare delle economie di nicchia con un elevato valore inespresso a livello locale in ambito sociale, culturale, collocate sulla "coda lunga". La localizzazione di interventi

42 Nuovi lavori, significa anche nuove professioni e nuovi *cluster*.

43 Nella metafora di Chris Anderson si fa riferimento ad un modello di distribuzione del mercato del lavoro con un' scarsa concentrazione di valori elevati ed una lunga distribuzione a valore ridotto. Un dipendente di Amazon ha descritto la coda lunga nei seguenti termini: "Oggi abbiamo venduto più libri tra quelli che ieri non sono affatto andati di quanti ne abbiamo venduti tra quelli che ieri sono andati". Analogamente, Wikipedia, pubblicata dagli utenti della rete, conta un grande numero di voci di bassa popolarità, che collettivamente generano più traffico rispetto al numero limitato di voci molto popolari presenti in un'enciclopedia convenzionale come l'Encyclopædia Britannica.

pubblici o pubblici e privati nel tessuto sociale esistente costituisce quindi un'opportunità per attingere ad un bacino di occupabilità locale ad elevato contenuto di valore sociale e/o culturale come i settori del terziario avanzato in cui i fattori produttivi legati alla conoscenza insieme al lavoro sono fondamentali per le imprese.

Un certo numero di misure di aiuto per la promozione delle attività economiche nelle zone urbane degradate è stato considerato compatibile con il mercato comune europeo, rientrando nel piano di aiuti alle piccole e medie imprese che soddisfano le condizioni del regolamento 70/2001 della Commissione.

In questo contesto una operazione rigenerativa che si occupa di orientare investimenti per favorire la rivitalizzazione economica può far uso di interventi che localmente facciano leva ad operazioni di scambio di "lavoro volontario" (Campagnoli 2014) o di programmi di integrazione delle comunità locali all'interno delle nuove presenze di attività aziendali.

Ciò rappresenta una componente centrale nel processo di rigenerazione urbana in particolare per le aree in declino economico dovuto all'esternalizzazione della produzione (Curran and Blackburn 1994), alla fragilità nella struttura economica dei quartieri di vecchia costruzione e la loro incapacità di adattarsi ai correnti requisiti infrastrutturali (Robson 1988), alla migrazione dalle aree rurali e "alla nuova divisione spaziale del lavoro" (Massey 1995), lo spostamento delle attività economiche e delle imprese verso l'esterno delle città a causa degli "elevati i costi dei servizi, vincoli di sviluppo, carenza delle infrastrutture e di organizzazioni del lavoro poco flessibili" (Noon, Smith-Canham, and Eagland 2000). La dislocazione delle attività economiche al di fuori della città ha ulteriormente incentivato lo sviluppo residenziale periferico di conseguenza la qualità della forza lavoro che rimane nelle aree centrali è generalmente meno qualificata e priva dell'accesso a nuove opportunità economiche (McGregor and McConnachie 1995).

Negli anni 1960 e 1970, sono stati proposti e sviluppati numerosi progetti per rendere i centri urbani maggiormente accessibili, con maggiore qualità ambientale e costi di sviluppo competitivi rispetto alle aree rurali (Noon, Smith-Canham, and Eagland 2000). Negli ultimi anni, gli investimenti del settore pubblico hanno continuato a sostenere la rigenerazione economica con una maggiore enfasi su un approccio strategico integrato sottolineando la rilevanza dei partenariati.

### 3.2.2. Eterogeneità funzionale nel riuso del patrimonio edilizio

La città consolidata europea, a differenza degli interventi di nuova espansione, dispone già di un patrimonio edilizio complesso e diversificato. Le trasformazioni proprie del processo rigenerativo mirano ad integrarsi in questa dimensione per trarne beneficio. Un approccio di questo tipo, inoltre, mira a preservare queste caratteristiche cercando anche nei casi di interventi di modificazione più strutturale del patrimonio di garantire una flessibilità per i diversi utilizzi.

Solitamente si fa riferimento a formule di gestione dello spazio a livello architettonico come il *co-working* od il *co-housing*, tuttavia l'integrazione funzionale può avvenire anche sotto forma di ambienti che integrino nello stesso spazio molteplici funzioni. In questi luoghi sono generalmente presenti attrezzature, spazi, servizi come "strumenti" per rispondere alle esigenze dei diversi utilizzi e diversi settori industriali. Una delle potenzialità che presenta il patrimonio edilizio delle città europee relativamente al collocamento di queste attività è il loro valore oltre che funzionale anche estremamente "simbolico".

È infatti rilevante che i nuovi interventi rigenerativi assumano localmente un ruolo socialmente chiaro mantenendo un legame con il territorio. Per questa ragione la loro ac-

cessibilità può incentivare gli scambi tra le varie comunità e pratiche locali in una condizione in cui la digitalizzazione progressivamente assorbe gli attori della filiera produttiva.

### 3.2.3. Modernizzazione delle reti Infrastrutturali e tecnologiche

Un ulteriore aspetto chiave legato al paradigma rigenerativo per i luoghi di lavoro è quello dell'accessibilità. Per garantire un utilizzo di aree già costruite, uno degli obiettivi per una strategia rigenerativa a scala urbana è potenziare la connettività delle aree di interesse.

Uno sviluppo esterno alle aree urbane, proprio di un intervento di espansione della città, come nel caso dei centri direzionali lineari, basa la sua accessibilità prevalentemente su un tipo di mobilità carrabile.

Dal momento in cui esistono delle esigenze di accentramento del lavoro ed una sua intensificazione nelle centralità urbane, il ruolo della connettività e delle infrastrutture permette una maggiore sostenibilità nella sua concentrazione.

Allo stesso modo, la progressiva digitalizzazione delle attività terziarie pone un problema legato alla connettività delle reti e alla possibilità di collocare i *network* e le infrastrutture di telecomunicazione adeguate a fornire servizi necessari alla gestione di queste attività nello spazio pubblico.

Il contesto Europeo è significativo in questo senso giacché recenti programmi di finanziamento come Horizon 2020 mirano ad incentivare strategie che promuovano l'innovazione coinvolgendo la ricerca e lo sviluppo come strumenti per contribuire alla crescita economica ed occupazionale.

Come osservato, i contesti urbani costituiscono il fulcro geografico dei processi di innovazione nel territorio e programmi come Sharing Cities<sup>44</sup> promuovono la collaborazione tra città e industria nello sviluppo del paradigma collaborativo della produzione nelle città europee con una particolare attenzione rivolta all'utilizzo delle tecnologie digitali.

---

<sup>44</sup> Il consorzio formato da tre città (Milano, Londra e Lisbona) si è infatti aggiudicato il bando europeo "Soluzioni per città e comunità intelligenti che integrano i settori dell'energia, trasporti e ICT attraverso progetti pilota", inserito all'interno del programma di ricerca e innovazione Horizon 2020.

"Sharing Cities" coinvolge Londra (capofila del progetto), Milano e Lisbona e le tre città "follower" Bordeaux, Burgas e Varsavia, che replicheranno i modelli proposti dalle città a guida del consorzio, e si propone di adottare un approccio innovativo per rispondere ad alcune delle principali sfide ambientali: come abbattere le emissioni di carbonio di edifici e mezzi di trasporto e come migliorare la qualità dell'aria.



4.



## 4. VISUALIZZARE LA DOMANDA E L'OFFERTA

Interrogarsi sulle modalità attraverso cui la progettazione urbana possa rendere plausibile un processo di rigenerazione non riguarda direttamente come modificare operativamente lo stato delle cose, ma, in primo luogo, come rendere visibile la complessità del fenomeno. La possibilità di cambiare attraverso un progetto le modalità attraverso cui la città risponde alle dinamiche di accentramento del lavoro della conoscenza dipende in primo luogo dalle opportunità che si possono riconoscere. Com'è possibile dare un senso del fenomeno in relazione allo spazio urbano? Com'è possibile rendere esplicite le aspirazioni e i punti di vista legati al fenomeno? Com'è possibile immaginare cosa ad oggi non esiste ma potrebbe esserci? In sostanza, com'è possibile alimentare una discussione sul futuro stato della città per il lavoro digitale?

Fino ad ora è stato evidenziato come il fenomeno della digitalizzazione del lavoro sia stato affrontato secondo diverse prospettive e presenti una complessità di fattori non facilmente riconducibili a dinamiche nello spazio. Il presente studio si propone di mettere in relazione la pratica del lavoro digitale, interpretata come domanda, con recenti soluzioni esistenti, interpretate come offerta. Seppure queste ultime non siano progetti esplicitamente indirizzati alla "distribuzione" delle attività lavorative permettono di valutare le modalità in cui recentemente il progetto urbano abbia risposto in chiave rigenerativa ai cambiamenti nell'organizzazione lavorativa del terziario avanzato.

Per quanto riguarda la domanda è stato condotto uno studio localizzativo della distribuzione, a scala urbana, delle attività lavorative, non attraverso una osservazione diretta, ma un'analisi morfologica e contenutistica di *location based services* (LBS) (vedi par. 4.1.2). Questi dati si definiscono tali poiché, come verrà evidenziato, tramite applicazioni di georeferenziazione dei dispositivi mobili e personali, permettono di associare determinati "contenuti sociali" ad una localizzazione. Ciò permette, grazie alla loro elevata quantità, di rappresentare una vera e propria geografia - o come viene definita "meta-morfologia" - di contenuti - testuali e fotografici postati sulla piattaforma *Twitter* - che facciano riferimento ad attività lavorative, quindi analizzando le caratteristiche dello spazio della città in relazione agli usi identificati. Come verrà argomentato, questi dati sono utili proprio perché espressione soggettiva degli utenti, seppure in una forma collettiva, permettendo, come altre ricerche hanno dimostrato (vedi par. 4.1.2), di dare visibilità alla corrente domanda di spazio urbano.

### 4.1. La domanda: un'analisi geo-sociale attraverso *location based services* nei casi di Amsterdam, Londra e Parigi

Se da un lato esiste ad oggi un'ampia letteratura che abbia affrontato il problema della digitalizzazione dei luoghi di lavoro, anche considerando le implicazioni sul progetto architettonico ed urbano, ciò spesso non è stato osservato conducendo degli studi specifici sulla morfologia e geografia degli usi informali. Per questa ragione il più delle volte si sono formulate delle soluzioni sulla base di considerazioni teoriche oppure empiriche ma legate a singoli casi nella città, non sufficienti a costituire la base per un'analisi statistica di carattere generale. Dal momento in cui si tratta di attività informali, effetto del processo di digitalizzazione, è difficile trovarne una definizione e dunque riuscire ad osservarle nello spazio. Per questa ragione M. Batty parla a tale proposito di una "città

invisibile” (Batty 1990).

Il presente studio è stato condotto con l’obiettivo di comprendere, attraverso una mappatura in GIS<sup>45</sup>, come le attività individuate avvengano al di fuori delle categorie specifiche della tipologia per uffici o dell’uso del suolo confrontando i dati anagrafici delle imprese basate su conoscenza all’interno di tre città europee considerate ad elevato indice di innovazione ovvero Amsterdam, Londra e Parigi con una lettura di dati estratti da interazioni Twitter georeferenziate. L’obiettivo principale del presente studio è quello di rivelare le modalità tramite cui la pratica descritta reinterpreti lo spazio urbano esistente rendendo esplicite le sue potenzialità rigenerative.

#### 4.1.1. I dati utilizzati

Lo studio è stato condotto confrontando quattro insiemi di dati:

- Dati anagrafici dei *Knowledge Intensive Business Services* (KIBS) presenti sul territorio interpretati come i codici NACE<sup>46</sup> 61,62,63,64,71,72,90 forniti da BvD nel progetto AMADEUS. Questo ha lo scopo di individuare la presenza attuale delle attività legate al lavoro della conoscenza nelle tre città attraverso la geo-codificazione<sup>47</sup> degli indirizzi delle aziende (vedi Apparati I - SCHEDA .1 - Sezione 1.1).
- I centroidi dell’impronta a terra degli edifici per uffici. Ciò permette di mappare la distribuzione spaziale e l’organizzazione di edifici per uffici. Il *dataset* consente di studiare la configurazione dell’offerta a livello quantitativo, mentre i casi studio svolti successivamente (vedi par. 4.2) permettono di evidenziare aspetti legati alla loro progettazione e sviluppo a livello qualitativo (vedi Apparati II). Questa informazione è stata estratta da *layers* dove sono archiviate tutte le caratteristiche tipologiche degli edifici nelle tre città<sup>48</sup> (vedi Apparati I - SCHEDA .1 - Sezione 1.6).
- I servizi e le attività presenti nei piani terra degli edifici. Ciò permette di identificare il tipo di attività commerciali e meno maggiormente prossime alle distribuzioni di lavoro digitale nella città.
- Un insieme di interazioni *Twitter* georeferenziate, o *work-related Twitter interactions* (WRTI) estratto in un periodo di tre mesi e filtrato attraverso parole chiave che identificano le attività legate al lavoro. Questo ha lo scopo di dare evidenza delle attività lavorative distribuite nella città (vedi Apparati I - SCHEDA .1 - Sezione 1.2; Sezione 1.3; Sezione 1.4; Sezione 1.5). Come verrà spiegato, i dati non sono costituiti esclusivamente da punti nello spazio, ma da informazioni testuali e immagini georeferenziate. Per quanto riguarda queste ultime sono state parzialmente rappresentate per dare visibilità alle diverse modalità lavorative (vedi Apparati I - SCHEDA .2).

<sup>45</sup> Le mappe sono state generate attraverso l’utilizzo del software QGIS 2.12.3 e gli algoritmi per filtrare e analizzare i dati sono stati sviluppati attraverso sia Python 3.5 sia Wolfram Mathematica 10.

<sup>46</sup> L’elenco dei codici NACE è fornita da EUROSTAT - nomenclatura delle attività economiche.

<sup>47</sup> Per geo-codificazione o *geocoding* si intende il processo automatico condotto attraverso servizi di *web-mapping*, come ad esempio *Google Map*, che permettono di derivare le coordinate nella forma latitudine-longitudine a partire da indirizzi. In questo caso, quelli corrispondenti alle aziende.

<sup>48</sup> Per Londra e Parigi è stato utilizzato un *layer* di *OS Map*, mentre nel caso di Amsterdam è stato ottenuta dal servizio *Open Geo Data* che include un rilievo GIS più dettagliato delle funzioni di edifici.

Le caratteristiche spaziali dei dati sono state evidenziate per le tre città all'interno di rispettive mappe (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.1).

#### 4.1.2. La rilevanza dei *location based services*

Durante l'ultima decade, nel proliferare e diversificarsi delle tecniche per rappresentare e processare lo spazio fisico, gli strumenti di archiviazione e analisi non sono più esclusivamente confinati ai soli *geographic information systems* (GIS), *remote sensing*, o *land cover*, condotti attraverso un numero ristretto di autorità istituzionali, consulenti privati, o accademici specializzati. Al contrario, sono emerse un vasto e variegato insieme di tecnologie di rete, spesso mobili, che fanno dello spazio fisico la loro principale risorsa, potendo essere utilizzate da chiunque abbia accesso a *Internet*. In molti casi, queste applicazioni permettono di georeferenziare meta-dati<sup>49</sup> trasformandosi quindi in media spaziali o *spatial media* anche se la localizzazione non è necessariamente al centro delle loro funzionalità: ad esempio *social media* come *Facebook* o *Twitter* possono georeferenziare i loro contenuti generando un vasto numero di *geosocial data* tuttavia il loro servizio si mantiene indipendente da questa opzione (Rob Kitchin, Tracey P. Lauriault, Matthew W. Wilson 2017).

Nel contesto degli *spatial media*, i LBS sono dei servizi che operano come *software* e che utilizzano dati di localizzazione per controllare le loro funzioni. Come tali forniscono informazioni sulla posizione geografica di dispositivi mobili e si utilizzano nel *social networking* relativamente all'intrattenimento, alla sicurezza, alla salute, al lavoro e vita personale. Includono servizi per identificare la posizione di una persona o di un oggetto, come ad esempio il bancomat più vicino o il luogo in cui si trova un amico o impiegato.

Il presente studio ha utilizzato come sorgente la piattaforma *Twitter* di *micro-blogging* e *social networking*. Fondato nel 2006 questo *social network* ha 284 milioni di utenti attivi nel mondo che comprimono le loro idee in messaggi di 140 caratteri generando più di 500 milioni di messaggi - tecnicamente "interazioni" o *tweets* - ogni giorno. Infatti *Twitter* viene ispirato dall'idea "raccontare la tua storia" incoraggiando le persone a condividere pensieri, immagini, e collegamenti ad altre risorse, stimolando l'interazione tra gli utenti. È possibile accedervi tramite la sua interfaccia web, applicazione mobile o sms e gli utenti possono scegliere di condividere la loro localizzazione e i loro *tweets*. Tutti i *tweets* che includono i dati geografici sono chiamati "geolocalizzati" e la loro accuratezza dipende dalla precisione del dispositivo dell'utente. È possibile ottenere questi dati tramite l' *application programming interface* (API)<sup>50</sup> di *Twitter* e mapparli per studiare le configurazioni spazio-temporali degli utenti. *Twitter* inoltre non solo è una piattaforma di *micro-blogging*, ma include in sé i contributi pubblici di altre piattaforme LBS come

49 Per meta-dati si intendono dati che contengono al loro interno altri dati. Ad esempio si possono considerare come tali gli archivi online di una biblioteca, ovvero un insieme di informazioni che fanno riferimento ad altre informazioni, nel caso specifico quelle dei libri.

50 In informatica si intende un insieme di procedure disponibili al programmatore che vengono messe a disposizione da una piattaforma o programma per espletare determinati compiti al loro interno. Nel caso del presente studio l'API di *twitter* è stata esclusivamente utilizzata per accedere al *webservice* per l'estrazione dei dati.

*Instagram*<sup>51</sup>, *Foursquare*<sup>52</sup> o *Swarmapp*<sup>53</sup>.

Gli *spatial media* come *Twitter* allo stesso tempo consumano e producono una vasta quantità di dati; una modalità per conferirgli un senso è attraverso la loro analisi o *spatial data analysis*. Con questo termine si fa riferimento al processo attraverso cui si può generare una pianificazione di decisioni a partire dai dati georeferenziati (Miller 2017). Chi si occupa di ricerca e analisi di dati legati allo spazio urbano solitamente si confronta con insiemi di dati già strutturati di carattere quantitativo. Il *dataset* utilizzato è al contrario non strutturato, qualitativo - come testi o immagini georeferenziate - e anziché essere generato da strumenti scientifici è derivato dai contributi di consumatori e cittadini. Le interazioni di *Twitter* nel presente studio non sono intese come “rappresentazione sociale”, dal momento in cui l'identità e l'antropologia degli utenti non viene presa in considerazione<sup>54</sup>. Al contrario, danno informazioni sulle "pratiche culturali" legate allo spazio urbano, in linea con il proposito di descrivere le dinamiche della domanda. Inoltre, è possibile svolgere un'analisi dei contenuti - o *content analysis* - per comprendere le ragioni per cui una determinata localizzazione abbia un significato rispetto ad altre. Sempre più di frequente infatti viene utilizzata come strumento di analisi sulle condizioni meteorologiche o coordinamento di persone come, ad esempio, per delle manifestazioni pubbliche. Recentemente si è diffuso il suo utilizzo anche nell'ambito degli studi urbani a partire dal progetto *real time Rome* di C. Ratti (Ratti 2006) fino ai più recenti studi di D. Cerrone e L. Manovich che definiscono l'insieme di meta-dati geolocalizzati in una città come la sua “meta-morfologia”<sup>55</sup>.

Anche se i *social media* non possono descrivere pienamente le attività professionali, perché la condivisione di contenuti relativi al lavoro è rara per motivi di *privacy*, è possibile individuare le interazioni che promuovono luoghi adatti per incontri di lavoro, o per promuovere pubblicamente attività commerciali individuali e organizzate. Qualora non sia possibile determinare se le interazioni siano strettamente correlate ad un KIBS, il contenuto testuale aiuta ad escludere una grande quantità di *tweets* non rispondente ai parametri di ricerca. *Twitter* e in generale i *social-network* non forniscono esclusivamente un ampio *dataset* di localizzazioni di attività, ma costituiscono degli artefatti per la visualizzazione di una “proiezione collettiva” sulla città, ovvero una vera e propria forma di “desiderio”.

#### 4.1.3. La scelta dei casi studio: Amsterdam, Londra e Parigi

Dal momento in cui i 'luoghi' sono presi in esame, e non le specificità e caratteristiche costruttive degli edifici, sono state scelte tre città che incarnano in modo significativo la tendenza descritta e che possono essere utilizzati come casi studio per rappresentare la domanda. Amsterdam, Londra e Parigi sono tre città europee caratterizzate da un denso contesto che fornisce un'intensità di significati storici legati ai luoghi. Allo stesso tempo, essi sono classificati in base all' *Innovation Cities Program*, rispettivamente, al primo, settimo, nono posto del *Global Innovation Index* nel 2015. Ciò significa che sono

51 *Instagram* è una piattaforma *online* per la condivisione di immagini fotografiche e video. Viene utilizzato per la condivisione di contenuti in una forma artistica o di carattere artistico. Come nel caso di *Twitter* è possibile associare ad un contenuto una localizzazione geografica. Vedi [www.instagram.com](http://www.instagram.com)

52 *Foursquare* è una piattaforma che permette agli utenti di documentare la loro vita quotidiana e a proprietari di locali di promuovere la loro attività. Viene usato registrando la propria posizione rendendola visibile agli altri utenti rendendo più probabili gli incontri casuali nella città. Vedi [www.foursquare.com](http://www.foursquare.com)

53 *Swarmapp* è una evoluzione più recente di *Foursquare* orientata maggiormente al gioco *online* attraverso interazioni nello spazio urbano. [www.swarmapp.com](http://www.swarmapp.com)

54 Non è allo stesso modo possibile mostrare dati sui profili personali degli utenti in base alle condizioni del *twitter licencing agreement*. Tutte le analisi condotte e le elaborazioni mostrate in queste sede sono anonime per questa ragione .

55 vedi (Cerrone 2016)

caratterizzate da un' elevata presenza di lavoro della conoscenza, economia di rete e industrie dei servizi. Secondo molti rapporti europei ciò permette a queste città di giocare un ruolo nodale nelle economie globali rispetto alle altre capitali europee di simile scala e demografia.

Tutte le misure di distanza e di densità sono state contestualizzate alle differenze specifiche in termini di dimensioni e demografia tra le tre città. Per Londra sarà considerata la sua area costruita<sup>56</sup> che conta 1737,9 kmq mentre per Parigi la sua area urbana di 2.845 kmq<sup>57</sup>: entrambe possono essere considerate come megalopoli dal momento in cui sono i centri di estensioni metropolitane molto più grandi che contando una differenza di circa l'80% del territorio non-urbano. Amsterdam ha invece una dimensione in termini di superficie urbana di 219,32 kmq con una estensione metropolitana di 2.845 kmq<sup>58</sup>. Londra e Parigi hanno, rispettivamente, una densità di 10.374 kmq e 21000 Ab./ kmq, mentre Amsterdam ha 4908 Ab./ kmq.

Nessuna delle tre città ha adottato delle politiche urbane uniformi che specificamente considerino in maniera esplicita il problema legato al lavoro digitale relativamente allo sviluppo urbano per uffici. Tuttavia la riorganizzazione della lavoro della conoscenza è stata al centro delle principali politiche di sviluppo delle città negli ultimi anni.

## Amsterdam

Nonostante le sue dimensioni ridotte Amsterdam ha una posizione centrale nelle reti dell'economia globale e come già affermato, dei KIBS. Le compagnie straniere che solitamente vi localizzano le sedi di uffici globali o regionali attraggono lavoratori stranieri che temporaneamente o meno si stabiliscono nelle vicinanze. La concentrazione spaziale di questi "espatriati" lascia un segno sul carattere di alcuni quartieri della città, alimentando il processo di *gentrification* che è strettamente legato all'area centrale (B. Sleutjes 2016).

Sin dal 1990 la municipalità - in forte cooperazione con attori di mercato e associazioni di *housing* sociale - ha intrapreso strategie di rigenerazione su larga scala. Così come in molte altre città, questi progetti, trainati dalla precedentemente descritta transizione internazionale verso un' economia dei servizi e del tempo libero (vedi par. 2.1.5), sono divenute spazialità chiave e simboli per una riscoperta dei luoghi dove lavorare, vivere e giocare (Savini et al. 2016).

Nuove pratiche di cooperazione pubblico-privata sono emerse per ottimizzarne la pianificazione e realizzazione, dando luogo a interventi direzionali su ampia scala, come quelli dello sviluppo dell' estuario dell' IJ fallito nel 1993 a causa di una crisi finanziaria. In seguito alla dismissione delle darsene, dovuta alla suddetta terziarizzazione della città, venne redatto un *masterplan* per la trasformazione progressiva dell'area dei *Wharf* fondata quindi sul ruolo delle industrie creative per rendere la transizione più progressiva (vedi Apparati II - SCHEDA .2).

Seppure la maggioranza di questi interventi abbiano risposto ad una visione monocentrica della città, a partire dal 1990, le politiche spaziali ed economiche sono state indirizzate verso il policentrismo. Reagendo alle forti pressioni di mercato, la municipalità ha permesso la realizzazione di grandi interventi direzionali nel perimetro ad ovest, sud e sud-est demarcato dall' appena completato anello infrastrutturale A10 e delle nuove connessioni ferroviarie leggere. Questi progetti furono sviluppati con l'idea, non solo di rispondere alla domanda di accessibilità, ma anche di preservare il centro. Il modello

56 Si intende la *London Built Up Urban Area*

57 Come riferimento <https://www.insee.fr/fr/statistiques?debut=0&categorie=3>

58 Come riferimento [http://www.ois.amsterdam.nl/pdf/2007\\_jaarboek\\_hoofdstuk\\_01.pdf](http://www.ois.amsterdam.nl/pdf/2007_jaarboek_hoofdstuk_01.pdf)

di riferimento è stato quello diffuso internazionalmente come *Transit Oriented Development* (TOD) che mirava ad unire lo sviluppo urbano per uffici con la nuova rete ferroviaria regionale (Pojani and Stead 2014). Progetti come la *Bijlmer Arena* o *Zuidas* hanno realizzato un sistema polifunzionale di uffici che includeva anche abitazioni di lusso e servizi commerciali di larga scala (Evers 2008).

La recente crisi finanziaria ha sostanzialmente azzerato la domanda di nuovi edifici per uffici, rivelando quanto la precedente pianificazione direzionale avesse contribuito ad un enorme eccesso di offerta. Le recenti politiche urbane sono passate dal precedente accentramento di poteri a linee di facilitazione. Idee per la co-produzione e il “mantra” dello sviluppo su scala minuta hanno portato a reimmaginare anche molti dei progetti su larga scala in base a questi nuovi principi, come l’asse sud di Ljburg, Sloterdijk e Amstel III (Majoer 2015).

Al momento la municipalità sta promuovendo un approccio alla pianificazione meno interventista e più orientato alla stimolazione sia dei mercati sia del coinvolgimento sociale nel riuso di edifici per uffici vacanti. Questo tipo di politica è stata definita come “organica” ovvero rispondente ai bisogni emergenti anziché mirata ad un vero e proprio piano di lunga durata (Peck 2011).

Nonostante la retorica di innovazione e logica “sociocratica” la pratica della pianificazione “organica” è altamente controllata ed è praticata solo in aree particolari come Zeburgereiland, Houthavens, e Buikslotherham, che sono opportunamente selezionate dal governo che continua a stabilire il prezzo del suolo e le condizioni per la costruzione (Savini et al. 2016).

## Londra

La città di Londra e in particolar modo la sua area più centrale nota come *Central London* è il nucleo principale delle attività da ufficio non solo dell’economia del Regno Unito ma dell’intera Unione Europea. Possiede la percentuale più elevata - superiore al 40% - della superficie per uffici su scala nazionale. Ma la misura più impressionante di concentrazione è avvenuta in termini di valore immobiliare determinando la concentrazione superiore dell’80% di capitale rispetto al resto del Regno Unito.

Tre aspetti della struttura economica di Londra spiegano una così elevata concentrazione di uffici.

- In primo luogo, c’è una concentrazione di lavori da ufficio e delle principali funzioni aziendali. Questa tendenza è stata incoraggiata dalla crescita di grandi aziende su più impianti attraverso la diversificazione e le acquisizioni con una conseguente diversificazione degli uffici amministrativi centrali localizzati a Londra e nel Sud Est dai centri di produzione in altre regioni. In questo modo delle 1000 principali compagnie nell’economia dell’UK 506 hanno collocato i loro quartier generali a Londra a partire dal 1972 e ciò è incrementato a 525 nel 1977.
- Il secondo fattore, è la tendenza nell’economia di Londra Centrale di attrarre i servizi nazionali e internazionali con un’ elevata proporzione di impieghi da ufficio. I principali di questi sono quelli finanziari, commerciali e professionali concentrati nella *City of London*. I suddetti settori ricoprono oltre il 50% dello spazio per uffici occupato nell’area centrale.
- In terzo luogo, le principali aziende internazionali hanno stabilito i loro uffici a

Londra. In particolar modo le istituzioni finanziarie sono state attratte dal ruolo della *City of London* come il principale centro finanziario europeo.

Lo sviluppo urbano basato su uffici nella città di Londra è avvenuto in tre fasi (Barras 1984) con diversi impatti sulla loro scala e localizzazione. Il primo, avvenuto dal 1950 al 1960, ha visto una grande quantità di edifici per uffici in siti derelitti e abbandonati nella *City of London*. Questi edifici hanno oggi 50 anni di età e non sono più all'interno della commercializzazione principale. Il secondo *boom*, avvenuto negli anni '70, ha visto la realizzazione di nuovi interventi direzionali con una maggiore incidenza delle superfici attraverso la demolizione e ricostruzione di edifici preesistenti per uffici con l'obiettivo di perseguire, attraverso la densificazione, una maggiore competitività commerciale delle aree con una conseguente redditività più elevata.

Esaurite le risorse spaziali al centro della città, a partire dagli anni '80, si sono cercati siti maggiormente adatti ad uno sviluppo di ampia scala in localizzazioni perimetrali a costo minore di suolo precedentemente a destinazione industriale, residenziale o anche commerciale.

L'ampia area di sviluppo delle *Docklands* ha permesso la realizzazione di uffici da 100.000 mq ciascuno rispetto ai 30.000 mq mediamente realizzati nella precedente fase. Non solo queste misure sono superiori, ma hanno prodotto nel corso del tempo anche un incremento nei profitti complessivi, essendosi aggiunti agli interventi già realizzati nelle aree centrali. Oltre a modalità di sviluppo organizzate strategicamente si è contribuito ad un vasto processo di decentralizzazione dovuto all'incremento dei costi delle aree centrali aumentando la domanda di uffici periferici. Nel 1970 lo sviluppo suburbano di uffici si è spostato verso il *Western Corridor* collegando la Londra Centrale ad Heathrow attraverso l'autostrada M4 con una successiva crescita di centri come Hammersmith, Ealing ed Hounslow. La dispersione è stata strategicamente pianificata dal *Location of Offices Bureau* a partire dal 1970.

Oggi al contrario è possibile osservare nel processo di rinnovata centralizzazione del lavoro della conoscenza ed una rivalutazione delle aree centrali come destinazione delle nuove attività terziarie. Il fenomeno è sicuramente derivato da una politica di restrizione degli sviluppi extraurbani della città di Londra utilizzando misure come tassazioni aggiuntive. L'approccio *laissez-faire* degli anni '80 è stato sostituito da un programma di rigenerazione che dà priorità alla rivalutazione e scoraggia fortemente gli sviluppi al di fuori della città.

La maggior parte delle nuove politiche rigenerative sono indirizzate ad avere un impatto sulla mobilità scoraggiando l'utilizzo della macchina a favore di soluzioni più sostenibili.

Un ulteriore aspetto che costituisce uno dei principali elementi trainanti del processo di nuova centralizzazione è dovuto alla realizzazione di infrastrutture ferroviarie ad alta velocità che connettono l'Est con l'Ovest di Londra e che verranno realizzate a partire dal 2018 espandendo l'accezione odierna del Centro di Londra.

## Parigi

La città di Parigi si è sviluppata su di un principio di suburbanizzazione a partire dalle politiche di espansione del secondo dopoguerra. L'emergere della nuova economia dei servizi e lo sviluppo infrastrutturale della rete per il pendolarismo RER ha portato a concentrare le principali destinazioni d'uso del terziario nella Défense, già considerata da un punto di vista storico (vedi par. 2.1.5). L'intervento ancora oggi riveste un ruolo di principale centralità direzionale per la città ed è soggetta a partire dal 2007 ad un piano

di rinnovo delle aree degradate del quartiere per il suo adeguamento ai nuovi criteri del mercato immobiliare. Per accelerare il processo sono previste esenzioni e incentivi per le operazioni di demolizione e ricostruzione sia per la rigenerazione sia per la nuova costruzione. Nel primo caso ad esempio il progetto della torre First realizzato come sopraelevazione della torre Axa del 1974, ha permesso di estendere la sua superficie aumentando la sua altezza; nel secondo, è prevista la realizzazione di tre nuovi interventi iniziati nel 2007: la torre Signal, Phare e l'Hermitage Plaza. Inoltre il piano di rinnovo ha messo in atto un programma per orientare l'intervento verso un maggiore sfruttamento delle energie rinnovabili e della sostenibilità, aspetti attualmente molto problematici per l'area (Picon-Lefebvre 2012).

Seppure la Défense abbia sempre avuto un ruolo centrale per lo sviluppo delle principali economie terziarie nella città di Parigi, più recentemente sono stati adottati piani di sviluppo per la città combinando un sistema di autorità statale, municipale e interessi privati nella trasformazione del settore Nord-Est. A partire dal 2002 Paris Nord-Est si è basato su accordi con le comunità locali per un'agenda di sviluppo progressivo attraverso la collaborazione con un corpo collettivo ufficialmente formatosi nel 2000 chiamato *Plaine Commune*. L'effetto della Coppa del Mondo del 1998 - evento per cui è stato concepito e realizzato l'intervento - ha portato ad uno sviluppo urbano molto rapido dal 1999 in poi: gli operatori privati si sono interessati alla zona e a molte aree di sviluppo pubblico che erano state lasciate in secondo piano rendendole nuovamente attive.

La forte domanda di spazi per uffici presente nel *Plaine Commune* è stata anche legata alla carenza di siti alternativi in posizioni più centrali nella regione di Parigi. Molte aziende hanno voluto localizzarsi vicino al nuovo stadio: i primi interventi realizzati sono stati lo *Stadium District* (25 ettari di sviluppo ad uso misto guidato da SANEM, uno sviluppatore pubblica di proprietà statale) e l'area *Landy France* (26 ettari di sviluppo basato su uffici ed uso misto, dal *Plaine Développement*, il principale sviluppatore pubblico locale). Questi sono stati seguiti da molti altri progetti, tra cui *Pleyel* (comprendente opere di riqualificazione urbana pubblico-privato per una superficie di 20 ettari), *Nozal-Chaudron* (una riqualificazione di 17 ettari a carattere prevalentemente residenziale) e *Cristino Garcia Landy* (una rigenerazione di un quartiere residenziale di 22 ettari).

Oltre 800.000 mq di uffici sono stati sviluppati a partire dal 2000, trasformando questa zona come uno dei più grandi distretti direzionali nella regione Ile-de-France (dopo asse *Pleyel-Stadium* e *Icade-EMGP Business Campus*). Più di 900.000 mq di uffici devono ancora essere completati nei prossimi anni. Inoltre, dal 2007 la bozza del Piano Strutturale Regionale Plan16 attualmente in fase di elaborazione, riconosce anche il ruolo della zona come un nuovo polo economico e sociale per controbilanciare la tendenza tradizionale di espansione sudoccidentale della regione parigina (Lecroart 2009).

#### 4.1.4. Metodologia e filtri interpretativi: densità d'uso e cluster analysis

Come già affermato, lo scopo di questo studio comparativo è dunque quello di misurare e descrivere la configurazione del rapporto tra domanda ed offerta in termini di luoghi di lavoro.



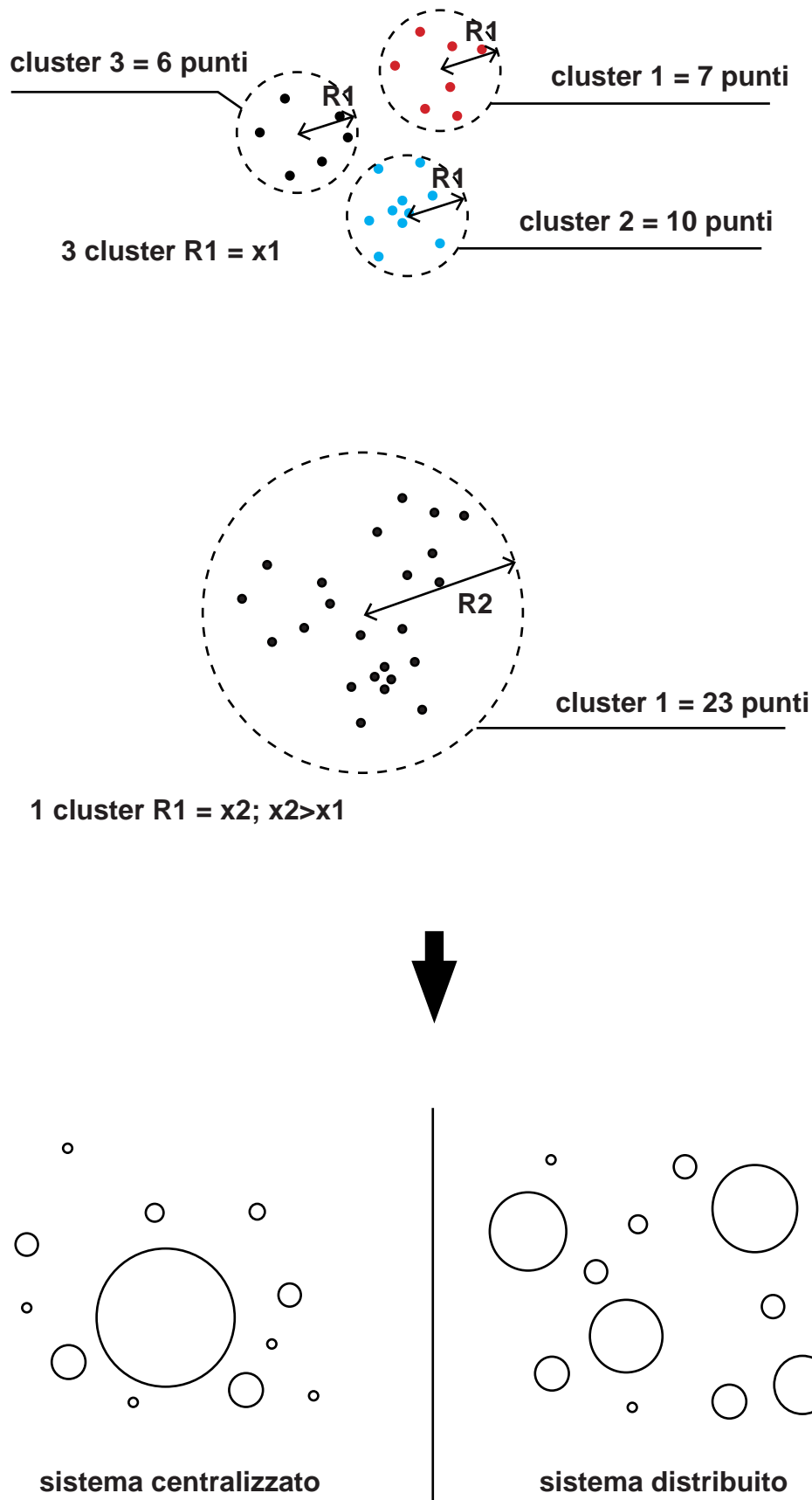


Fig. 4.1 - Metodologia della HCA

È stata condotta una *Hierarchical Cluster Analysis* (HCA)<sup>59</sup> come strumento per confrontare all'interno di ogni città quanto una determinata configurazione spaziale di punti si comporti diversamente dalle altre nelle modalità di "agglomerarsi" e dunque nelle sue condizioni di prossimità spaziale (vedi ApparatI I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2). Ciascun *cluster* è stato definito su di un raggio di distanza euclidea e classificato in base al numero di punti inclusi nella distanza circolare definita. Una quantità maggiore di *cluster* con un elevato numero di punti determinerebbe un sistema più distribuito - in termini urbani: sistema policentrico - mentre un numero ridotto di grandi *cluster* testimonia un sistema più gerarchico e centralizzato (vedi Fig. 4.1). Le differenze tra le strutture morfologiche di ogni città sono rilevanti per visualizzare e comprendere quantitativamente quanto l'offerta - gli interventi realizzati identificati nelle localizzazioni di edifici per uffici e le localizzazioni dei KIBS - sia allineata con la domanda, ovvero le interazioni georeferenziate estratte da *Twitter* (vedi ApparatI I - SCHEDA .3 - Sezione 3.1).

È importante sottolineare che per ogni variazione dei valori del raggio che definisce i *cluster* nell' HCA le caratteristiche morfologiche possono essere differenti. Per questo motivo è possibile che una determinata configurazione descriva un sistema distribuito per una certa estensione del vicinato, ma non per altre. Inoltre, per ogni insieme di dati sono state calcolate le distanze medie tra i 200 punti più vicini per avere una comprensione della prossimità relativa tra uffici, KIBS e WRTI (vedi ApparatI I - SCHEDA .3 - Sezione 3.4).

Un ulteriore obiettivo di questa analisi è stato quello di definire e confrontare le densità d'uso o *User Densities* (UD) derivate dai dati *Twitter* con le funzioni esistenti nelle tre città. Le mappe di densità sono state definite in base ad una stima di probabilità *Point Kernel Density* (PKD)<sup>60</sup> su cui sono state identificate linee di contorno in base a specifici valori di densità o *Density Values* (DV)<sup>61</sup> (vedi ApparatI I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2).

La UD consente di identificare gli edifici realizzati più generalmente usati nelle pratiche di lavoro mobile - senza escludere gli uffici stessi. Grazie ad un *layer* di uso del suolo contenente le destinazioni d'uso degli edifici, sono stati isolati solo quelli iscritti all'interno del contorno di densità definito (vedi ApparatI I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2).

Questa informazione è basata esclusivamente sull'impronta a terra degli edifici, definita in base alla funzione prevalente, non considerando le diverse utilizzazioni su più piani dello stesso edificio. Entrambi i KIBS e WRTI forniscono solo informazioni georeferenziate bi-dimensionali, per questa ragione una misura di elevazione non viene

59 In statistica, il *clustering* o analisi dei gruppi - dal termine inglese *cluster analysis* introdotto da Robert Tryon nel 1939 (Tryon and Bailey 1970) - è un insieme di tecniche di analisi multivariata dei dati volta alla selezione e raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati. Le tecniche di *clustering* si basano su misure relative alla somiglianza tra gli elementi. In molti approcci questa similarità, o meglio, dissimilarità, è concepita in termini di distanza in uno spazio multidimensionale. La bontà delle analisi ottenute dagli algoritmi di *clustering* dipende molto dalla scelta della metrica, e quindi da come è calcolata la distanza. Gli algoritmi di *clustering* raggruppano gli elementi sulla base della loro distanza reciproca, e quindi l'appartenenza o meno ad un insieme dipende da quanto l'elemento preso in esame è distante dall'insieme stesso. Per una applicazione della HCA su strutture di comunità si rimanda a (Mateos 2014) e per una teoria generale sull'analisi gerarchica dei *social media* si rimanda a (Hansen, Shneiderman, and Smith 2010).

60 È possibile calcolare la densità utilizzando calcoli "semplici" o *kernel*. In un calcolo della densità semplice, punti o linee che rientrano nel campo di ricerca vengono sommati, quindi divisi per la dimensione dell'area di ricerca per ottenere il valore di densità di ogni cella. La differenza tra gli strumenti *point density* e *line density* è che nel primo caso si applicano ad un singolo punto e nel secondo ad elementi lineari.

La differenza tra i risultati di questi due strumenti e quella della *Kernel Density* è che in un' area la densità viene calcolata su ciascuna cella. La *Kernel Density* diffonde la quantità nota di densità per ogni punto: le superfici risultanti attorno a ciascun punto di *Kernel Density* sono basate su una formula quadratica con il più alto valore al centro della superficie (la posizione del punto) e tendente a zero in funzione del valore del raggio di ricerca. Per ogni cella viene calcolato il numero totale delle intersezioni tra i valori di ciascuna superficie di diffusione.

Per una letteratura e modalità di calcolo della PKD si rimanda a (Getz and Wilmers 2004) e a (Steiniger and Hunter 2012).

61 Il valore di densità è stato definito DV= 2 in un'ampiezza di valori tra 1 a 10

determinata. Successivamente è stata definita una misura quantitativa della frequenza di questi utilizzi basata sul conteggio - e non quantità di superficie - dei poligoni che intersecano o sono inclusi nell'area della UD precedentemente definita (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.2.2; Immagine 4.2.4; Immagine 4.2.6). Il conteggio complessivo degli edifici selezionati è stato confrontato con la percentuale complessiva iniziale propria della città.

#### 4.1.5. Risultati

Il risultato principale dell'analisi precedente è comprendere in che modo le tecnologie digitali alterino gli usi dello spazio urbano, confrontando il processo con le strategie di sviluppo urbano che sono state attuate nelle città prese in considerazione e dunque con la parte costruita della città. Ciò che è emerso è che ci sono diverse configurazioni e direzioni di possibile alterazione del rapporto tra domanda e offerta che sono state descritte su due livelli: organizzazione morfologica ed usi.

#### Amsterdam

La struttura morfologica di Amsterdam per una piccola e media dimensione di quartiere rivela che le WRTI sono il sistema più distribuito, mentre per 1 Km di raggio sono gli uffici e i KIBS a diventare più distribuiti (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.3): come è anche testimoniato dalla mappa (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.1 - Immagine 3.1.1), la configurazione geografica è composta da una dimensione policentrica di piccoli luoghi con un'attività di lavoro informale molto intensa, mentre sia i KIBS sia gli uffici diventano distribuiti per aree più grandi (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.2; Immagine 3.2.3). Infatti, è possibile osservare che le pratiche di lavoro informali hanno una prossimità molto più elevata e si svolgono in punti ben precisi della città molto intensamente utilizzati. Ciò mostra, con elevata probabilità, che le strategie di sviluppo su larga scala e de-localizzate che si sono realizzate negli anni '90 (vedi par. 4.1.2) non si adattino ad usi molto più concentrati degli spazi.

Il sistema di WRTI a distanze ridotte di vicinato non è gerarchico (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.1; Immagine 3.2.2) e il centro della città che ospita la più alta quantità di interazioni viene compensato con altri luoghi, come ad esempio l'aeroporto di *Schiphol*, *Amstel Business Park* o alcune altre zone residenziali (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.1 - Immagine 3.1.1).

Amsterdam è la città che ha la più alta percentuale di servizi finanziari commerciali (codice NACE 64) rispetto ad altri KIBS (vedi Apparati I - SCHEDA .1 - Sezione 1.1 - Immagine 1.1.1), ma è rilevante notare che è la città che ha la distanza media più alta tra WRTI e KIBS e tra il WRTI ed uffici (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.4). Probabilmente questo settore rispetto ad altri rivela una più alta quantità di lavoro svolta in luoghi di incontro per riunioni che, rispetto ad altre città, accade più spesso fuori dall'ufficio.

L'analisi UD mostra una forte rilevanza di edifici commerciali, appartamenti, alberghi all'interno delle aree di densità definite (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.2.2). Le infrastrutture come stazioni ferroviarie svolgono anche un ruolo molto importante e, in particolare, è interessante notare l'intensità delle utilizzazioni nell'aeroporto Schiphol, che sono quasi paragonabili a quelle localizzate nel centro della città (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.2.1).

È possibile ritenere che in questa città le strategie di rigenerazione per i centri storici ben rispondano alle attività considerate, ma allo stesso tempo i luoghi di transito, come aeroporti e stazioni, potrebbero svolgere un ruolo chiave nella localizzazione di oppor-

tuni servizi.

## Londra

Londra è la città che ha la maggior parte dei KIBS centralizzati e maggiormente vicini alle concentrazioni di uffici (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.4; Immagine 3.2.5; Immagine 3.2.6). Inoltre, risulta evidente dalla mappa che, rispetto a Amsterdam e Parigi, questo ambiente urbano presenta un alto livello di integrazione tra WRTI e KIBS, infatti i due insiemi di punti tendono a sovrapporsi completamente (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.1 - Immagine 3.1.2).

Le piccole e medie dimensioni di vicinato chiaramente allineano i tre insiemi di punti analizzati in una configurazione molto centralizzata e gerarchica (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.4; Immagine 3.2.5). Considerando una dimensione di vicinato più ampia le WRTI e KIBS cominciano ad assumere localizzazioni leggermente più distribuite (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.6). Qui è rilevante osservare che gli edifici per uffici sono comunque molto centralizzati, nonostante gli sviluppi perimetrali recenti come quelli nell'area delle *Docklands* che hanno delocalizzato molte attività terziarie, dimostrando il predominio dei quartieri centrali per il loro sviluppo come la *City of London*. Anche se Londra ha una grande quantità di servizi finanziari commerciali, i suoi KIBS includono una composizione molto più articolata di settori economici rispetto a quella di Amsterdam (vedi Apparati I - SCHEDA .1 - Sezione 1.1 - Immagine 1.1.2).

In questo caso, gli edifici per uffici continuano a rispondere alle esigenze del lavoro in termini di morfologici, ma per quanto riguarda gli usi si può osservare dalla mappa una elevata concentrazione di interazioni localizzate nella parte occidentale della città, all'interno di quartieri di *Soho* e *Westminster* dove la UD rivela, come nel caso di Amsterdam, una quantità molto elevata di edifici commerciali ed edifici pubblici - ad esempio: spazi museali ed espositivi (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.2.4).

## Parigi

Gli edifici per uffici situati a Parigi mantengono una struttura gerarchica a tutte le scale, mentre KIBS e WRTI cominciano ad essere molto più uniformemente distribuiti ad una più grande scala (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.7; Immagine 3.2.8; Immagine 3.2.9). In particolare i KIBS a questa scala divengono un sistema molto diffuso che identifica chiaramente tutta la parte occidentale del centro della città con una densità invariabile (vedi Apparati I - SCHEDA .3 - Sezione 3.2 - Immagine 3.2.9).

Come nelle altre città, i settori finanziario e assicurativo sono la componenti più rilevante dei KIBS situati a Parigi, ma in confronto con altre città vi è una molto forte presenza delle industrie creative, artistiche, attività legate all' *entertainment* (codice NACE 90-) e della ricerca (codice NACE 71 ) (vedi Apparati I - SCHEDA .1 - Sezione 1.1 - Immagine 1.1.3).

Le WRTI sembrano invece meno uniformemente distribuite e per lo più localizzate nel nucleo centrale della città, e la loro UD rivela un ampio uso di edifici commerciali e civili (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.2.6).

Questa città presenta una distribuzione delle WRTI uniforme nella zona centrale (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.2.5): ciò indica che potrebbero essere adeguate strategie più diffuse al fine di localizzare servizi per il lavoro mobile, considerando una scala molecolare degli interventi - nella loro dimensione architettonica e legata ai singoli edifici - invece di una espansione policentrica o monocentrica su ampia scala.

Complessivamente, anche se questo studio non può determinare dove le WRTI si localizzino in termini di 'ambiente costruito' - vale a dire la posizione precisa e l'ambiente materiale dove queste attività si svolgono - all'interno di tutte e tre le città le funzioni commerciali come bar o negozi sono una componente rilevante per il paesaggio delle pratiche lavorative e in una prospettiva strategica potrebbero giocare un ruolo chiave stazioni ferroviarie e aeroporti.

Più in generale questo studio rivela che i LBS possono essere uno strumento conoscitivo sulle configurazioni spaziali della domanda di spazi lavorativi. Superando le considerazioni più generalista sulla "fluidità" o "virtualità" del lavoro digitale (vedi par 1.4) può dare specifici approfondimenti sulla posizione e caratteristiche morfologiche degli usi. In un momento di forte discontinuità dalla tradizionale offerta nell'organizzazione dei luoghi di lavoro sembra importante - fornire soluzioni più orientate all'utente - costruire una comprensione della corrente complessità del fenomeno nella sua interezza.

In contrasto con un approccio esclusivamente "comportamentale" (vedi par. 1.4.2) proprio della concezione alla base degli ambienti di *co-working*, si può affermare che non è sempre vero che la prossimità costituisca una risposta sempre efficace e il modo in cui le attività lavorative si accentrano nella città esistente avviene diversamente in relazione alla scala, all'economia locale e al tipo di interazioni. Concepire nuove infrastrutture e servizi centralizzati per il lavoro della conoscenza, in qualche contesto, potrebbe non rispondere ad un modello di utilizzo locale che ad esempio potrebbe funzionare meglio su una morfologia diffusa e uniforme. In questo caso - come ad esempio a Parigi - una scala più minuta di intervento potrebbe essere adatta e le politiche di intervento potrebbero essere affrontate più opportunamente attraverso singoli edifici. Invece, elevate densità d'uso potrebbero avere bisogno di interventi strutturati su più ampia scala.

Per quanto riguarda le destinazioni d'uso, è chiaro che in ogni città analizzata gli ambienti commerciali sono i più frequentemente utilizzati soprattutto per le attività localizzate nell'area centrale. Pertanto, viene confermata l'ipotesi della loro rilevanza, formulata nella teoria dei "terzi luoghi" (vedi par. 2.2.1), per una strategia di collocamento di KIBS, costituendo un importante attrattore per le dinamiche di interazione.

Ciò che è anche rilevante notare è che l'aumento della mobilità del lavoro sembra rivelare un intenso uso degli edifici infrastrutturali, quali stazioni ferroviarie, aeroporti od i loro quartieri vicini. Ciò conferma che l'accessibilità e la non permanenza sono fattori che possono fortemente concentrare questo tipo di attività. Probabilmente, questo può dare anche degli spunti per eventuali futuri disegni di nodi infrastrutturali che potrebbero integrare il collocamento di KIBS. Come nel caso di Amsterdam, l'aeroporto concentra molte WRTI tanto da essere in grado di bilanciare gerarchicamente anche un luogo denso come il centro della città (vedi Apparati I - SCHEDA .4 - Sezione 4.2 - Immagine 4.1.3).

In conclusione, l'analisi condotta non è una valutazione deterministica ed univoca giacché i LBS ed, in generale, l'analisi di *social network* sono in costante evoluzione nelle loro caratteristiche, cambiando giorno dopo giorno. Ciò che possono fornire è una immagine delle tendenze in atto della domanda, supportando una discussione strategica che reintegri nuovamente la domanda della città e dunque i suoi utilizzi in un processo tradizionalmente fortemente sbilanciato dal lato dell'offerta come quello degli uffici e per localizzare il lavoro della conoscenza all'interno della città.

## 4.2. L'offerta: esperienze di rigenerazione urbana

## recentemente realizzate

Come precedentemente osservato, gli uffici sono stati sempre al centro dello sviluppo urbano nella transizione della filiera produttiva verso un' economia progressivamente dominata dai servizi (vedi cap. 2). Questo fenomeno però, non è stato solo influenzato dalla presenza di una domanda di utenti, ma anche dalla capacità dell'ufficio di essere stata - anche da un punto di vista storico - la tipologia che garantisce le rendite più elevate sul mercato immobiliare (vedi par. 2.2.2).

Una risposta alla corrente domanda di spazio del lavoro della conoscenza si trova a far fronte al ruolo dei sistemi digitali se non vuole far perdurare le logiche che spesso si sono dimostrate poco sostenibili dello sviluppo urbano basato su uffici.

Ad oggi esistono esperienze di rigenerazione urbana che si sono concentrate soprattutto sull'apporto di innovazione sociale delle cosiddette "industrie creative" e che fanno riferimento alla "coda lunga" descritta dal modello di C. Anders (vedi par. 2.2). Molti di questi modelli sembrano però paradossalmente ricostruire la stessa uniformità sociale, seppure in chiave "creativa" e "socio-critica".

Ad oggi non esistono delle strategie di sviluppo urbano che esplicitamente considerino l'apporto delle tecnologie digitali nell'organizzazione delle attività lavorative nella città giacché, come osservato nel cap. 2, è difficile costruirne una conoscenza morfologica. Tuttavia è possibile identificare alcuni progetti realizzati che è utile considerare nella prospettiva delineata e che possono contribuire alla definizione dei possibili spazi di intervento per il progetto urbano nella condizione del lavoro digitale.

### 4.2.1. La scelta dei casi studio: il terziario avanzato come strumento di rigenerazione urbana

Esistono dunque delle esperienze recentemente realizzate che testimoniano come un approccio rigenerativo al progetto urbano possa rispondere alle istanze della recente trasformazione nell'organizzazione del lavoro della conoscenza.

Come è stato osservato nel cap. 2 uno degli aspetti maggiormente problematici è l'interscalarità degli interventi. Una delle logiche che ha portato spesso ad esiti poco proficui, caratteristica dei centri direzionali europei, è stata quella di risolvere la strategia di sviluppo all'interno di un unico progetto uniforme di grande scala. I casi studio selezionati rispondono sia a **scala architettonica** (vedi da Apparati I - SCHEDA .1A a Apparati I - SCHEDA .3A) - nella riorganizzazione degli spazi architettonici e nel riuso di singoli edifici esistenti - sia ad interventi che integrano lo spazio pubblico e le infrastrutture in un'ottica di riuso del paesaggio urbano esistente, definiti a **scala urbana** (vedi da Apparati I - SCHEDA .1U a Apparati I - SCHEDA .6U) . Seppure i diversi interventi presentino caratteristiche molto differenti tra loro, **tutti sono accomunati da scelte strategiche che hanno posto al centro il terziario avanzato come strumento per rigenerare la città esistente**. Tuttavia il problema della digitalizzazione e distribuzione delle attività lavorative al di fuori dell'ufficio non è quasi mai esplicitamente al centro delle strategie; come esplicito dal capitolo introduttivo e come verrà più approfonditamente argomentato nel cap. 5, ciò rimane comunque strumentale all'elaborazione di uno "scenario". Com'è stato osservato nel Cap. 3, la letteratura sulla rigenerazione urbana suggerisce un approccio di tipo "strategico", ciò significa che anche per interventi prettamente architettonici vi sia una logica di coinvolgimento di molteplici attori ed un esplicito impatto di carattere "politico" sulle comunità locali (vedi cap. 3) rendendole spesso partecipi dello stesso processo di sviluppo. Sono quindi stati scelti **sei** casi studio a scala urbana e **tre** a scala architettonica distribuiti in diverse città europee, alcune delle quali coincidenti

con quelle analizzate nel precedente paragrafo. L'obiettivo di questo studio è quello di confrontare complessivamente la qualità delle strategie rigenerative con i risultati, quantitativi e qualitativi, ottenuti dallo studio tramite LBS.

Per quanto riguarda la scala urbana sono stati analizzati i seguenti casi:

- **London Bridge Quarter** (vedi Apparati I - SCHEDA .1U): Il *London Bridge Quarter* è un intervento direzionale composto da un grattacielo di 95 piani chiamato *Shard* e un edificio per uffici localizzati a *Southwark*, Londra. Progettato all'interno del piano di sviluppo per il quartiere di *London Bridge*, viene costruito tra il 2009 e il 2012. Lo *Shard* presenta una volumetria piramidale che ospita 72 livelli abitabili con una galleria di osservazione al settantaduesimo piano. Progettato dall'architetto R. Piano è stato realizzato in sostituzione delle precedenti torri di *Southwark* che costituivano dei blocchi per uffici di 24 livelli costruiti nel 1975. La strategia urbana è stata quella di concentrare un imponente edificio ad elevata densità di terziario in corrispondenza di una nodalità ferroviaria rilevante con l'obiettivo di rigenerare il quartiere di *Southwark*. Gli uffici collocati nella sezione più bassa del fabbricato, sfruttano le ampiezze maggiori delle superfici di piano permettono una maggiore flessibilità. Il progetto corrisponde ad una visione originaria di Irvine Sellar che ha acquistato l'area delle torri di *Southwark* per un investimento nel 1998. La realizzazione fu affidata all'imprenditore edile Mace e il finanziamento, a seguito delle instabilità del mercato finanziario del 2008 fu ottenuto attraverso di un consorzio composto da investitori del Qatar per garantire una partecipazione all'80% del progetto. Il consorzio includeva la Qatar National Bank, QInvest, Qatar Islamic Bank e la società promotrice dei beni culturali del Qatar Barwa Real Estate, così come la Sellar Property. Uno degli aspetti che rendono maggiormente strategico questo intervento sono i programmi di integrazione lavorativa della comunità locale e la particolare flessibilità degli spazi definiti nel *New Southwark Plan*.
- **Amsterdam NDSM** (vedi Apparati I - SCHEDA .2U): A seguito del fallimento dell'industria delle darsene di Amsterdam nell'ottobre del 1999 il distretto di Amsterdam-Noord ha formulato un'offerta per l'imprenditore che proponesse un piano di trasformazione dei vecchi moli dei cantieri navali in un polo per industrie creative. La città di Amsterdam in numerosi documenti programmatici di quel periodo individua come l'innovazione e la creatività siano i fattori chiave per la nuova economia urbana. Nel 2002 un collettivo artistico riunito nella fondazione Kinetisch Noord ha vinto il concorso con un progetto per collocare nello stesso luogo sia artisti noti che meno noti, assieme ad organizzazioni indipendenti attraverso la realizzazione di un centro urbano di produzione ad un costo accessibile. L'intervento è stato concepito con l'idea di re-interpretare la natura del lavoro nella città ispirandosi fortemente all'idea formulata da Constant Nieuwenhuys in *New Babylon* (Careri 2001). Uno dei punti strategici che maggiormente caratterizza l'intervento è la sua capacità di integrare nello stesso luogo sia attività lavorative sia creative e ludiche. A partire dal 2006 vengono integrati nella gestione della fondazione l'hangar con i macchinari, lo spazio esterno e gli scivoli. Il molo NDSM è lungo circa come 10 campi da calcio e contiene la sala espositiva NDSM, un hangar con una struttura 20.000mq di superficie e 20 metri di altezza, il Docklandshall di 60.000m<sup>2</sup>, e due scali di navi storiche. L'in-

tervento svolge la funzione di un “incubatore” per imprenditori di varia natura, seppur prevalentemente orientati alla produzione artistica, disponendo i diversi ambienti e locali per svolgere le proprie attività in base alle esigenze immediate ricorrendo ad un processo di autocostruzione e autoprogettazione da parte degli stessi futuri locatari.

- **Bristol Is Open** (vedi Apparati I - SCHEDA .3U): Bristol Is Open è una *joint venture* tra l'Università di Bristol e il *Bristol City Council*. Esso viene finanziato dai governi locali, nazionali ed europei, dalla ricerca accademica, e dal settore privato. Supporta iniziative di ricerca e sviluppo orientate all'ambito *smart city* e l' *Internet of Things*. Anziché prevedere la realizzazione di edifici o veri e propri spazi per il lavoro è una infrastruttura digitale costituita da piccoli sensori, compresi gli *smartphones* e i dispositivi GPS degli utenti disposti a partecipare, collegati a nuove reti ad alta velocità nel centro di Bristol, capace di fornire informazioni, sviluppare programmi e servizi digitali su molti aspetti della vita della città, compresa l'energia, la qualità dell'aria e flussi di traffico. In questo senso, il centro di Bristol, attraverso il riuso di un conduttura per le telecomunicazioni in disuso, diviene una vera e propria piattaforma per le sperimentazioni *data-driven* (vedi par. 2.2.1) sulla città da parte di imprese tecnologiche del terziario avanzato e accademiche. Il “sistema operativo” della città o *cityOS* supporta dinamicamente la comunicazione da dispositivo a dispositivo, permettendo lo sviluppo di una vasta gamma di applicazioni. Questa rete di telecomunicazione non fornisce una connessione ad *Internet* di banda larga o *wi-fi* gratuito né commerciale, tuttavia, dà opportunità agli stessi cittadini di partecipare ai progetti sperimentali principalmente sviluppati dalle aziende o *start-up*. Inoltre, vengono forniti servizi e attività di inclusione digitale da parte delle organizzazioni della comunità locale. Bristol Is Open accoglie una serie di *partner*, tra cui grandi aziende di telecomunicazioni e *software*, piccole *start-up hi-tech*, le organizzazioni per i servizi pubblici, accademici e altri. Chi partecipa al progetto può ottenere una parte della rete con cui lavorare e condurre le proprie sperimentazioni.
- **Symbiosis** (vedi Apparati I - SCHEDA .4U): Symbiosis è un nuovo distretto direzionale sviluppato da Beni Stabili Siiq e progettato da Citterio-Viel&Partners che mira rigenerare la storica area industriale a sud di Scalo Romana a Milano. Qui arriverà intanto il nuovo quartier generale di Fastweb, che sarà consegnato a ottobre 2018. Fastweb e Beni Stabili hanno firmato ad aprile 2016 un accordo di locazione per una superficie di 20mila mq. In tutto il progetto prevede la costruzione di 120mila mq di uffici. Il progetto è anche parte dell'iniziativa Sharing Cities finanziata dal programma Horizon 2020 dell'Unione Europea finalizzata a individuare soluzioni intelligenti e integrate per attuare protocolli *smart cities*. Il progetto realizzato in convenzione con il comune di Milano ha sfruttato le necessità ridotte delle superfici per uffici per favorire una localizzazione di aziende del terziario avanzato maggiormente interessate alle aree centrali per le ragioni esposte nel par. 2.2. Il progetto integra oltre alla realizzazione di edifici per uffici a costi ridotti anche spazi pubblici integrati con una rete di servizi multimediali per la connettività negli spazi esterni.
- **Bjørvika Barcode** (vedi Apparati I - SCHEDA .5U): Bjørvika è un distretto direzionale localizzato nel quartiere Bjørvik ad Oslo nelle aree B10 e B13, risultato



di un concorso vinto da Dark Architects, MVRD e a-Lab. Il piano generale prevedeva la realizzazione di 5 edifici per uffici elevati, dove il più alto collocato a ridosso della piazza pubblica della stazione e di 24 piani e alto 100 m sarebbe stato seguito da altri edifici degradanti fino ad un' altezza di 70 m. Gli edifici sono stati descritti come un sistema geometrico di volumi basato su strisce di spazio vuoto - da qui il soprannome *barcode* - ed il piano di costruzione è stato approvato dal comune nel marzo 2008 con alcune modifiche rispetto alla proposta del 2006. Il Barcode è stato progettato come una fila di edifici diversi, con una permeabilità tra loro. Gli spazi non costruiti tra gli edifici devono essere larghi almeno 12 m. Molti degli edifici hanno un minor numero di piani di fronte al fiordo rispetto alla ferrovia. Gli edifici dispongono un seminterrato condiviso, entrando da Trelastgata. L'intera area include 145000 mq di spazi di lavoro (degli 410000 in Bjørvika nel suo complesso), fornendo 10000 posti di lavoro. Il progetto è l'intervento direzionale più centrale ad Oslo si contestualizza all'interno di un piano generale di recupero del fronte portuale e aree ferroviarie della città.

- **Erste Campus** (vedi Apparati I - SCHEDA .6U): Il distretto direzionale della Erste Group Bank AG, è stato costruito sull'area della vecchia stazione dismessa a sud di Vienna. Questo è dove circa 5000 dipendenti di uno dei principali fornitori di servizi finanziari in Europa centrale e orientale svolgono le loro attività lavorative. A prescindere dalla morfologia degli edifici uno degli aspetti che rendono questo caso particolarmente rilevante è costituito dalla sua esplicita integrazione con la città esistente attraverso soluzioni di spazio pubblico e paesaggistiche. Nel processo di progettazione, è stato trasformato lo sviluppo di un blocco periferico previsto nel *master plan* in una serie di volumi curvi che mirano ad integrare il vicino Parco del Belvedere e il Giardino svizzero. Inoltre, la zona al piano terra è in gran parte aperto al pubblico. Le varie sezioni del sistema sono collegate da un ampio atrio particolarmente luminoso e da una giardino pensile sul livello superiore. Con la loro articolazione, i volumi dell'edificio incorporano cortili, terrazze e logge che servono per creare un collettore, per i percorsi fluidi del paesaggio.

Per quanto riguarda la scala architettonica sono stati analizzati i seguenti casi:

- **Second Home** (vedi Apparati I - SCHEDA .1A): Second Home costituisce non solo un edificio ma un vero e proprio intervento strategico nella sua capacità di integrare attraverso programmi di tirocinio e coinvolgimento la comunità locale del distretto di Spitafields dov'è collocato a Londra. Second Home offre nello stesso spazio, ovvero una precedente fabbrica di tappeti dell *London East End*, una comunità sia di aziende globali e locali sia di singoli imprenditori. Le diverse attività vengono integrate con un programma di eventi tra cui mostre, musica dal vivo, proiezione di film.
- **L' Archipel** (vedi Apparati I - SCHEDA .2A): Nata nel 1871 come un servizio per l'inclusione sociale e il reinserimento nel mondo del lavoro, l'associazione Aurora si è occupata di riconvertire in un luogo collaborativo un ex-convento, poi divenuta la sede degli uffici dell'istituto nazionale della proprietà intellettuale dal 1945 al 2012. Il luogo dunque combina all'interno dello stesso edificio attività lavorative, culturali, e di sostegno alla comunità locale e internazionale. Com-

prende in tutto una cappella, sale di lavoro e riunioni e uffici in tutto per oltre 600 mq di spazio e le attività sono interdipendenti, studiate da Aurora per sostenere direttamente o indirettamente, il funzionamento e la missione di questo centro, portando al suo pubblico e al quartiere opportunità e incontri.

- **Stall in Progress** (vedi Apparati I - SCHEDE .3A): Realizzato nel contesto della rigenerazione del quartiere di Lavapiés a Madrid e in particolare del suo mercato, il progetto è uno spazio di lavoro condiviso molto minuto che è stato concepito dal Collettivo PEC. Si costituisce come luogo per la partecipazione dei cittadini e professionisti in vari settori che hanno collaborato sia per la sua auto-gestione sia auto-progettazione e auto-costruzione. PEC è composto da persone che si dedicano alla archeologia, architettura, esecuzione di lavori, comunicazione, e grafica. Il collettivo ha già lavorato per azioni politiche e sociali come per la *Plataforma para la Defensa de los Mercados de Abastos* e la necessità di uno spazio di lavoro condiviso li ha portati a localizzarsi nel mercato di Lavapiés.

#### 4.2.2. I filtri interpretativi

I casi studio vengono dunque svolti con l'obiettivo di confrontare le loro caratteristiche in base a filtri in grado di interpretarli come strategia rigenerativa.

Seppure i casi selezionati integrino una vasta gamma di interventi dalle caratteristiche dimensionali e morfologiche diversificate, possono tuttavia essere confrontati in relazione alle loro strategie. I progetti urbani e architettonici selezionati sono quindi scelti in base ad un loro coerenza con un contesto di politiche locali che ha indirizzato lo sviluppo strategico di determinate aree attraverso:

- **La rivitalizzazione socio-economica:** il collocamento di imprese e lavoro della conoscenza nelle aree individuate è stato esplicitamente considerato nel contesto politico e strategico locale in cui i progetti si inseriscono come strumento di rivitalizzazione economica e sociale. Le componenti economiche sono principalmente osservabili nella capacità degli interventi di costituire, da un lato degli attrattori per le imprese, dall'altro per restituire ai contesti locali i benefici ed opportunità economiche attraverso le caratteristiche delle infrastrutture, servizi e localizzazione e in alcuni casi esplicite politiche di integrazione sociale con il vicinato.
- **La morfologia:** la configurazione dello spazio materiale degli interventi e la loro localizzazione nel contesto urbano è uno strumento che contribuisce e supporta l'accentramento degli usi del terziario avanzato. Gli aspetti morfologici hanno una rilevanza non solo per la loro efficienza, ma anche e soprattutto per il senso che assumono rispetto alle caratteristiche paesaggistiche circostanti. Il filtro morfologico consente di comprendere le implicazioni legate alle caratteristiche dimensionali degli interventi, tuttavia l'obiettivo di questa classificazione è anche quello di comprendere la relazione rispetto alla città esistente da un punto di vista localizzativo.
- **Il riuso:** come osservato la rigenerazione è un processo che mira a recuperare risorse urbane esistenti con l'obiettivo di limitare il consumo di suolo. Per "risorse urbane" si considerano quelle risorse materiali (come ad es.: aree, edifici e infrastrutture dismesse) che il progetto considerato si è proposto di recuperare

modificandone la destinazione d'uso.

Non tutti gli interventi presi in considerazione integrano delle infrastrutture o dispositivi digitali per raggiungere i loro obiettivi strategici. Si considera al contrario la loro predisposizione ad accogliere le istanze legate alle nuove dinamiche di accentramento del lavoro digitale nelle città. I progetti verranno successivamente classificati considerando i loro aspetti tipologici, morfologici e socio-economici con l'obiettivo di far emergere le discontinuità o meno rispetto alle forme di sviluppo direzionale storicizzate nel cap.2 par. 2.1 e per supportare la costruzione dello scenario (vedi par. 5.1.2).

### 4.2.3. I Risultati

Ciò che emerge dall'analisi svolta è che all'interno del contesto europeo il paradigma rigenerativo coinvolge diverse scale di intervento ed è possibile leggere chiaramente una opposizione tra due culture del progetto: la prima, opera prevalentemente a scala urbana e può essere descritta come "conservativa", giacché tende a far perdurare la tradizionali caratteristiche tipologiche e processi realizzativi dell'ufficio, seppure all'interno di una strategia che mira a limitare il consumo di suolo. La seconda, che può essere definita come "non-conservativa", tende a non considerare necessariamente edifici per uffici ma converte strutture esistenti in servizi, siano essi spazi di collaborazione od infrastrutture per la telecomunicazione non limitando gli utilizzi ad i soli locatari.

Tuttavia, all'interno delle strategie conservative esistono degli elementi che le differenziano rispetto alle tradizionali aree direzionali che hanno caratterizzato lo sviluppo della città europea dopo il secondo dopoguerra. In primo luogo, esiste un rilevante fattore localizzativo: esse tendono maggiormente a localizzarsi in aree centrali contenendo l'incidenza delle superfici per uffici. Da un punto di vista morfologico si costituiscono molto più come *cluster* integrando parti del vicinato in cui si inseriscono, come nel caso del *London Bridge Quarter* (vedi Apparati I - SCHEDA .1U). Rispetto ad una fase precedente i nuovi distretti direzionali sono anche molto più diversificati da un punto di vista delle attività: si tende a favorire molto destinazioni di carattere commerciale e culturali con l'obiettivo di rendere vitali gli interventi e aperti ad una gamma molto più ampia di usi nell'intero arco della giornata. Tuttavia, una delle caratteristiche che maggiormente accomunano i progetti di carattere conservativo, è la tendenza a riconvertire aree ferroviarie dismesse. L'accessibilità sembra costituire un fattore di grande rilevanza e molti degli interventi sono caratterizzati da una forte regia pubblica nel processo di nuovo sviluppo delle aree: nel caso italiano il Progetto *Symbiosis* (vedi Apparati I - SCHEDA .4U) si inserisce nel quadro di una convenzione edilizia.

Ciò che però è riscontrabile è un elevato grado di non utilizzo; il *London Bridge Quarter* nel 2015 contava solamente un locatario disposto ad acquistare gli spazi per uffici. Questi interventi solitamente sono caratterizzati da imponenti investimenti finanziari, e spesso la loro proprietà è essa stessa di natura finanziaria. Per quanto riguarda gli interventi "non-conservativi", essi si costituiscono prevalentemente come servizi e dunque senza una vera e propria rispondenza ad una proprietà aziendale. Nel caso in cui si tratti di spazi fisici essi sono molto flessibili e le loro caratteristiche corrispondono ad esigenze istantanee: ad. es.: nel caso di *NDSM Werf* (vedi Apparati I - SCHEDA .2U) viene sperimentato un processo di autocostruzione degli spazi del lavoro per consentire una risposta maggiormente orientata agli usi e in contrasto con delle politiche di sviluppo della città in interventi di lunga programmazione che sono risultati fallimentari.

In altri casi il servizio non è costituito necessariamente da uno spazio fisico ma virtuale come nel caso di *Bristol Is Open* (vedi Apparati I - SCHEDA .3U). Le problematiche che

maggiormente accomunano interventi non-conservativi sono legati alla loro spontaneità e spesso scarsa rispondenza alle problematiche generali legate alla città e identificate dai piani regolatori. Le componenti informali di questi servizi spesso nascono da iniziative ed utilizzi locali non sempre coerenti con una conoscenza di più ampia scala e dimensione "politica" del territorio. Seppure essi rispondano con maggiore efficienza agli usi, operano secondo principi indifferenziati di accessibilità e libertà di utilizzo ma non esistono politiche per reintegrare questi interventi in una logica che possa ricondurli a generare dei reali benefici per i contesti in cui si inseriscono.



# Parte III

---

---

## Lo scenario

---

Le ipotesi di partenza della tesi hanno guardato alla pratica del lavoro digitale come una risorsa per rigenerare lo spazio urbano sostenendo che le competenze della progettazione urbana possano supportare strategicamente questo processo. Com'è stato osservato, esistono delle tendenze che dimostrano recentemente un forte disallineamento tra domanda e offerta nelle modalità di rigenerazione. L'analisi fin qui svolta suggerisce da un lato l'impossibilità di formulare linee guida, dall'altro l'opportunità di proporre una visione alternativa attraverso la metodologia dello "scenario". Sulla base di una polarizzazione delle tendenze socio-economiche e morfologiche dei casi presi in considerazione, vengono definiti quattro diversi scenari alternativi di cui viene scelto quello più promettente in quanto maggiormente in linea con le caratteristiche della domanda, ovvero "una città senza uffici". Esplorare questa particolare condizione non significa annullare la ragione di esistere dello spazio fisico e dei luoghi di lavoro, al contrario, implica comprendere modalità attraverso cui la tipologia dell'ufficio possa essere "ricombinata" a scala urbana promuovendo sia l'intensificazione degli usi sia una loro dimensione relazionale nel dominio dello spazio pubblico. Come lo scenario di "una città senza macchine" non implica rimanere fermi ma progettare una mobilità alternativa, così "una città senza uffici" può guardare da un lato alle modalità con cui i sistemi digitali alterino le pratiche urbane attraverso il *place-making* digitale, dall'altro può concepire non solo nuovi spazi ma anche servizi, infrastrutture digitali e per la mobilità. In questa condizione è necessario per il progetto confrontarsi non solo con edifici ma con "forme-attive". La visione generale che si propone è un'intensificazione orizzontale degli usi attraverso la connettività, in contrapposizione al tradizionale sviluppo verticale che separa la città in 'lavoro' e 'tempo libero'.

**5.**



## 5. LA COSTRUZIONE DELLO SCENARIO

Una delle principali evidenze che sono emerse da una comparazione tra domanda e offerta è certamente un disallineamento tra le “aspirazioni collettive” legate agli usi ed una spesso limitata capacità di saperle intercettare (vedi cap. 4). Allo stesso tempo, però diviene possibile evidenziare tendenze che rendono plausibile una ‘proposta futura’ ed ‘alternativa’ a quelle sin’ ora analizzate. In questo senso, occorre prefigurare delle condizioni che mettano in discussione, in maniera radicale, certezze su cui ancora oggi si fonda lo sviluppo urbano direzionale e che ri-organizzino il sistema di valori all’ interno di nuove relazioni. Si ricorre quindi all’ elaborazione di uno “scenario” con l’obiettivo di far convergere, in una visione comune<sup>62</sup>, soluzioni e processi che non hanno ancora avuto una storia condivisa. Per questa ragione, sarebbe inopportuno ricorrere a “linee guida”, giacché, per definizione, esse dovrebbero essere dedotte sulla base di soluzioni già esistenti; allo stesso modo, sarebbe poco efficace proporre visioni che si limitino a cambiamenti minimi all’interno di specifiche condizioni prefigurando delle vere e proprie “soluzioni di progetto”. Uno scenario, come verrà argomentato, ha senso solo dal momento in cui sia necessario concepire strategie in un’ ambientazione che metta radicalmente in crisi la consapevolezza corrente. L’ analisi delle esperienze recentemente realizzate, a conferma delle ipotesi di partenza, ha permesso di dimostrare la necessità e la possibilità di un pensiero che non guardi esclusivamente alla singola soluzione architettonica, come nel caso dell’ *electronic cottage* o del modello di “abitazione-ufficio” (vedi par. 1.4.1, 1.4.2 e 1.4.3) ma all’ intera complessità dello spazio urbano. Rispetto alla strategia del “lavoro remoto” (vedi par. 1.2) che, seppure renda spazialmente libero il singolo individuo, tuttavia lo isola, emerge dalle analisi condotte nel cap. 4 una “domanda” non ancora intercettata, di re-interpretazione dello spazio pubblico della città esistente. I casi studio analizzati nel cap. 4 permettono di definire una matrice le cui polarità corrispondono ai diversi approcci che possono essere presi.

### 5.1. Perché uno scenario?

L’impatto sulla città della transizione nell’organizzazione del lavoro presa in considerazione è un fenomeno incompleto, non determinabile e complesso. Le problematiche analizzate sono per loro costituzione composte da una molteplicità non riducibile di fattori<sup>63</sup>, ciò significa che è opportuno presentare delle ‘proposte’ in una modalità adatta alle caratteristiche del problema. Uno “scenario” costituisce quindi il supporto adeguato poichè:

- è uno strumento di studio per **fenomeni complessi e non determinabili** come quello illustrato.
- è indirizzato a studiare in maniera non deterministica il futuro (non il passato od il presente) e **supporta in questo opportunamente un progetto strategico**.
- non è né una visione immaginaria, né un’ utopia e né un manifesto, ma è basato su delle **possibilità concrete** che contribuiscono a costituire le **condizioni per la sua attuazione**. L’analisi dei casi studio ha dimostrato l’esistenza di determinate tendenze che rendono plausibile lo scenario che verrà descritto. Lo stesso

62 In uno “scenario” la “visione” dovrebbe essere il più possibile condivisa e non il risultato arbitrario di chi la propone. Il senso dell’analisi tramite LBS è quello di fornire degli elementi per descrivere quella che è stata definita come una “proiezione collettiva” - di una moltitudine di individui - sugli usi dei luoghi di lavoro.

63 La complessità, come è stato evidenziato nell’intera discussione, è derivata sia dal numero di attori sia dall’intersezione di dinamiche socio-economiche che impediscono di definire soluzioni alternative univoche e certe.

scenario argomenterà quelli che sono gli attori e i processi per permetterne l'attuazione.

- mira a costruire **una o più narrative** e rappresenta il fenomeno per i suoi **elementi e dinamiche**.

Gli scenari sono narrative che illustrano visioni di futuro possibile o aspetti di esso, non costituendo 'previsioni', ma 'simulazioni'; essi vengono utilizzati sia come metodo di esplorazione o strumenti per il processo decisionale - soprattutto per evidenziare le discontinuità dal presente - sia per rivelare le possibili scelte e conseguenze.

Costruire uno scenario significa generare una visione d'insieme di qualcosa di complesso e articolato, che non può essere univocamente determinato - al contrario delle "linee guida"; è infatti un insieme di possibili condizioni, o trasformazioni, che colpisce il dominio in esame. Inoltre, deve dimostrare una motivazione chiara - espressa in questo caso dai suoi obiettivi - e praticità: le azioni concrete che devono essere prese al fine di favorire la sua realizzazione. Uno scenario orientato al progetto o *design oriented scenario* è un modo per esplorare sistematicamente un panorama di possibilità, costituendo "materiale di conversazione" su cui orientare le decisioni di progetto.

## 5.2. Le logiche di polarizzazione

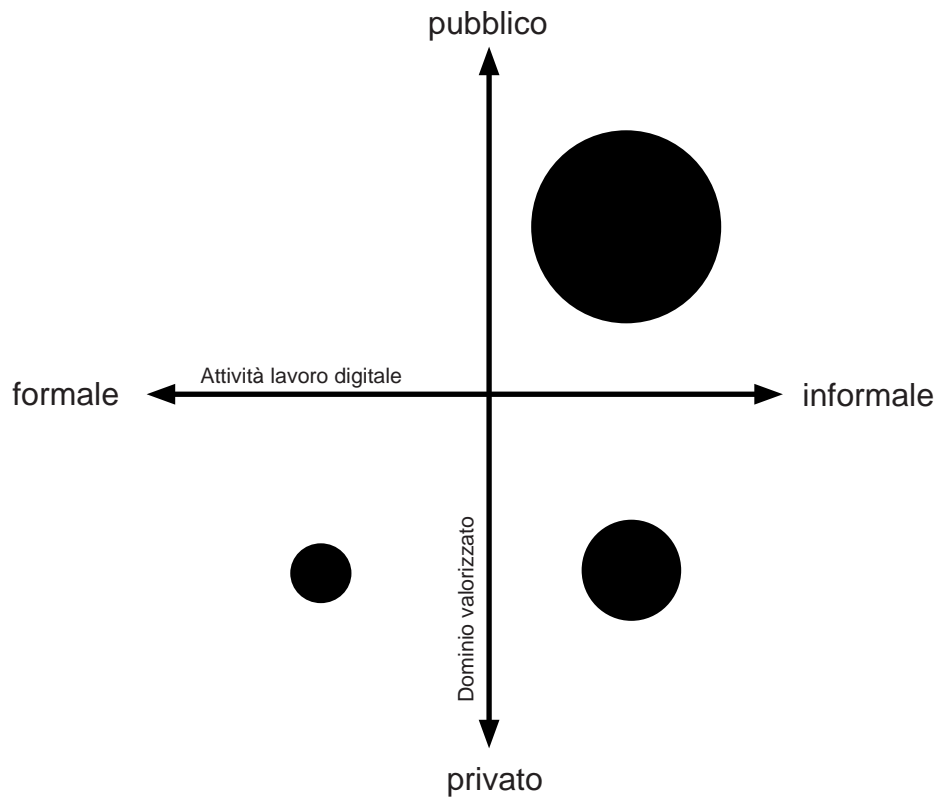
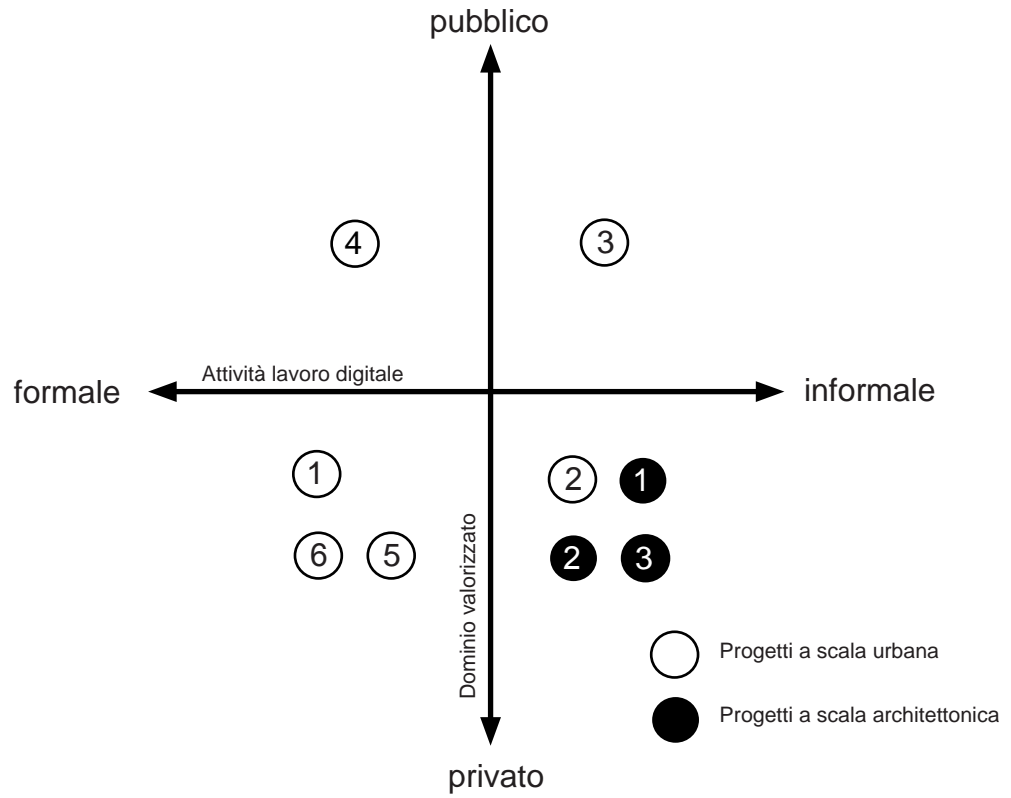
**I casi studio presi in considerazione non costituiscono quindi delle soluzioni compiute per rigenerare la città attraverso la pratica del lavoro digitale.** A partire da essi, è possibile però definire delle logiche tendenziali su cui costruire uno scenario alternativo al direzionale basato su uffici e alle altre forme oggi dominanti (vedi Fig. 5.1). In particolare, a partire dall'offerta analizzata nel par. 4.2, vengono derivati due assi che polarizzano quattro diversi approcci che possono essere presi in considerazione per supportare lo svolgimento di attività lavorative. La suddivisione è stata condotta sulla base delle seguenti logiche:

- il **primo asse pubblico-privato** identifica le caratteristiche della proprietà e degli usi dell'intervento. In particolare, si fa riferimento al tipo di dominio che la soluzione urbana supporta e valorizza: nel caso di una piazza, ovviamente, verrà inteso come 'pubblico' mentre nel caso di un centro direzionale basato su uffici si considera come 'privato'. In effetti, è opportuno riconoscere che la maggior parte dei casi studio, in quanto progetti urbani, sono composti allo stesso modo da entrambe le dimensioni. Vengono per questa ragione considerate le incidenze che i rispettivi domini hanno in relazione agli obiettivi della singola strategia: ad esempio, un distretto direzionale fa degli uffici, e dunque della dimensione 'privata' il suo nucleo principale di sviluppo per supportare attività lavorative. Al contrario, un' infrastruttura telematica per un luogo pubblico, come ad esempio un sistema di connettività pubblica *Wi-Fi*, supporta lo svolgimento di attività lavorative nella loro dimensione prettamente 'pubblica'.
- il **secondo asse formale-informale** rappresenta le caratteristiche delle relazioni tra le attività lavorative digitali che l'intervento maggiormente supporta. Ad una maggiore apertura del sistema relazionale agli incontri imprevisti e instabili nel tempo - incontri occasionali, casuali, non prevedibili, non strutturati in una organizzazione dai legami rigidi, come ad esempio un' azienda - corrisponde la definizione di "informale". Al contrario, un'organizzazione delle attività in un

sistema molto strutturato in gerarchie, dove gli incontri avvengono in base a schemi e tempistiche precise identifica una dimensione “formale” delle relazioni che hanno luogo.

Ciò che emerge è una matrice composta da **quattro quadranti** corrispondenti a **quattro scenari** (vedi Fig. 5.3). Il primo rappresenta la “situazione di partenza” rispetto alla quale si identificano delle alternative:

- il **quadrante n. 1** rappresenta la corrente situazione di partenza - lo scenario del direzionale aziendale basato su uffici costituisce la logica rispetto a cui si intende proporre alternative definite negli altri tre quadranti. La tipologia architettonica predominante è l'ufficio all'interno del quale si svolgono routine aziendali tradizionalmente intese. A scala urbana il direzionale integra numerose altre funzioni di servizio secondarie, ma esso è prevalentemente definito da attività manageriali, imprenditoriali e finanziarie che acquistano o affittano proprietà immobiliari e che costituiscono la principale fonte di reddito e rivitalizzazione economica delle aree. Da un punto di vista strategico è fortemente orientato a coprire gli elevati costi di realizzazione di investimenti immobiliari privati su grande scala. I casi da cui questo scenario è derivato sono: 1U, 6U, 5U (vedi Apparati II).
- Il **quadrante n. 2** rappresenta una variazione orientata a incentivare la localizzazione e creazione di nuove imprese della conoscenza. Viene appunto definito “distretto per l'incubazione d'impresa” perché attraverso la prossimità di attività imprenditoriali si incentiva lo scambio di conoscenze e l'innovazione. Rispetto allo *scenario n.1* le attività sono più informali e meno strutturate su basi aziendali consolidate ed è maggiormente caratterizzato da spazi per la cultura, intrattenimento e socializzazione. Sia il processo di realizzazione che le attività si svolgono molto più a contatto con la realtà delle comunità locali. Inoltre vengono realizzati in più fasi nel tempo. Gli attori che contribuiscono alla realizzazione sono soprattutto privati anche se in organizzazioni di dimensioni inferiori rispetto allo *scenario 1*. I casi da cui questo scenario è derivato sono: 2U, 1A, 2A, 3A (vedi Apparati II).
- Il **quadrante n. 3** si sviluppa con una forte mediazione di politiche pubbliche che orientano la realizzazione del progetto attraverso convenzioni per garantire una maggiore quantità di servizi pubblici e il contenimento dei prezzi di vendita dei locali favorendo la localizzazione di nuove imprese anche di dimensioni inferiori. Questa condizione, molto di più rispetto allo *scenario 1*, vede valorizzare una dimensione pubblica dell'intervento, tuttavia mantenendo le condizioni formali delle organizzazioni che sono destinate ad insediarsi, contrariamente alle caratteristiche dello *scenario 2*. I casi da cui questo scenario è derivato sono: 4U (vedi Apparati II).
- Il **quadrante n. 4** rappresenta una condizione urbana che anziché incentrarsi principalmente su edifici mira a rispondere alle esigenze di accentramento del lavoro digitale attraverso lo spazio pubblico, sia attraverso sue attrezzature, sia infrastrutture. Il lavoro digitale è nella sua condizione di massima informalità infatti usa gli spazi esistenti in maniera provvisoria, per questa ragione spesso



**Fig. 5.1** Logiche di polarizzazione delle recenti esperienze realizzate di rigenerazione urbana

**Fig. 5.2** Logiche di polarizzazione degli usi informali dello spazio del lavoro digitale analizzati nelle città di Amsterdam, Londra e Parigi

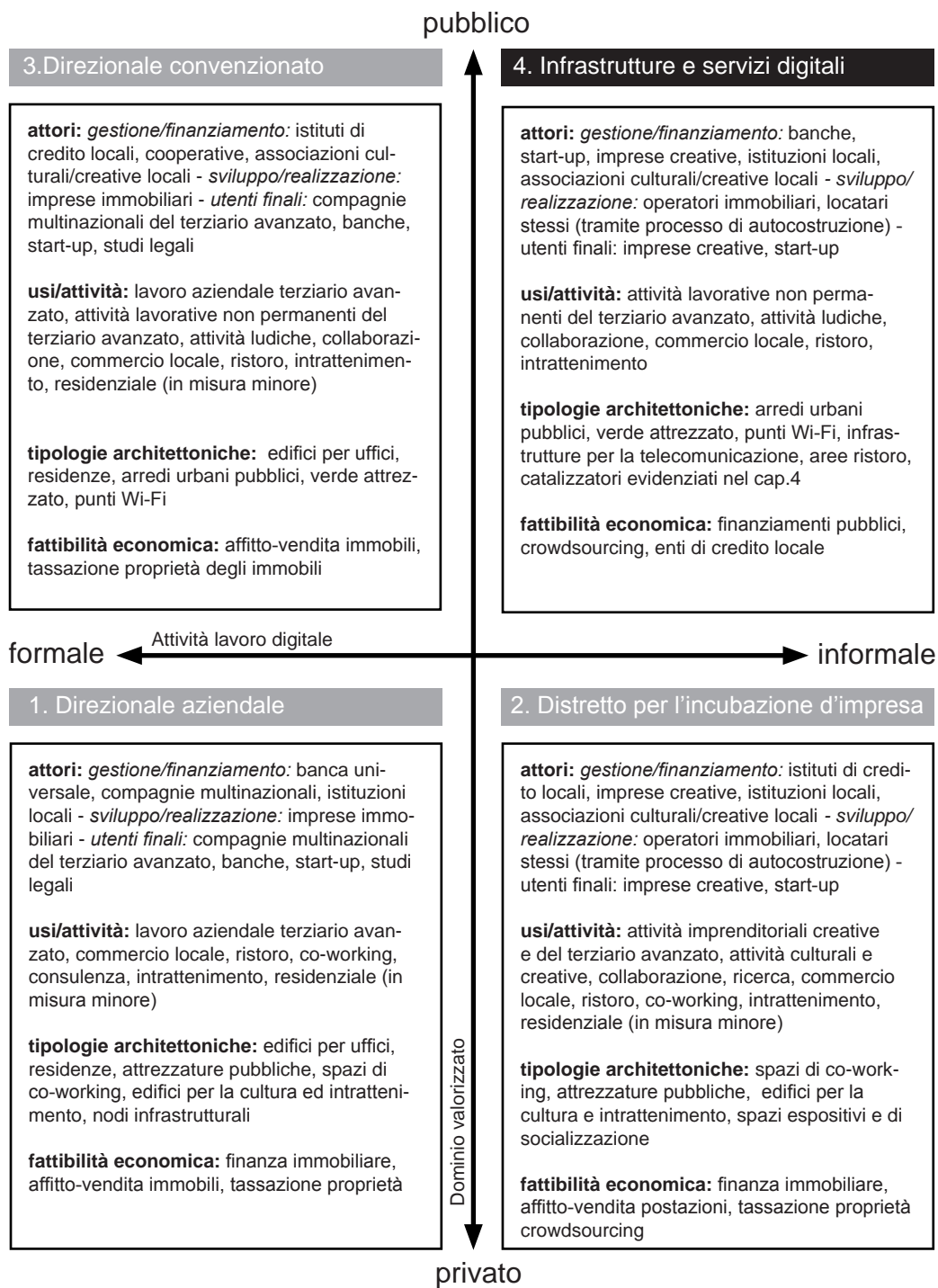


Fig. 5.3 Scenari derivati sulla base delle logiche di polarizzazione

si ricorre a termini come *creative halo* o *work cloud*<sup>64</sup>. In questa particolare condizione è impossibile determinare un pattern spaziale che corrisponda ad una specifica organizzazione lavorativa giacché le attività sono casuali ed utilizzano liberamente lo spazio esistente. I casi da cui questo scenario è derivato sono: 3U (vedi Apparati II).

Seguendo la medesima logica di polarizzazione è stato possibile classificare anche gli spazi identificati in base alle densità d'uso nell'analisi tramite LBS (vedi par. 4.1) (vedi Fig. 5.1). Ciò che emerge da una comparazione è una grande concentrazione di spazi nel quadrante n. 4, al contrario i casi analizzati ricadono più frequentemente nei quadranti n. 1 e n. 2. La comparazione dei due grafici (vedi Fig.5.1; 5.2) evidenzia che esiste una larga parte delle attività lavorative a cui non corrisponde una risposta nel quadrante n. 4. Per questa ragione lo scenario n. 4 viene scelto come maggiormente promettente e significativo per lo sviluppo di una soluzione.

### 5.3. L'architettura dello scenario

E. Manzini parla di “scenari orientati al progetto” quando si “hanno degli insiemi di visioni motivate e strutturate che mirano a catalizzare l'energia di diversi attori coinvolti nel processo con l'obiettivo di generare una visione comune tale che possano convergere nella stessa direzione. Consistono in tre componenti fondamentali: una *visione*, una *motivazione*, ed una *strategia*.” (Manzini and Coad 2015).

A partire dallo scenario di rigenerazione urbana selezionato, viene sviluppata e argomentata la proposta per una “città senza uffici”. Contrariamente a descrivere il destino dello sviluppo urbano direzionale<sup>65</sup> **si intende considerare una proposta per guardare complessivamente alla condizione distribuita del lavoro digitale come una risorsa per rigenerare lo spazio urbano**. Non si tratta esclusivamente di voler superare la tipologia dell'ufficio e dei sistemi direzionali, ma di rappresentare delle possibili alternative nelle modalità tramite cui si accentrano le attività del terziario avanzato.

#### 5.3.1. Visione: una città senza uffici

Per “visione” si fa riferimento alla componente più specifica dello scenario e risponde alla domanda “come sarebbe il mondo se...?” e lo fa attraverso una narrativa in grado di raccontare, in maniera consistente, cosa accadrebbe se una serie di eventi si verificassero. Nel caso specifico si intende esplorare cosa potrebbe verificarsi se la corrente condizione del lavoro digitale potesse essere utilizzata per rigenerare lo spazio esistente della città.

L'organizzazione digitale del lavoro sta quindi producendo una progressiva riduzione delle necessità dello spazio per uffici nelle città distribuendone, in maniera informale, le attività in altri luoghi dello spazio urbano: come sarà la città con l'incrementare di questo processo? Nel futuro la città e le competenze del progetto urbano dovranno trovare delle soluzioni interne al suo stesso sistema che non disperdano le attività in periferia - come nel caso dell' *electronic cottage* - ma che al contrario favoriscano dinamiche di rigenera-

<sup>64</sup> Anche nel cap. 1 si fa riferimento alla “nuvola” come immagine per rappresentare la multilocalità del lavoro digitale. Il termine *creative halo* viene utilizzato oggi in molti *report* per identificare la capacità dell'imprenditorialità delle *start-up* creative di apportare notevoli benefici al mercato immobiliare in cui si localizza. Si fa riferimento a studi già considerati nel par. 2.2.2 (Frank 2014)

<sup>65</sup> Non si intende sostenere che nel futuro non esisteranno più gli uffici ma che, alla luce delle considerazioni svolte è necessario un pensiero - e una pratica operativa - che guardi al lavoro digitale nelle sue implicazioni sullo spazio urbano.

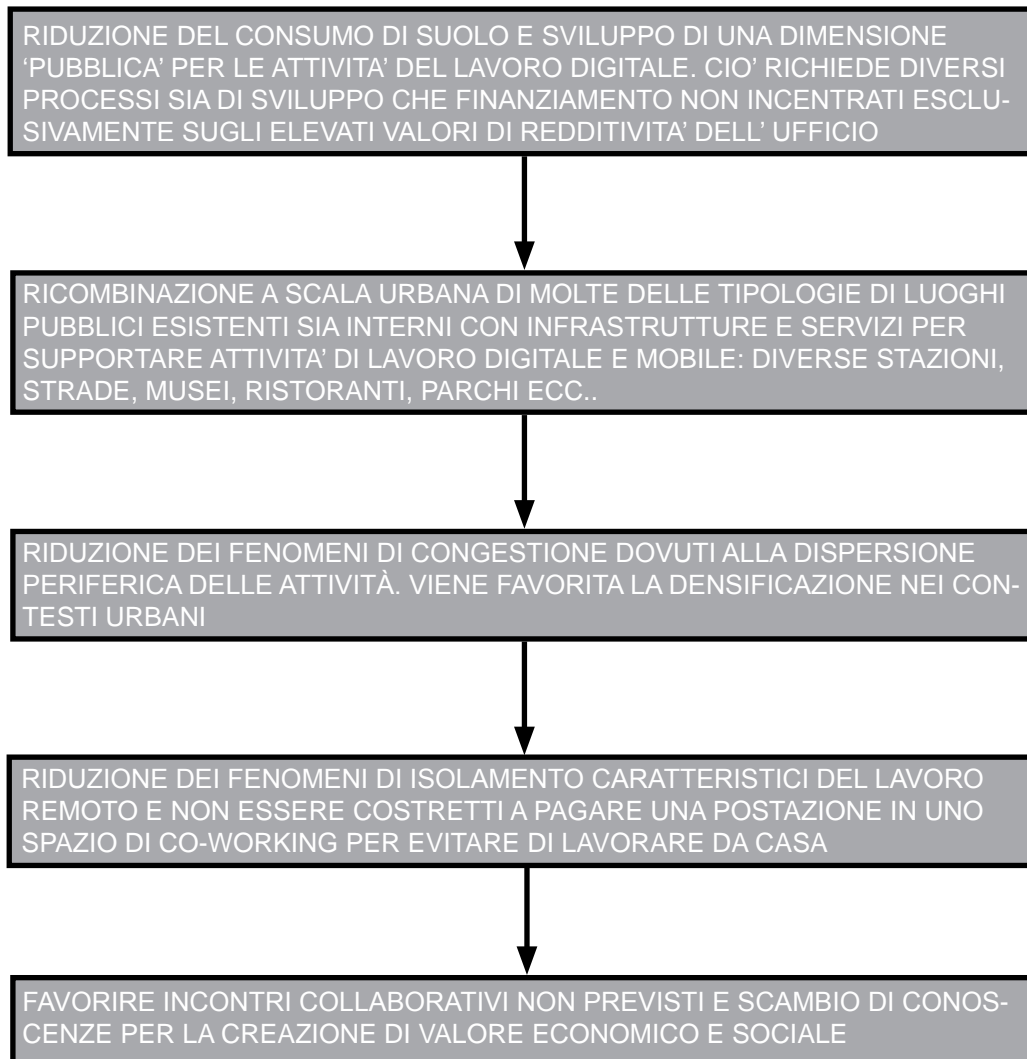


Fig. 5.4 Implicazioni strategiche della proposta dello scenario scelto

zione urbana (vedi Fig. 5.4).

**Cosa accadrebbe se la dimensione “informale e pubblica”<sup>66</sup> del lavoro digitale - che ha luogo al di fuori dell’ ambiente privato dell’ ufficio o spazio di *co-working* - e le sue esigenze di accentrimento potessero diventare uno strumento per strategie di rivitalizzazione sociale, economica e produttiva della città esistente?**

Si propone quindi una visione nominata “città senza uffici”. Le ragioni di questo titolo derivano dalla necessità di identificare una condizione che si discosti in maniera evidente dalla consapevolezza corrente<sup>67</sup>. Con l’obiettivo di giustificare questa visione si intende fare riferimento allo scenario, ormai consolidato e in alcuni casi attuato, della “città senza macchine”<sup>68</sup>; è evidente che nell’immediato per numerosi contesti quest’ultima possa risultare una soluzione non praticabile, ma ha permesso di focalizzare l’attenzione su modalità alternative per muoversi all’interno della città come, ad esempio, la bicicletta.

Concepire quindi una “città senza macchine” non significa sostenere che nel futuro le macchine siano destinate a scomparire, al contrario, significa mettere in discussione che la mobilità carrabile sia l’unica soluzione possibile per spostarsi in città. Seppure ad oggi siano ancora molto pochi i casi completamente realizzati di una “città senza macchine”, tuttavia questa visione ha ispirato l’applicazione di misure che vengono largamente adottate nella maggiorparte delle città che ambiscono ad essere sostenibili nel prossimo futuro. Le implicazioni strategiche più note sono la valorizzazione dei trasporti pubblici, gli investimenti in infrastrutture per la mobilità ciclabile, incentivazioni di servizi come il *car sharing* e la tassazione sulla proprietà di automobili private.

Allo stesso modo, la visione di una “città senza uffici” porta a ragionare su soluzioni che valorizzino gli aspetti relazionali esterni all’ufficio delle attività lavorative, in modo che l’intero tessuto sociale e economico della città ne possa beneficiare.

### 5.3.2. Motivazione

La “motivazione” giustifica la necessità di generare uno scenario e risponde alla domanda “perchè questo scenario è significativo?”. Le premesse delineate nella parte I della tesi hanno reso evidente una discontinuità costituita dal fenomeno del lavoro digitale ed è stato argomentato che le esigenze di accentrimento del lavoro della conoscenza necessitano soluzioni alternative al direzionale tradizionalmente inteso (vedi Fig. 5.4).

L’intero sviluppo della tesi ha messo in evidenza non solo necessità meramente legate allo spazio ma anche l’impatto sulla dimensione economica dello sviluppo urbano basato su uffici in termini di costi e consumo di suolo. Se ormai oggi esiste un ampio consenso e sensibilizzazione su quanto sia importante ambire ad essere “una città senza macchine”- in primo luogo per l’inquinamento e il risparmio energetico -, non è ancora del tutto evidente quanto invece lo sia “una città senza uffici”. Le principali ragioni per cui giustificare la visione proposta sono formulate su **due livelli**:

- **spaziale-morfologico**: la necessità di limitare il progressivo disallineamento

<sup>66</sup> Questa condizione corrisponde a quella identificata all’interno della polarizzazione degli scenari al quadrante n. 4.

<sup>67</sup> Questo aspetto è in coerenza rispetto alle caratteristiche che maggiormente giustificano la formulazione di uno scenario nel par. 5.1

<sup>68</sup> J. H. Crawford dà una definizione teorica e pratica di come rendere una città libera dalle macchine utilizzando il termine “car free city” nei suoi testi *Carfree City* (Crawford 2002) e *Carfree Design Manual* (Crawford 2009)



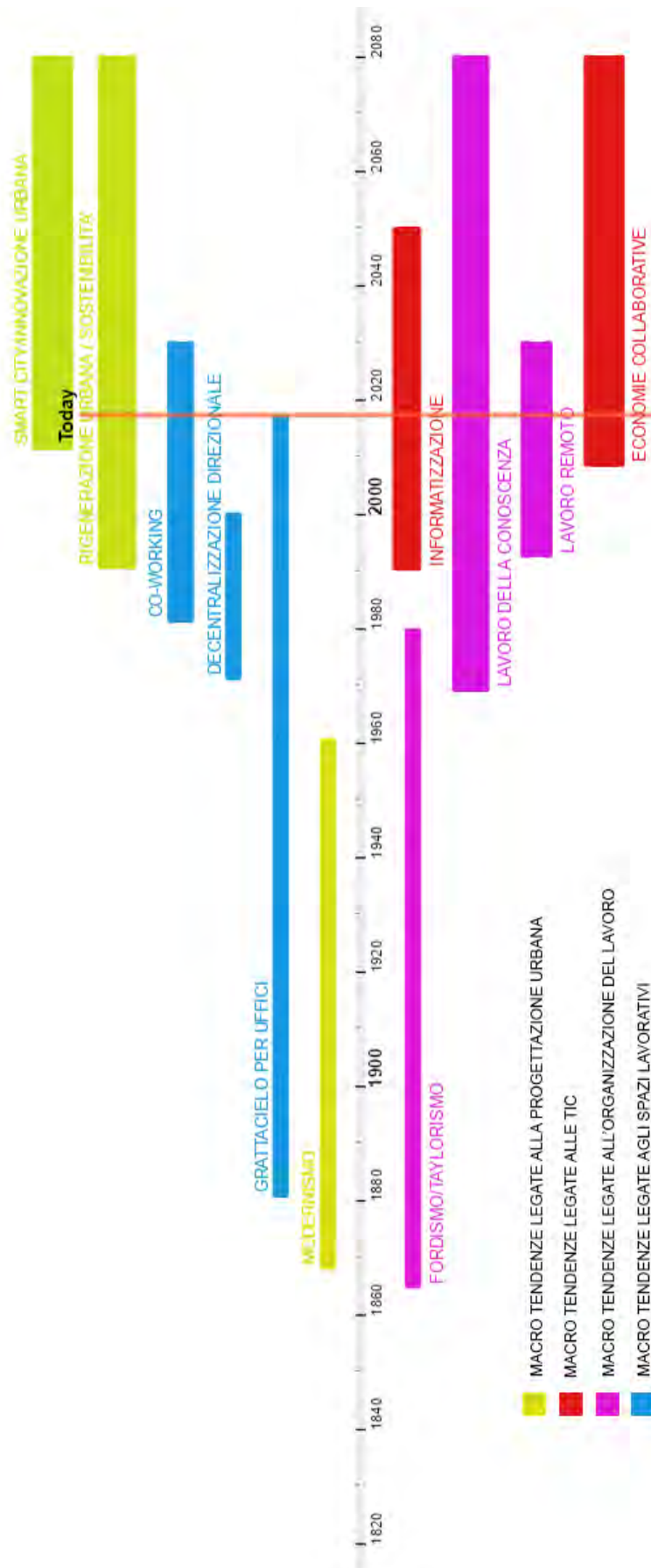


Fig. 5.5 Lista delle principali macro tendenze che influenzano le correnti condizioni urbane: la lunghezza identifica la stabilità nel tempo, lo spesso la rilevanza per lo scenario.

tra spazi e usi; conseguentemente contenendo il consumo di suolo e di risorse necessarie alla realizzazione di interventi particolarmente onerosi da un punto di vista economico ed energetico come i distretti direzionali.

- **socio-economico**: promuovere forme di collaborazione locale e disincentivare la dispersione periferica e isolamento delle attività legate al terziario avanzato nella dimensione privata dell'abitazione; si propone infatti di fornire alternative economicamente accessibili per l'utilizzo di spazi pubblici per lavorare.

Altre tipologie architettoniche, come ad esempio quelle residenziali, si mantengono, seppure nei relativi cambiamenti, come soluzioni ancora valide in molte delle loro caratteristiche fondamentali poiché strettamente connesse ad esigenze materiali, come dormire e mangiare. Al contrario, la “conoscenza” (vedi cap.1) viene profondamente modificata dal processo di digitalizzazione nelle sue implicazioni spaziali, seppur non eliminandole.

Riprendendo l'intero percorso della tesi è possibile riassumere le diverse tendenze che influenzano il contesto esistente motivando così la necessità di formulare la visione di una “città senza uffici”. Uno scenario acquista senso dal momento in cui è possibile dimostrare l'esistenza di forze che mettono profondamente in discussione condizioni e pratiche consolidate. Queste ultime sono state classificate, qualora sufficientemente invariabili nel tempo, così da essere significative per rendere plausibile lo scenario proposto. In particolare le suddette tendenze vengono rappresentate evidenziando:

- **la durata attesa** ovvero quanto ci si aspetta che si mantenga stabile nel tempo. Ciò viene rappresentato dalla lunghezza della linea.
- **la rilevanza** per l'obiettivo dello scenario, rappresentato attraverso lo spessore delle linee.

Ogni singola linea identifica una sequenza temporale (vedi Fig. 5.5).

### 5.3.3. Strategia

La “strategia” è la componente che aggiunge maggiore consistenza alla visione e risponde alla domanda “come lo si può far accadere?”. Ogni scenario è caratterizzato da diverse strategie ovvero le diversi processi tramite cui si possono implementare determinate soluzioni.

Ciò che è opportuno evidenziare è che **“una città senza uffici” non implica una città senza luoghi di lavoro**, allo stesso modo in cui una “città senza macchine” non implichi rimanere fermi. L'aspetto centrale nella proposta e nell'intera analisi svolta sui casi studio è incentrata sul paradigma della rigenerazione urbana: rimane implicito che “una città senza uffici” debba opportunamente organizzare strumenti adatti per raggiungere questo obiettivo.



6.

## 6. LA CITTA' SENZA UFFICI

Com'è possibile concepire, in una condizione di intensificazione del lavoro digitale, una "città senza uffici"? Lo scenario dell' *electronic cottage* (vedi par. 1.4.1) e le "tendenze dislocative" del direzionale (vedi par. 2.1.5) hanno proposto la localizzazione di ambienti privati - siano essi uffici o abitazioni per la produzione - verso un' evasione dai centri urbani, ormai visti come congestionati e resi insignificanti dalla nuova accessibilità informatica, proponendo invece un "ufficio senza città".

Uno dei principali risultati del ragionamento fin qui condotto è che iniziare a concepire un' alternativa all'edificio per uffici è qualcosa di sensato e possibile per la sostenibilità del futuro sviluppo urbano.

Alla luce delle considerazioni svolte in merito alla capacità della città di costituire oggi una vera e propria "piattaforma" (vedi par. 2.2.1) per il lavoro anche all'interno dello stesso processo di digitalizzazione, anziché proporre una variazione morfologica indirizzata esclusivamente alla riduzione del consumo di suolo, è centrale, in particolare per il contesto europeo, focalizzarsi su come supportare le esigenze di accentrimento del lavoro digitale attraverso servizi - e non solo spazi - in grado di rigenerare la città esistente.

Più che meri fattori localizzativi, le implicazioni strategiche più rilevanti per questo scenario sono, relativamente alle competenze della progettazione urbana, da un lato la "ricombinazione"<sup>69</sup> dei diversi domini che caratterizzano i luoghi di lavoro all'interno di una dimensione 'pubblica' alterata dall'utilizzo dei media collaborativi, dall'altro, è necessario interrogarsi su quali possano essere gli attori - umani e non - in grado di costituire un'alternativa alle forze che ancora oggi conservano le logiche di sviluppo direzionale - in gran parte testimoniato dall'offerta analizzata nei casi studio (vedi par. 4.2). In questo senso vengono identificate le reti di telecomunicazione, le piattaforme per "sistemi operativi urbani" ipotizzando un servizio di "collaborazione locale pubblica" alternativo alla gestione privata di internet. "Una città senza uffici" pone inoltre una inevitabile esigenza di confrontarsi con il riuso di un patrimonio edilizio che rimarrebbe abbandonato, favorendo la varietà e flessibilità degli usi e delle scale. Un potenziamento della connettività inoltre risulta necessario, nello scenario ipotizzato, come risposta all'intensificazione e densificazione delle dinamiche di accentrimento del lavoro digitale. Vengono infine delineati gli ambienti che supportando operazioni materiali - come dormire, mangiare ecc.. - che possono assorbire opportunamente le attività in alternativa all'ufficio.

Infatti, l'analisi tramite LBS ha dimostrato anche che "una città senza uffici" non implica "una città senza luoghi di lavoro" come testimonia l'esistenza di "catalizzatori" per il lavoro digitale nello spazio pubblico (vedi par. 4.1.4). Il nucleo di questo scenario risiede dunque nella sua capacità di combinare il "paradigma rigenerativo" della città europea con la progressiva perdita di senso delle grandi concentrazioni di edifici per il terziario avanzato a causa della digitalizzazione. Ciò che si intende evidenziare, attraverso una necessaria estremizzazione, è che il progetto urbano per poter costituire una risposta alle dinamiche descritte dal fenomeno non può né abbandonare completamente la concezione dello spazio materiale né ignorare delle fondamentali componenti relazionali. Una mappatura della "città invisibile" del lavoro ha rivelato infatti che lo spazio della rete, spesso genericamente definito "immateriale", si conformi in base ad una sua "meta-mor-

69 Per "ricombinazione" W. Mitchell fa riferimento nel suo scritto *The City of Bits. Space Place and the Infobahn*, al processo tramite cui, grazie alla digitalizzazione, lo spazio urbano e architettonico non scompaiono, ma, appunto, vengono frammentati e "ricombinati" con altri spazi (Mitchell 1996). Ciò che viene messo in questione non è quindi la dimensione materiale della città in sé ma l'esigenza di un' intera e standardizzata tipologia architettonica, giacché, ad esempio un'università si troverà non solo a supportare usi legati allo studio e ricerca, ma anche abitazione, lavoro, commercio ecc..

fologia” (per una definizione vedi par. 4.1.1) che può essere compresa, rappresentata ed è in grado di avere un’agenzia sulle pratiche urbane. In questo senso, la risposta al fenomeno della digitalizzazione è dunque la ricombinazione della forma della città in relazione agli usi alterati dai media digitali attraverso la progettazione di “interfacce urbane”.

## 6.1. *Place-making* digitale e i luoghi di lavoro: il progetto di “interfacce urbane”

Il termine “interfaccia” fa riferimento, come sostiene A. R. Galloway, ad una “zona di interazione che media diverse realtà” (Galloway 2013b); questa capacità diviene centrale in una condizione in cui le pratiche sociali sono mediate sempre di più da dispositivi digitali, come nel fenomeno fino a qui analizzato. Rispetto alla città, come M. Castells ha sottolineato, il processo di informatizzazione non annienterà lo spazio urbano di dominio pubblico: la città ha sempre operato come “interfaccia” adattando identità individuali a quelle collettive (Castells 2009). Ciò che invece è rilevante per la prospettiva della progettazione urbana è il modo in cui il processo di adattamento stesso diviene mediato e distorto: le TIC e le tecnologie mobili non costituiscono un ambiente neutro per l’esperienza urbana, ma svolgono un ruolo attivo nei modi in cui le pratiche urbane avvengono (Zwijnenberg e Zijlmans 2014).

Thomas A. Horan nel suo libro *Digital Places. Building our City of Bits* espande il concetto W. Mitchell di “architettura ricombinante”<sup>70</sup> e la pratica della “progettazione ricombinante” alla dimensione del “*place-making* digitale”. Le TIC, in questo approccio, “agiscono sullo spazio urbano dove gli ambienti, le comunità e le città vengono costantemente reinventate in base ad un complesso intreccio di economia, cultura, tecnologia, e circostanze”. Ciò che è stato sottolineato è che “l’integrazione della tecnologia nei nostri luoghi giorno per giorno non dovrebbe essere lasciata esclusivamente nelle mani degli ingegneri delle reti, ma richiede l’informato ed attivo intervento di numerosi soggetti: utenti, progettisti e tecnologi. Una profonda comprensione del contenuto, il contesto e valori incorporati nelle attuali comunità fisiche e sociali devono guidare ogni decisione di progettazione” (Horan 2000).

In questo senso il “*place-making* digitale” sposta l’obiettivo dalla progettazione di ‘edifici’ a ‘luoghi’ e la comunicazione collaborativa restituisce al lavoro il ruolo di una ‘pratica urbana’, dunque non solo relativa all’ufficio o agli ambienti di *co-working*. La questione delle configurazioni architettoniche (ad es.: se “*open space*”, “*burolandschaft*”, o “*activity-based work settings*” siano soluzioni adeguate o meno) deve essere integrata con una visione urbana complessiva per il lavoro digitale come “processo adattivo”.

Oggi, come sostiene A. R. Galloway, “i nuovi media mettono in primo piano le interfacce evocando schermi di computer, chioschi ATM, tastiere dei telefoni, e così via”. Ciò implica anche un modo diverso per valutare le loro qualità - “*user-friendly*” o “non *user-friendly*”, “intuitive” o “non intuitive” - e per estensione può suggerire un nuovo modo di considerare gli obiettivi della progettazione a scala urbana nello scenario di una “città senza uffici”. Inoltre l’“interfaccia” non è qualcosa che appare come oggetto finito, ma è un passaggio che si apre e permette un trasferimento verso qualche “altro luogo”; è il momento in cui un materiale significativo è inteso come distinto da un altro. In altre parole, l’interfaccia non è una cosa, l’interfaccia è sempre “un effetto”. “Si tratta sempre di un processo o di una traduzione” (Galloway 2013). Seppure, come osservano molte

<sup>70</sup> Per “architettura ricombinante” si fa riferimento al processo di “ricombinazione”, definito da W. Mitchell in relazione alle tipologie architettoniche (Mitchell 1996).

ricerche, l'architettura e la città siano sempre state definibili come "interfacce"<sup>71</sup>, è molto meno scontato, per le competenze della progettazione urbana, guardare operativamente a questo aspetto relativamente al lavoro digitale.

Il *place-making* digitale legato ai luoghi di lavoro non è individuabile in un oggetto specifico, ma è il processo di adattamento in sé che combina un paradigma collaborativo delle economie di rete e le pratiche mediate di lavoro della conoscenza dove dell'ambiente urbano locale diviene una esternalità positiva. Il risultato inevitabile di questo processo è una reinterpretazione - o una "traduzione" - della città attraverso pratiche. Come osserva McLuhan, è proprio la particolare struttura comunicativa di ogni medium che lo rende non neutrale, perché essa condiziona i comportamenti dei suoi utenti<sup>72</sup> e in questo caso della "domanda". Le visioni che hanno guardato ad una "smaterializzazione della città" del lavoro non hanno considerato le differenze strutturali dei sistemi di comunicazione digitali odierni, mobili e interattivi, rispetto ai media tradizionali.

Le città si stanno progressivamente confrontando con la necessità di controllare, non più esclusivamente il movimento dei flussi di lavoro attraverso la geometria dello spazio, ma la capacità di generare "relazioni" e dunque progettare le "infrastrutture non materiali" in grado di supportare determinate azioni sul territorio. Come osserva B. Latour, le azioni non vengono esclusivamente determinate da individui ma esistono "attori non umani" in grado di orientarne i desideri (Latour 2005). Lo studio alla base della teoria *actor-network* consiste fondamentalmente nel comprendere le componenti dei suoi attori: le infrastrutture, a cui ci si riferisce in questa sede, possono essere considerate come tali e non delle componenti neutrali<sup>73</sup>. Per chi si occupa di progetto urbano esiste dunque una necessità di concepire non solo le configurazioni dello spazio e degli oggetti al suo interno ma anche le modalità attraverso cui essi agiscono, ovvero cosa l'oggetto preso in considerazione implica sia in termini materiali che immateriali. La concezione della città ne supporta le esigenze relazionali disegnando "forme-attive" e progettando lo spettro degli strumenti attraverso cui un'organizzazione lavorativa può agire.

Gli "attori non umani" che possono contribuire a dinamiche di *place-making* digitale nella condizione di una "città senza uffici" sono identificati, sulla base delle analisi fin qui svolte, da un punto di vista 'materiale' nelle reti di telecomunicazione, da un punto di vista 'non materiale' nella possibilità di supportare, in quanto "sistemi operativi urbani" (vedi Apparati II - SCHEDE .3U), dinamiche collaborative "locali"; in questo senso, si propone una politica *open source* per l'amministrazione pubblica ed utilizzo dei dati necessari ad un servizio di "collaborazione locale pubblica" alternativo ad una gestione privata di internet.

### 6.1.1. Strategie di connettività e collaborazione locale pubblica

La connettività informatica costituisce uno dei suddetti "strumenti" o "attori non umani" che possono contribuire allo sviluppo strategico dell'odierna economia dei servizi avanzati. Nell'ottica di argomentare uno scenario per "una città senza uffici" ciò rappresenta

<sup>71</sup> Si fa riferimento a *The City as Interface. How New Media Are Changing the City* di M. D. Waal (De Waal 2015).

<sup>72</sup> Ci sono alcuni media - oggi considerati come tradizionali - che secondo McLuhan assolvono soprattutto la funzione di "rassicurare" come ad esempio la televisione (McLuhan 1967).

<sup>73</sup> B. Latour disambigua l'utilizzo del termine *network* nella teoria *actor-network* rispetto ad altri usi, come nel caso dei *computer network* o *network infrastrutturali*. Questi ultimi vengono definiti come "strategicamente organizzati" al contrario di quelli considerati negli studi di Latour. Allo stesso modo, esiste anche una profonda differenza rispetto agli studi condotti sui *social networks* che considerano le relazioni tra individui umani. La teoria *actor-network*, marginalmente citata in questa sede poiché principalmente orientata a comprendere "dinamiche sociali", permette tuttavia di giustificare il ruolo di "attori non umani" - come infrastrutture digitali o materiali - all'interno di dinamiche relazionali (Latour 1996). In questo senso giustifica le competenze del progetto urbano per il *place-making* digitale rispetto al fenomeno descritto.

una componente importante per formulare delle soluzioni, ma è opportuno considerarla all'interno di una logica più ampia della mera efficienza ingegneristica considerando il *place-making* digitale.

Per quanto riguarda le infrastrutture materiali, la gestione delle reti ha dunque un effetto sulle dinamiche legate ai luoghi; politiche amministrative, come nel caso di *Bristol Is Open* (vedi Apparati II - SCHEDA .3U), possono essere dirette a fornire un sistema di connettività locale ad elevata efficienza che incentivi sistemi collaborativi locali e di gestione pubblica alternativi ad *Internet*. Oltre ai servizi a pagamento dei fornitori tradizionali le aziende che intendono localizzarsi all'interno della città possono, in questa prospettiva, utilizzare servizi di comunicazione collaborativa gestiti dall'amministrazione gratuitamente per favorire scambio di conoscenze legate al territorio e le imprese locali nell'ottica di poterle condividere economicamente e incentivare dinamiche di interscambio.

L'obiettivo di una simile strategia urbana può avere come opportunità quella di promuovere la localizzazione di imprese basate su conoscenza che decidano di condividere completamente od in parte non solo i propri spazi, ma anche i loro contenuti per attingere più efficientemente alle risorse locali di conoscenza. I servizi che sono offerti all'interno di un comune spazio di *co-working* come scambio di prestazioni lavorative e comunicazione interna, possono essere estesi e aperti all'intera scala urbana.

Oltre ai normali servizi *cloud* che utilizzano *web-servers* e permettono a molte aziende un risparmio nell'organizzazione dei loro spazi riducendo i costi di gestione dei server di proprietà aziendale e garantiscono una dislocazione dei lavoratori dipendenti, il servizio di comunicazione collaborativa di amministrazione pubblica può offrire una conoscenza su dati strettamente legati al territorio. Uno degli aspetti per cui questa strategia è significativa per il lavoro della conoscenza è l'importanza che i dati rivestono per le imprese (vedi par. 2.2). In questo senso, non si tratta di fornire soluzioni per infrastrutture digitali, ma di aumentare la capacità del contesto urbano di costituire una risorsa per l'innovazione. Questa conoscenza può essere ulteriormente accresciuta, come nel caso di Bristol, tramite un apparato di *sensing* che permette in tempo reale conoscenza sui flussi di persone e dati sulla città. Allo stesso modo, un apparato di connettività locale può permettere la localizzazione strategica di punti *Wi-Fi* ad accesso pubblico e gratuito al servizio.

Un aspetto importante dovrebbe essere il mantenimento di una gestione aperta come piattaforma per evitare un accentramento nel controllo dei dati e nella progettazione dei servizi. Il principio di una connettività locale a scala urbana è che i diversi poli produttivi non funzionino come 'isole' disconnesse dal territorio.

### 6.1.2. Gestione aperta dei dati

Soluzioni come infrastrutture materiali, reti di telecomunicazioni e sistemi operativi urbani necessitano di una relativa politica nella gestione pubblica dei dati. Le competenze di un servizio pubblico di organizzazione delle dinamiche lavorative può essere indirizzato a promuovere incontri informali di natura lavorativa e fornire le conoscenze in merito alla disponibilità provvisoria o permanente di determinati luoghi.

Tuttavia, in particolare per attività di natura professionale che hanno restrizioni legate al segreto industriale, un servizio di condivisione può essere contrario ai loro interessi e generare problematiche legate alla *privacy* degli utenti. Questo è un problema che viene riscontrato in ogni progetto di gestione pubblica di dati di carattere personale in cui il loro controllo ed elaborazione sono centralizzati.

La maggior parte delle amministrazioni in chiave *smart city* incorre in un problema



costitutivo legato all'etica e natura legale della privacy. Una delle chiavi strategiche del progetto *Bristol Is Open* (vedi Apparati II - SCHEDA .3U) è stata quella di rendere accessibile la programmazione di servizi per la città, non solo ad esperti ma a chiunque avesse idee o capacità per sviluppare un progetto.

Nel caso specifico di attività professionali è opportuno che le diverse applicazioni siano esclusivamente vincolate al circuito locale attraverso la condivisione di un archivio dati comune, ma circoscritto al solo utilizzo urbano.

L'intento di una simile operazione non dovrebbe essere a scopo di lucro ma i contenuti e le piattaforme che possono essere sviluppate valgono per una esclusiva connettività locale di condivisione di risorse materiali e non.

## 6.2. Servizi e luoghi pubblici *on-demand*

Come precedentemente osservato, il processo di digitalizzazione del lavoro e il suo integrarsi con le infrastrutture e servizi digitali della città non produce una smaterializzazione dello spazio fisico ma una "ricombinazione" della tipologia dell'ufficio a scala urbana: le sue diverse parti vengono scomposte e nuovamente accorpate ad altri spazi, o parzialmente assorbite in rete, rendendo ormai poco significativa una sua identificazione tipologica.

Ciò implica che le esigenze rappresentative e iconiche delle nuove organizzazioni lavorative<sup>74</sup> di mantenersi fisicamente consistenti possono essere svincolate da altre funzionalità di più secondaria importanza come quelle amministrative. Nel modello attuale, le aziende ricorrono alla realizzazione di infrastrutture flessibili per il lavoro come uffici non permanenti o *open-space*, oppure permettono alle attività di disperdersi sul territorio tramite il lavoro remoto. Nello scenario di "una città senza uffici" le competenze pubbliche e amministrative possono invece indirizzare opportunamente a livello strategico la concentrazione dei "catalizzatori" evidenziati all'interno dello studio tramite LBS per concentrare il lavoro digitale innescando dinamiche rigenerative sociali ed economiche (vedi par. 4.1.4.).

### 6.2.1. Dislocazione delle *routine* amministrative e lavoro specializzato - centralizzazione ed eterogeneità economica

In primo luogo, per una ricombinazione dell'ufficio a scala urbana, è opportuno definire una differenza tra le attività che fanno uso di una conoscenza "riproducibile" e non (vedi par. 1.1.). Le prime necessitano di una comunicazione interpersonale e in alcuni casi, per le mansioni dirigenziali, di luoghi rappresentativi. I secondi come le *routine* amministrative, o servizi di catering e produttività specializzata, possono essere soggetti con maggiore flessibilità ad una dislocazione. Una separazione tra queste due componenti può permettere delle diverse soluzioni di collocamento e/o virtualizzazione nel caso dei servizi in *cloud*.

Sia le *routine* amministrative che il lavoro specializzato possono divenire parte di una strategia aziendale orientata alla dislocazione in strutture flessibili a seconda delle necessità od in generale di servizi non di proprietà aziendale ma gestiti esternamente da società che si occupano di fornire le sistemazioni di arredo e affittare i locali con contratti più flessibili. In quest'ottica, è possibile pensare più facilmente ad una integrazione nello stesso luogo di diverse scale aziendali facendo interagire principalmente quelle com-

74 Si intende far riferimento alla transizione evidenziata della struttura imprenditoriale da "azienda" a "piattaforma"(vedi par. 2.2.1)

ponenti che maggiormente possono trarne beneficio e che, allo stesso modo, possono contribuire, in termini di relazioni economiche e sociali, con scale micro-imprenditoriali.

Contrariamente ad una massiva realizzazione di edifici per uffici destinate ad un' unica proprietà, uno degli obiettivi principali per una strategia urbana orientata alla rivitalizzazione economica risiede nello sfruttamento di una riduzione di volume e dislocazione delle attività secondarie, per favorire una centralizzazione e differenziazione di quelle decisionali, che maggiormente necessitano di incontri informali per generare innovazione. L'informalità - intesa sia per le caratteristiche degli usi, sia per la gestione degli spazi - può generare anche effetti negativi sulle comunità locali.

Anche se quantitativamente ancora non presenta un simile impatto, è possibile assimilare le caratteristiche tendenziali della gestione condivisa degli spazi lavorativi a quanto successo con *Airbnb* relativamente al mercato per gli affitti legati al turismo, producendo rilevanti alterazioni nelle economie locali<sup>75</sup>. Rispetto ad *Airbnb* quello di spazi flessibili di lavoro, come ad esempio per il *co-working*, presenta una struttura di mercato ancora molto tradizionale dove un' agenzia si occupa di comprare e gestire degli spazi per affittarli. Solitamente si guarda al fenomeno degli spazi condivisi o non permanenti per il lavoro come soluzioni più economiche per facilitare l'accesso a forme di microimprenditorialità, tuttavia solitamente gli studi condotti osservano che mediamente gli affitti per dipendente sono talvolta superiori; nonostante ciò, in particolare le grandi aziende, tendono sempre di più ad utilizzarli perché permettono maggiore flessibilità. Dunque è opportuno un collocamento delle funzionalità in maniera strategica e conforme alle politiche e indirizzi di sviluppo locale.

Dal momento in cui la maggior parte di servizi per la condivisione di spazi per il lavoro avviene attraverso piattaforme private diviene molto difficile il controllo e identificazione della permanenza degli utenti per le ragioni di privacy. Diviene dunque auspicabile immaginare piattaforme per la gestione pubblica degli affitti che possano utilizzare i dati per il controllo e conformità a delle politiche di sviluppo urbano.

## 6.2.2. Le infrastrutture, servizi commerciali e gli hotel

Dal momento in cui le componenti relazionali sono sempre più centrali nell'organizzazione dei luoghi di lavoro da un punto di vista urbano le infrastrutture, e dunque i collegamenti orizzontali, divengono uno strumento fondamentale (vedi Fig. 6.2). Gli uffici, come è stato osservato all'interno della panoramica storico-evolutiva, durante l'affermarsi delle economie di massa hanno incrementato la loro densità verticalmente rinunciando e riducendo le potenzialità relazionali presenti nell'idea originaria di luogo pubblico propria degli Uffici.

Come in parte è possibile constatare dagli studi condotti tramite LBS le nodalità infrastrutturali costituiscono dei luoghi di forte intensità nello svolgimento di attività lavorative informali. L'intenso utilizzo di stazioni od aeroporti ha portato sempre di più all'incremento della loro complessità interna, in particolare assorbendo funzionalità commerciali (Desideri 2002).

Interventi come lo *Shard* a Londra (vedi Apparati II - SCHEDA .1U) o ad una scala più ampia anche le stesse *edge cities* (vedi par. 2.1.5) hanno collocato alte densità di uffici in elevata vicinanza a nodi di scambio intermodali come stazioni ferroviarie o metropolita-

<sup>75</sup> Si intende fare riferimento ai fenomeni di espulsione delle attività economiche legate alle comunità locali sostituite da quelle orientate al turismo dovuto ad una diffusione non pianificata del servizio *Airbnb*. Questa problematica è stata riscontrata particolarmente nella città di Amsterdam (van der Zee 2016). In questo senso, caso di *Airbnb* può essere visto come una possibile direzione verso cui l'economia della gestione e affitti degli spazi lavorativi si sta dirigendo come nel caso di *sharemyoffice* o *liquidspace*. Entrambi i casi sono dei servizi di condivisione e/o affitto di spazi per lavorare gestiti tra utente ed utente per ora senza forme di controllo sui mercati immobiliari - anche perchè ancora prive di implicazioni evidenti.

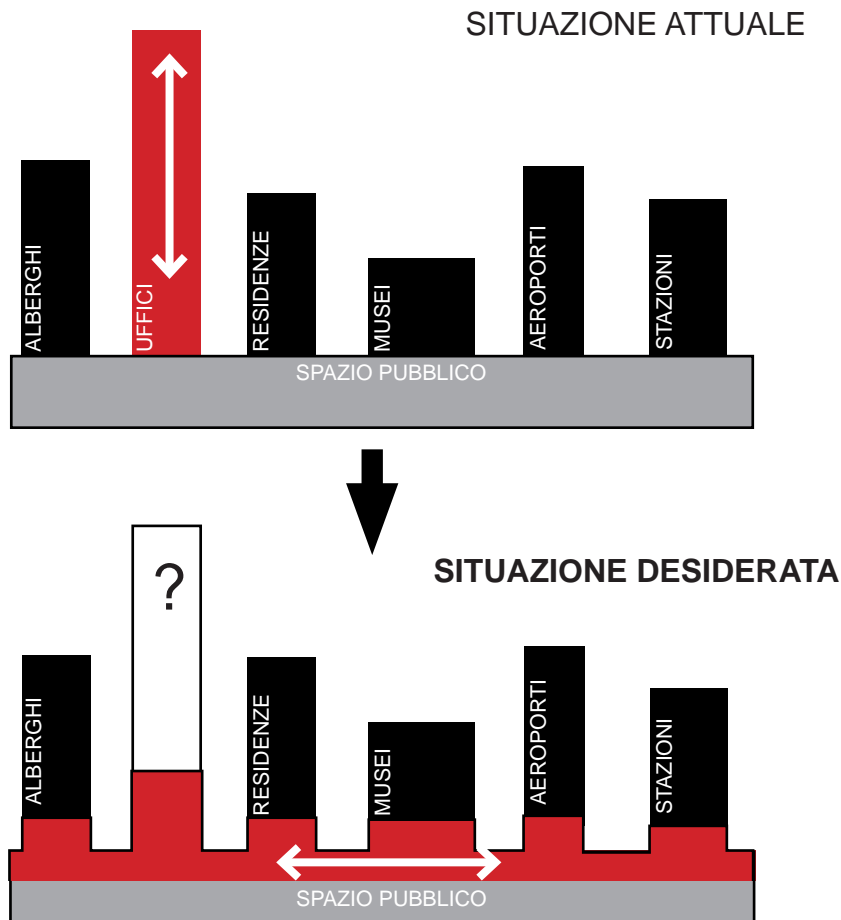
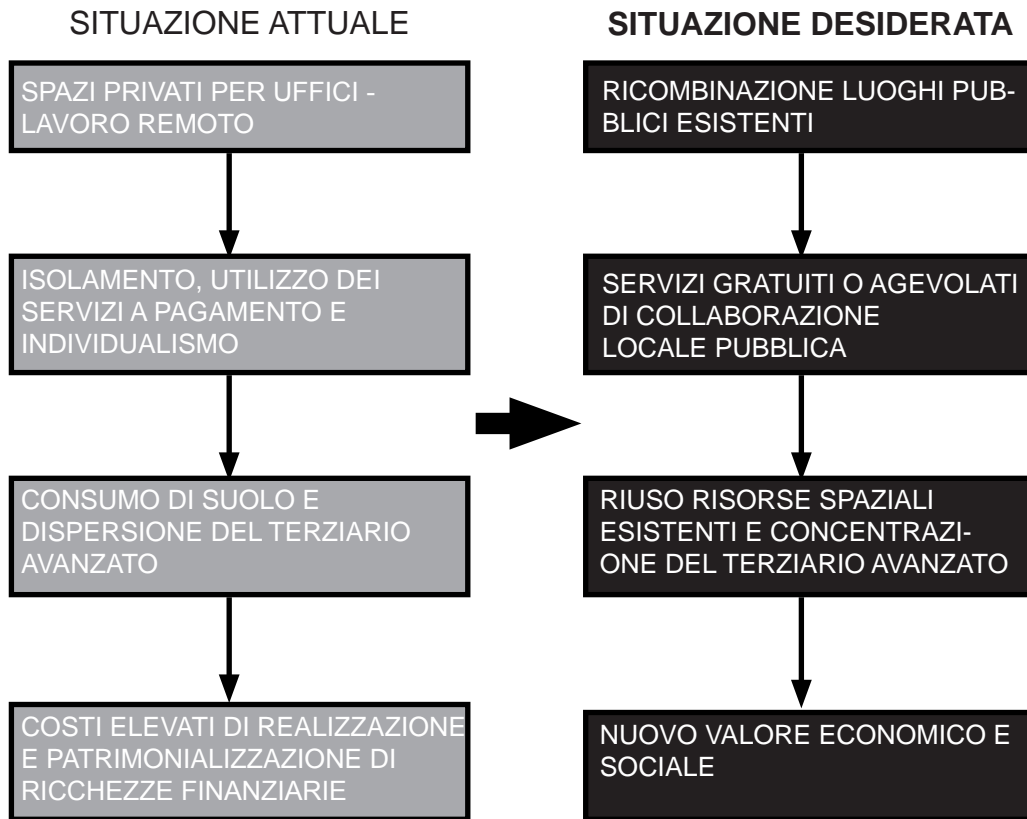
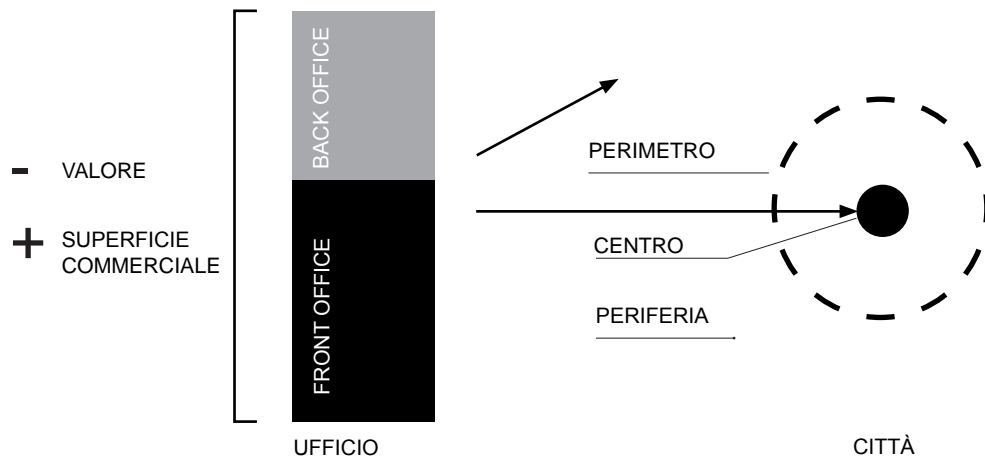


Fig. 6.1 Implicazioni strategiche dello scenario rispetto alla condizionecorrente del direzionale aziendale

Fig. 6.2 Ricombinazione dello spazio per uffici nella città esistente da città verticale a orizzontale

Le caratteristiche del direzionale aziendale attualmente presentano maggiore superficie commerciale per un minor valore. La gestione remota e *on-demand* di funzionalità *back-offices* può liberare spazio negli edifici per uffici localizzati nei centri urbani, mantenendo le funzionalità *front-office* centralizzate.



Ciò permette di spostare densità residenziali dalle periferie verso il centro integrandole con le funzionalità *front offices* mantenute centrali, e con lo spazio pubblico. Ciò consentirebbe di incrementare il valore delle superfici limitando i rischi di disuso.

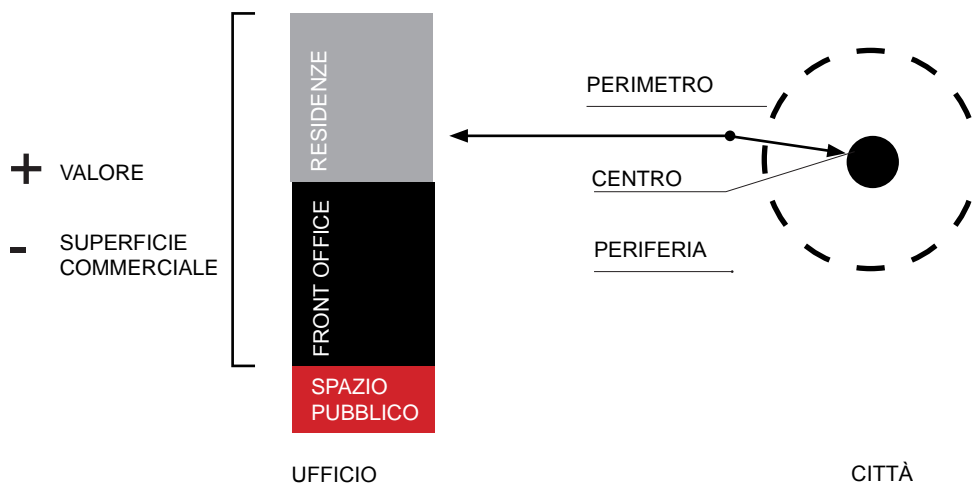


Fig. 6.3 Dislocazione delle funzionalità secondarie di back-office nelle aree perimetrali della città

ne. Le nodalità, che sempre di più predispongono luoghi per il lavoro come sale riunioni in affitto, possono sfruttare l'elevata densità di persone e attività per prevedere al loro interno delle vere e proprie aree e funzionalità collaborative.

In una dimensione sempre meno permanente delle attività lavorative gli aeroporti possono permettere un utilizzo istantaneo degli spazi per il lavoro, tuttavia è difficile parlare in questo caso di potenzialità rigenerative per la loro collocazione solitamente al di fuori dei contesti più prettamente urbani. Al contrario, stazioni ferroviarie e metropolitane hanno solitamente una maggiore possibilità di essere disposte all'interno di aree dismesse o interne a tessuti edilizi esistenti.

Rispetto ad incrementare volumetria per uffici le nodalità ferroviarie possono rigenerare la città per la loro capacità di combinare spazialmente densità, accessibilità e prossimità attraverso un tipo di connettività orizzontale.

Allo stesso modo gli hotel possono rendere accessibili le proprie hall abbinando ad un utilizzo flessibile dei luoghi di lavoro una modalità di residenza temporanea. Al contrario delle infrastrutture, questi luoghi sono di pertinenza privata seppure talvolta accessibili al pubblico. **Una nuova consapevolezza sulla "dimensione urbana" degli spazi per la pratica del lavoro digitale suggerisce di poterli considerare non più come "superfici commerciali", ma come veri e propri "spazi pubblici".** Ciò porterebbe dei vantaggi dal lato degli operatori privati nella contrattazione delle superfici di intervento con gli enti territoriali, e permetterebbe alla rivitalizzazione degli spazi pubblici e attività commerciali esistenti.

### 6.3. Il riuso degli uffici vacanti

Come già evidenziato, uno degli aspetti più critici di uno scenario per una "città senza uffici" è il problema legato al loro necessario riuso. Ad oggi le numerose strategie che già si pongono come risposta al disuso mirano a soluzioni per una gestione diversa degli ambienti in disuso sostituendo i precedenti uffici tradizionali con nuovi spazi di *co-working*.

Tuttavia ciò che è stato argomentato nelle ipotesi di ricerca è che **esiste una necessità di concertare questo tipo di trasformazioni ad una scala urbana, per evitare che venga a costituirsi una nuova uniformità funzionale, seppure in una gestione diversa.** Con l'obiettivo di promuovere l'eterogeneità è dunque opportuno non limitare il riuso dei luoghi alle sole attività lavorative. Se l'organizzazione del lavoro nella città assume progressivamente una configurazione sempre più orizzontale e relazionale, le strutture verticali degli spazi vacanti per uffici possono integrare diverse destinazioni d'uso tra cui quelle residenziali. Ciò permette di ridurre una dispersione delle attività tra abitazione e lavoro e di combinare degli utilizzi 'permanentemente', dunque più strutturalmente radicati ad una comunità locale residente.

Tuttavia ciò non può essere ottenuto semplicemente attraverso soluzioni specifiche, ma è opportuno guardare alle cause profonde ed estremamente conservative che rendono ancora oggi conveniente realizzare o preservare un ufficio indipendentemente dal suo uso. In primo luogo, come osservato (vedi par 2.2.2), la redditività potenziale più elevata tra i settori edilizi che tende ad indirizzare massivamente gli investimenti immobiliari dei principali flussi di capitale globale. Ciò rende particolarmente difficile e inefficace la formulazione di politiche esclusivamente locali per problemi di scala superiore.

## 6.4. Nuovi processi di rigenerazione urbana

Considerare soluzioni alternative rispetto all'ufficio implica riconsiderare le competenze, gli attori e le strategie complessive all'interno del quadro più ampio della sostenibilità sociale, economica e ambientale.

Uno dei fattori che maggiormente influenzano la sostenibilità è legato ai "processi" tramite cui gli uffici vengono realizzati. Il modello che oggi domina gran parte dello sviluppo direzionale fa perdurare lo stesso schema fortemente sbilanciato dal lato dell'offerta che caratterizzava i centri direzionali delle principali città occidentali della produzione di massa. Come osserva lo stesso F. Duffy: "questo tipo di processi sono fortemente radicati nelle pratiche del mercato immobiliare anglo-americano operando su tre livelli: il primo finanziario, il secondo legato al mercato degli uffici e il terzo le modalità tramite cui i managers li organizzano e acquistano per il beneficio allargato degli utenti.[...] Dà per scontato che è nell'interesse dell'offerta per lo sviluppo e costruzione delle aree direzionali realizzare progetti a prescindere dai costi ambientali, sociali ed economici" (Duffy 2008).

### 6.4.1. Gli attori coinvolti

"Una città senza uffici" costituisce quindi una condizione desiderabile non solo come risposta alle esigenze di collocamento del lavoro digitale e maggiore capacità di innescare effetti benefici sulle economie locali ma porterebbe ad una ridefinizione degli attori e relazioni coinvolte nell'attuale sviluppo urbano direzionale. In particolare nella struttura relazionale che viene a comporsi le stesse competenze del progetto urbano si trovano ad essere parte di un sistema che coinvolge un numero molto maggiore di figure, alcune delle quali inedite per questa tipologia di trasformazioni della città. Vengono quindi identificati, rispetto allo scenario del direzionale tradizionale (vedi Fig. 6.6), sette attori principali oltre le specificità della progettazione architettonica e urbana (vedi Fig. 6.5):

- **Le aziende digitali per il terziario avanzato:** è auspicabile che si abbia una conoscenza diretta sulle principali aziende interessate all'intervento e in particolare sul loro piano di implementazione di servizi digitali per il coordinamento e dislocazione della loro forza-lavoro.
- **Il lavoro digitale distribuito:** seppure non possa essere rappresentato formalmente, può, come dimostrato nel cap.4, essere rappresentato complessivamente come fenomeno da un punto di vista qualitativo e quantitativo.
- **Ente territoriale:** permette di definire le politiche per il consumo del suolo, individuare le aree strategiche e favorire l'uso pubblico dei servizi e spazi collaborativi.
- **Istituzioni per ricerca e sviluppo:** permettono di sviluppare in maniera sperimentale servizi digitali orientati alla collaborazione e gestione *open-source* dei dati. Il settore del terziario avanzato è connesso alla ricerca per generare innovazione sul territorio ed è dunque opportuno che possa essere coinvolta anche all'interno della strategia descritta.
- **Associazioni culturali e per il lavoro:** sono delle rappresentanze sociali che possono promuovere attività culturali sul territorio o favorire l'inserimento delle

comunità locali negli spazi realizzati.

- **Operatori immobiliari:** permettono la realizzazione degli interventi e la loro pianificazione finanziaria.
- **Istituti di credito locale:** non sono direttamente legate ai flussi finanziari globali che utilizzano ancora oggi il settore immobiliare degli uffici come uno dei principali strumenti di patrimonializzazione delle ricchezze. Uno degli aspetti maggiormente problematici è costituito dal ruolo degli attori per il finanziamento e rappresenta la causa principale per cui ancora oggi continuano ad essere realizzate immense volumetrie direzionali nelle principali città globali europee, non solo di nuova espansione<sup>76</sup>.

Viene quindi definita una mappa e una rispettiva *stakeholder motivation matrix*<sup>77</sup> (vedi Fig. 6.4).

#### 6.4.2. La dimensione pubblica del lavoro digitale

L'opposizione tra proprietà 'pubblica' e 'privata' che ha contraddistinto la concezione dell'ufficio e lo sviluppo delle centralità direzionali entra dunque in crisi ma il dominio e gli interessi pubblici che vengono a costituirsi in questo scenario si trovano ad operare con modalità molto diverse rispetto a prima da un punto di vista politico. La digitalizzazione e la pervasività dei media implicano oggi una convergenza tra la dimensione pubblica dello stato e quella privata del mercato che, come argomenta Armin Medosch, mira a "monopolizzare la conoscenza e il controllo nelle mani degli ambiti esecutivi e gestionali del governo.[...] il problema non è esclusivamente costituito dal ri-bilanciare la divisione tra pubblico e privato ma è necessario individuare una risposta maggiormente comprensiva della corrente crisi della società delle informazioni. Nella transizione che stiamo vivendo i *commons* digitali aprono una diversa strada verso lo sviluppo sociale ed economico. Non dovrebbe essere visto come una soluzione ma più come un processo che stimola ulteriori cambiamenti. [...] È un nuovo modo di operare piuttosto che una cosa in sé. Permette nuove alleanze tra i *digital commoners* e lavoratori della conoscenza [...]. I *commons* digitali sono costruiti sulla consapevolezza che la libertà non è qualcosa che può costruirsi individualmente attraverso la possessione della proprietà, ma collettivamente attraverso la condivisione di conoscenza." (Medosch 2010). Ciò ha delle inevitabili ricadute sullo stesso ruolo della progettazione urbana che, in questa condizione, si trova a dover interpretare e comprendere una complessità superiore rispetto alle necessità di un' opposizione tra sfera pubblica istituzionale e privata orientata alla rendita.

<sup>76</sup> Quasi la totalità dei progetti analizzati nel cap. 4 e Apparati II è di proprietà privata, il che non costituisce un elemento di particolare interesse, ma spesso negli sviluppi direzionali non sono solo privati operatori immobiliari, ma gli stessi attori finanziari come banche internazionali ad avere gran parte della proprietà nelle trasformazioni.

<sup>77</sup> Lo strumento della *stakeholder motivation matrix* è indirizzato a comprendere le connessioni tra i diversi interessati alla proposta dello scenario. Viene utilizzata per mostrare le motivazioni che ciascuno presenta partecipando, mettendo in evidenza ciò che è necessario o aspettato dalla proposta.

DA A	LAVORO DIGITALE DISTRIBUITO	ENTE TERRITORIALE	COMUNITA' LOCALI	RICERCA E SVILUPPO/ SCIENZE INFORMATICHE E SOCIALI	ASSOCIAZIONI CULTURALI/ PER IL LAVORO	OPERATORI IMMOBILIARI	ISTITUTI DI CREDITO LOCALE
LAVORO DIGITALE DISTRIBUITO	Opportunità di collaborazione e beni relazionali derivati da compresenza fisica.	Da una risposta in tempo reale sull'efficacia delle politiche attuate	Nuove opportunità lavorative sia attraverso incontri informali che inserimento/ricambio. Rivitalizzazione economica	Fornisce dati sui propri progetti collaborativi. Crea opportunità per lo sviluppo applicativo di ricerche	Da una risposta in tempo reale sulle esigenze legate al lavoro, tempo libero, iniziative di socializzazione	Opportunità per costituire dei nuovi mercati immobiliari	Redistribuzione dei redditi
ENTE TERRITORIALE	Una comprensione delle sue necessità di localizzazione garantendo politiche di agevolazione per iniziative di collaborazione locale	Garantisce delle politiche urbane che utilizzano opportunamente il lavoro digitale come strumento di rigenerazione	Garantisce benefici sociali ed economici di determinate trasformazioni urbane	Facilita e sistematizza eventuali ricerche sperimentali in contimità con le esigenze economiche, sociali e spaziali complessive della città	Garantisce e sincronizza le loro operazioni all'interno del contesto politico-urbano	Fornisce delle agevolazioni fiscali, ed economiche nelle operazioni immobiliari che forniscono infrastrutture o spazi per il lavoro digitale distribuito.	Garantisce agevolazioni per il credito bancario locale con obiettivi di supporto alla concizione distribuita del lavoro digitale
COMUNITA' LOCALI	Garantiscono un ecosistema vario da cui attingere risorse conoscitive e generare innovazione. Costituiscono una piattaforma da cui il lavoro digitale può trarre nuovi servizi	Forniscono una risposta in tempo reale sulle politiche urbane attuate	Esprimono esigenze in relazione alla coesione sociale sulle pratiche del lavoro	Forniscono una risposta in tempo reale sulle ricerche condotte	Forniscono una risposta in tempo reale sulle iniziative condotte e contribuiscono non solo come audience ma attraverso forme di partecipazione	Opportunità per costituire dei nuovi mercati immobiliari	Redistribuzione dei redditi e creazione di nuovo valore
RICERCA E SVILUPPO/ SCIENZE INFORMATICHE E SOCIALI	Sviluppo di infrastrutture e servizi digitali per il lavoro	Facilita l'accesso alle informazioni sulla comunità e sulle caratteristiche delle attività lavorative locali. Permette la costruzione di una base conoscitiva per delle politiche sulle dinamiche spaziali del lavoro	Sviluppo di infrastrutture e servizi digitali per il lavoro	Attraverso la ricerca vengono sviluppati nuovi servizi connessi alla progettazione di infrastrutture digitali per lo spazio pubblico	Facilita l'accesso alle informazioni sulla comunità e sulle caratteristiche delle attività lavorative locali. Supporta iniziative culturali come la realizzazione di installazioni	Crea nuovo valore attraverso l'utilizzo di tecnologie sperimentali ed attraendo attività del lavoro digitale	Crea nuovo valore
ASSOCIAZIONI CULTURALI/ PER IL LAVORO	Facilita e media le interazioni con gli altri attori	Facilita l'accesso alle informazioni sulla comunità e sulle caratteristiche delle attività lavorative locali	Facilita e media le interazioni con gli altri attori	Indirizza i prodotti delle ricerche all'interno di iniziative in grado di rivitalizzare il contesto urbano	Aprire opportunità per nuove relazioni per lo sviluppo di iniziative per rigenerare lo spazio urbano	Crea nuovo valore attraverso iniziative mirate a rigenerare lo spazio urbano da un punto di vista economico e sociale	Crea nuovo valore
OPERATORI IMMOBILIARI	realizzano soluzioni tangibili come infrastrutture e spazi per svolgere le attività	Sviluppano le infrastrutture e gli spazi necessari per lo svolgimento delle attività	Creamo delle alleanze per realizzare progetti	Collaborano allo sviluppo di soluzioni per favorire l'interazione tra attività lavorative digitali	Supportano e contribuiscono la fattibilità delle iniziative di rigenerazione	Esplorano il mercato immobiliare capitalizzando il nuovo valore creato realizzando soluzioni per la dimensione distribuita del lavoro digitale nella città	Realizzano investimento che traggono beneficio dagli usi
ISTITUTI DI CREDITO LOCALE	Finanziano la realizzazione di soluzioni	Finanziano la realizzazione di soluzioni	Finanziano la realizzazione di soluzioni che possono contribuire alla creazione di valore reale	Finanziano la realizzazione di progetti di ricerca	Finanziano la realizzazione di iniziative per la rigenerazione urbana	Finanziano la realizzazione delle soluzioni	Permettono di solcare le logiche di finanziamento dalle dinamiche globali dando maggiore stabilità ai valori immobiliari

Fig. 6.4 Stakeholders Motivation Matrix



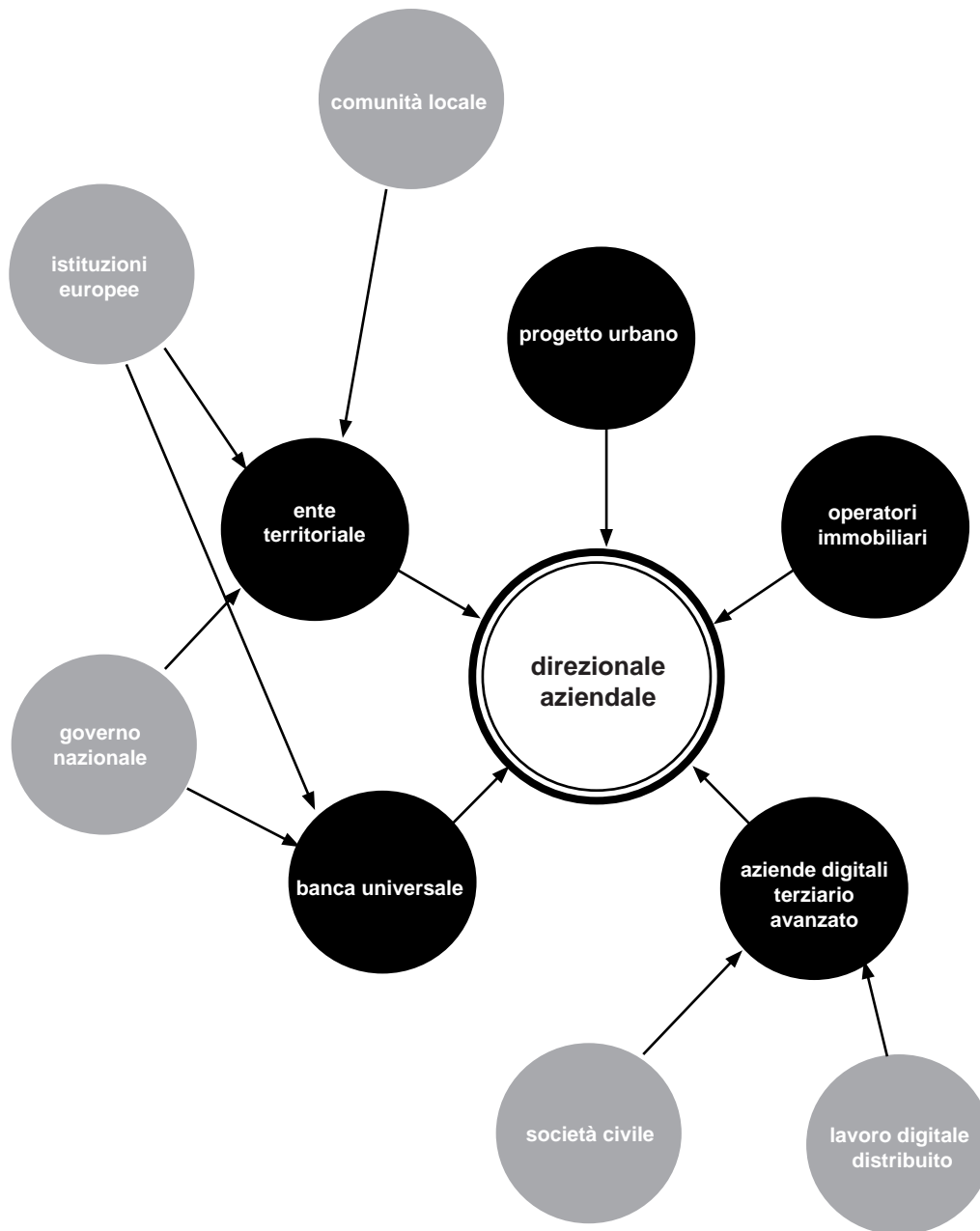


Fig. 6.6 Mappa degli attori per il direzionale aziendale

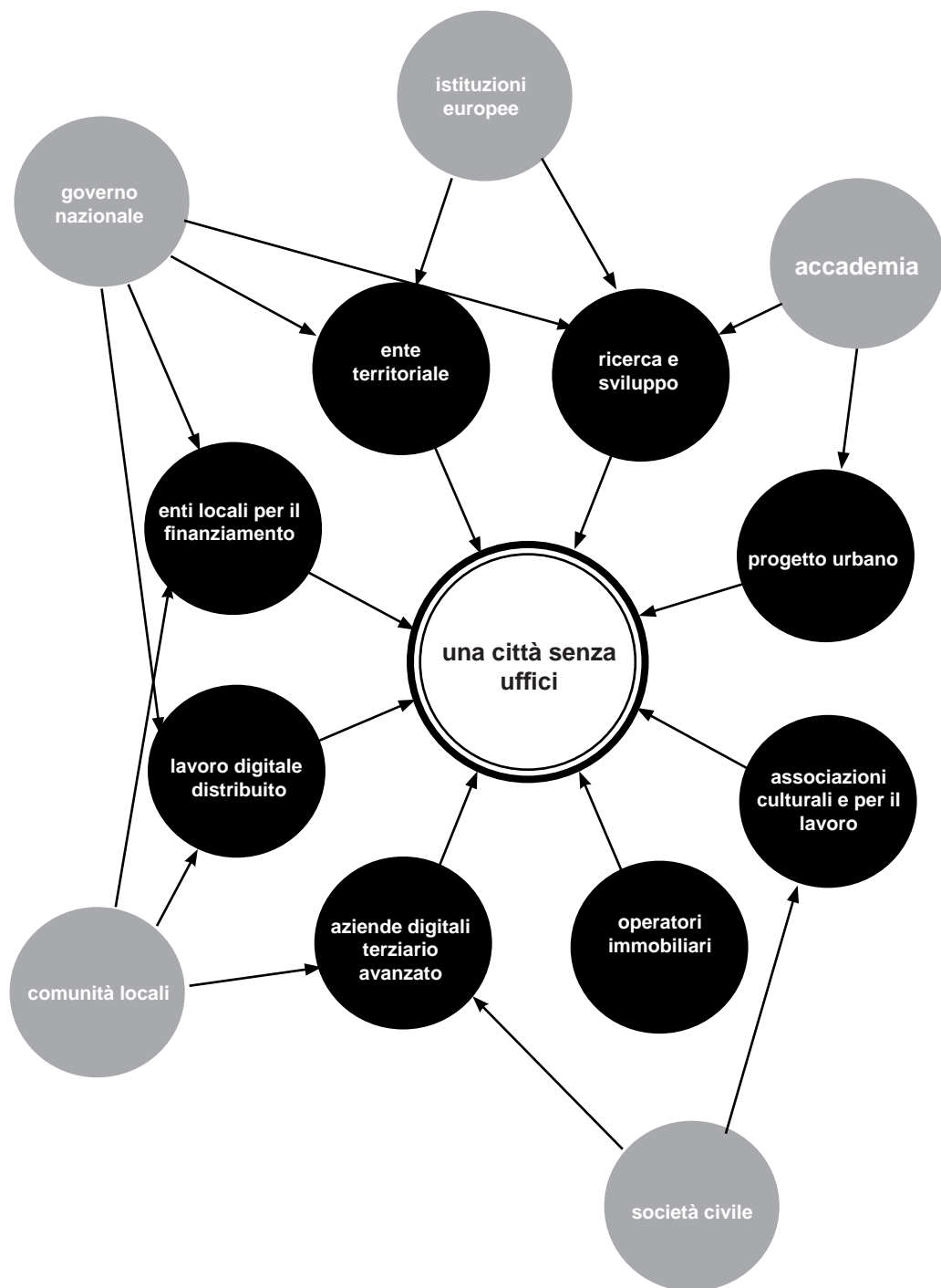


Fig. 6.5 Mappa degli attori per una città senza uffici

## CONCLUSIONI

In conclusione, il presente lavoro ha contribuito alla discussione di uno scenario di rigenerazione urbana nella condizione distribuita delle attività lavorative digitali. Nello specifico, lo scenario ha proposto, attraverso una necessaria estremizzazione, la visione di una “città senza uffici”, ridefinendo il ruolo del progetto urbano direzionale non esclusivamente in base ad esigenze localizzative e spaziali - quali il riuso delle aree centrali e la possibilità di considerare attrezzature per lo spazio pubblico - ma anche di tipo relazionale. Per questa ragione, è stato proposto uno spostamento delle competenze dallo spazio geometrico alle “interfacce urbane” e dunque dalla capacità dei media di alterare le pratiche legate alla città attraverso il *place-making* digitale. L'intero corpo della ricerca è stato quello di motivare il suddetto scenario, osservando, all'interno delle più recenti tendenze, le discontinuità significative rispetto al passato.

Le tre sezioni della ricerca hanno contribuito a questo obiettivo attraverso rispettivi **risultati parziali**:

- Il lavoro della conoscenza e le sue esigenze di accentramento, com'è stato evidenziato nella **prima parte**, hanno costituito uno degli elementi fondativi della forma urbana sin dalla sua origine. La letteratura recentemente focalizzata sul fenomeno della multilocalità del lavoro digitale ha prevalentemente guardato ad aspetti connessi alle trasformazioni dello spazio architettonico privato dall'ufficio al *co-working*. Si è invece dimostrato come l'ufficio e il direzionale abbiano prodotto diverse figure e qualità dello spazio urbano - e non solo architettonico - tanto da poterne considerare un 'paesaggio' che la digitalizzazione del lavoro sta cambiando radicalmente. Ciò, in generale, ha permesso di poter fondare un discorso che consideri la prospettiva della progettazione urbana in relazione al lavoro della conoscenza. La natura informale delle attività lavorative, conseguenza della de-spazializzazione del controllo sulla filiera produttiva, ha mutato il proprio lessico e pratiche, utilizzando oggi la città come una “piattaforma” (vedi par. 2.2.1). Ciò confuta molte delle prefigurazioni che sono state formulate in una prima fase di informatizzazione della società la cui visione auspicava un'evasione dalla città verso un modello “dislocativo” di insediamenti domestico-produttivi rurali come quello dell' *electronic cottage* (vedi par. 1.4.1). Per questa ragione, la re-interpretazione degli spazi esistenti diviene oggi un paradigma centrale per la nuova condizione del lavoro, in particolare per il contesto europeo.
- La ricerca, nella **seconda parte**, ha giustificato più specificamente le ragioni per cui oggi, nella città europea, il lavoro digitale può contribuire a dinamiche rigenerative su più livelli: morfologico, socio economico e infrastrutturale. Attraverso una lettura e rappresentazione comparativa della corrente domanda ed offerta inscritta nel paradigma rigenerativo si è data 'visibilità' ad un fenomeno fino ad oggi considerato, nella letteratura sulla città, esclusivamente in maniera astratta. Da un lato, le interazioni twitter geolocalizzate, utilizzate per rappresentare la **domanda**, hanno mostrato come il lavoro digitale sia distribuito in gran parte in luoghi esterni all'ufficio, e che i suoi schemi localizzativi vengono influenzati dalla composizione delle attività e dimensione proprie del contesto urbano analizzato (vedi par. 4.1). Ciò suggerisce di non considerare le soluzioni in maniera indifferente rispetto alle diverse condizioni locali in cui si inseriscono, assumendo la prossimità come un fattore univocamente necessario per qualsiasi tipo

di lavoro. L' **offerta** invece è stata documentata selezionando progetti urbani e architettonici recentemente realizzati che rispondono alle caratteristiche definite dal paradigma rigenerativo considerandone oltre alla morfologia il contesto politico-strategico. Ciò che emerge è che, seppure oggi si riscontri una variazione delle tipologie e metodologie di sviluppo direzionale maggiormente orientate a supportare creatività, innovazione e interazione sociale, viene ancora in molti casi mantenuta la medesima dimensione privata dell'edificio per uffici. Emergono, come nel caso di Bristol is Open, però delle soluzioni promettenti che anziché realizzare edifici operano esclusivamente a livello infrastrutturale. Tuttavia, non esistono ancora ad oggi delle politiche e progetti urbani che considerino in maniera organica ed esplicita le implicazioni del lavoro digitale sulla città.

- La **terza parte**, ha quindi individuato **lo scenario** della "città senza uffici" come una visione sensata, seppure estrema, per un riallineamento in chiave rigenerativa della domanda e dell'offerta per il lavoro digitale nella città. Questo contributo apre dunque la strada alla formulazione di alternative per il progetto e politiche urbane rispetto al settore immobiliare degli uffici che si fonda storicamente - ed ormai quasi esclusivamente - sulla sua più elevata redditività rispetto a qualunque altro. Dunque, più che cambiare le forme architettoniche, sembra opportuno estendere le implicazioni strategiche di questo scenario alle cause, agli attori e ai processi che ancora oggi perdurano negli sviluppi direzionali.

## I. Generalizzazioni: la nuova edificazione

La ricerca ha considerato esclusivamente un aspetto della sostenibilità che è quello della rigenerazione urbana nel contesto della città europea. I risultati della ricerca possono però estendersi ulteriormente ad altre condizioni dove le strategie rigenerative non costituiscono necessariamente un paradigma. Il lavoro digitale, in quanto distribuito per definizione, è un fenomeno che avviene globalmente; tuttavia, è una pratica particolarmente legata a contesti economici dove i servizi avanzati, le dinamiche collaborative e l'innovatività costituiscono dei fattori produttivi preponderanti. Possono esistere quindi altri contesti metropolitani in cui uno sviluppo urbano sostenibile è necessario attraverso soluzioni di nuova edificazione. Più in generale, lo scenario di "una città senza uffici" implica che gran parte delle attività lavorative siano integrate all'interno di altre destinazioni d'uso in quanto più probabilmente conservino una maggiore necessità di esistere; come concepire quindi le nuove residenze? Stazioni ferroviarie? Aeroporti? Alberghi? Aree verdi? Marciapiedi? Uno dei contributi di questo risultato a livello conoscitivo è, come ipotizzato, un suggerimento implicito anche di carattere pratico sull'intera concezione della città in tutti i suoi ambienti. Il proposito di eliminare gli uffici, come quello di eliminare le macchine, non può rinunciare alla densità e alla necessità di trovare soluzioni alternative più sostenibili: ciò vale tanto per la città esistente quanto di nuova edificazione.

## II. Limiti della ricerca e raccomandazioni per futuri sviluppi: applicazione e condivisione dello scenario

L'approccio della ricerca è stato di carattere teorico-metodologico considerando il fenomeno del lavoro digitale sia in base al recente dibattito sia attraverso la sua visualiz-

zazione e analisi. Tuttavia, uno scenario per definizione richiede una sua **applicabilità** concreta e **condivisione** tra una molteplicità di attori. In questa sede è stata discussa la probabilità e consistenza dello scenario in termini generali ma non è stata concretamente validata la sua fattibilità attraverso una sperimentazione orientata a **soluzioni reali**. Seppure sia stato giustificato all'interno del contesto europeo, è opportuno sulla base dei risultati ottenuti, orientare soluzioni nella loro interazione specifica in determinate aree circoscrivendo il fenomeno attraverso la sua osservazione diretta. Le analisi che sono state condotte tramite LBS nel cap. 5 hanno, in primo luogo, osservato il fenomeno come "proiezione collettiva" e non come "manifestazione oggettiva" giacché ciò era strumentale all'elaborazione dello scenario potendo rappresentare meglio la "domanda". Esiste tuttavia ancora un' esigenza di descrivere il fenomeno attraverso una lettura che interroghi direttamente gli individui e lo spazio fisico della città. Come già affermato, inoltre, la ricerca ha di proposito mantenuto una prospettiva interdisciplinare ed ha considerato le implicazioni del fenomeno a scala urbana in una molteplicità di contesti poiché vi era un' esigenza in primo luogo di definizione complessiva. Uno studio approfondito sulle specificità di un' area può permettere una lettura oggettiva delle caratteristiche prese in considerazione per finalizzarle a progetti reali e non solo per delineare uno scenario strategico, come è stato fatto in questa sede, ma per convalidare delle vere e proprie "linee guida".

Inoltre si suggerisce di considerare un **dialogo** concreto tra i nuovi *stakeholders* che si troverebbero a collaborare per la prima volta - ad esempio attraverso *workshop* e confronti diretti indirizzati ad ipotizzare soluzioni reali per una "città senza uffici". L'intero corpo della tesi contribuisce quindi come base per una discussione che coinvolga e ricombini i ruoli tra gli attori delle amministrazioni pubbliche, infrastrutture per la telecomunicazione, servizi collaborativi basati su web, operatori immobiliari, istituzioni delle comunità locali per il lavoro e progettisti, e che può essere documentata attraverso interviste basate sulle analisi fin qui svolte.

Al di là dello scenario discusso, questa ricerca sottolinea l'importanza del progetto dei luoghi lavoro digitale per l'ambiente urbano e la sua sostenibilità. In una condizione di difficoltà a distinguere i limiti tra la vita e il lavoro, il tempo libero dalla professione, a causa delle riconfigurazioni tecnologiche e sociali evidenziate, sembra importante andare oltre l'eredità di un' organizzazione funzionalista della città che concepisce queste attività come separate nel tempo e nello spazio.

Il progetto urbano modernista pianificava la città a partire dalle residenze in una condizione in cui l'organizzazione produttiva poteva chiaramente separarle dai luoghi di lavoro. L'*Housing*, per questo motivo, è stato considerato come la base della nostra identità sociale e relazionale, mentre gli spazi di lavoro sono stati lasciati standardizzati e uniformi. Questo approccio sembra dimenticare il lavoro come probabilmente l'attività fondamentale che rende una città quello che è; l'organizzazione dei suoi luoghi, nelle condizioni attuali, dovrebbe essere riconsiderata centrale nel discorso della progettazione urbana, non solo per la sua efficienza, ma anche per il suo senso locale.

---

# Apparati







# Apparati I

## SCHEDA 1. Le caratteristiche dei dataset utilizzati nei tre casi studio:

### Amsterdam, Londra e Parigi

- 1.1 La composizione dei servizi avanzati KIBS
- 1.2 Gli operatori definiti per l'estrazione dei dati attraverso l'interrogazione del webservice di Twitter
- 1.3 La frequenza di estrazione dei dati Twitter (WRTI)
- 1.4 Le caratteristiche degli utenti twitter e la loro frequenza (WRTI)
- 1.5 Le parole più utilizzate nei testi twitter e la loro frequenza (WRTI)
- 1.6 Le funzioni degli edifici esistenti

## SCHEDA 2. L'analisi fotografica

- 2.1 Amsterdam
- 2.2 Londra
- 2.3 Parigi

## SCHEDA 3. L'analisi morfologica

- 3.1 La configurazione morfologica dei KIBS, WRTI ed edifici per uffici nei casi studio in esame
- 3.2 Hierarchical Cluster Analysis (HCA)
- 3.3 I cluster
- 3.4 HCA - Tabella riassuntiva dei valori e delle distanze
- 3.5 Comparazione della HCA

## SCHEDA 4. L'analisi degli usi

- 4.1 Mappa di calore
- 4.2 Gli edifici
- 4.3 Le tipologie di servizi
- 4.4 La Sentiment Analysis

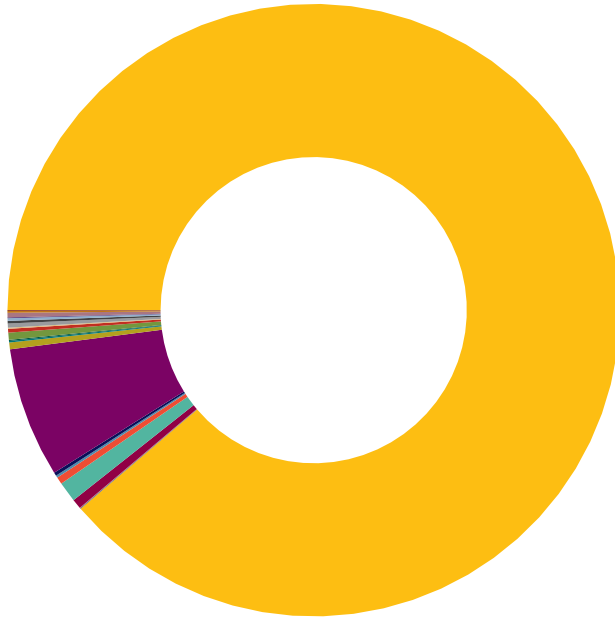
## SCHEDA .1

Le caratteristiche dei *dataset* utilizzati nei tre casi studio:

Amsterdam, Londra e Parigi

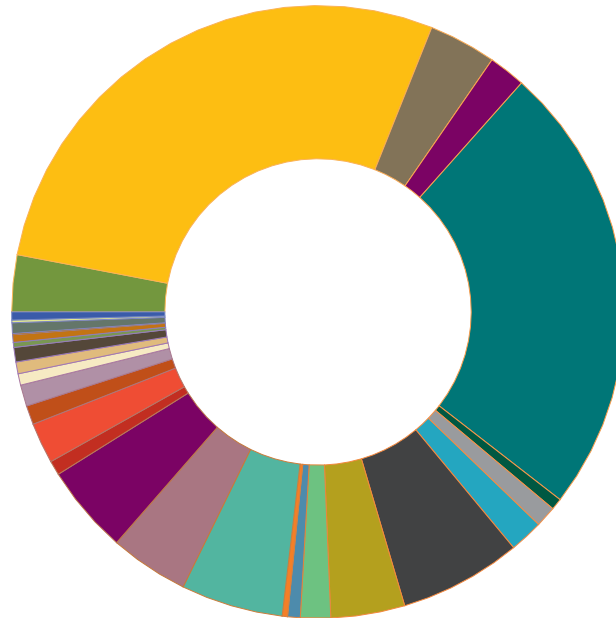
## 1.1 La composizione dei servizi avanzati KIBS

### 1.1.1 Amsterdam



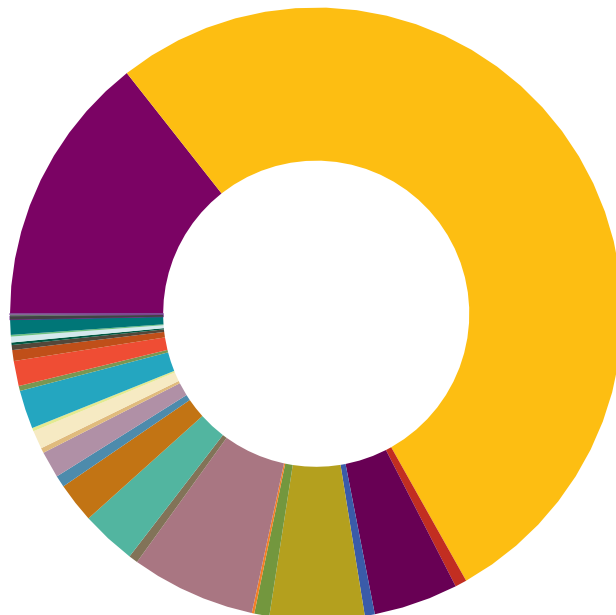
- 6110 | Activities auxiliary to financial services, except insurance and pension funding
- 6120 | Wireless telecommunications activities
- 6130 | Satellite telecommunications activities
- 6190 | Other telecommunications activities
- 6201 | Computer programming activities
- 6202 | Computer consultancy activities
- 6203 | Computer facilities management activities
- 6209 | Other information technology and computer service activities
- 6311 | Data processing, hosting and related activities
- 6312 | Web portals
- 6401 | Monetary intermediation
- 6430 | Trusts, funds and similar financial entities
- 6420 | Activities of holding companies
- 6499 | Other financial service activities, except insurance and pension funding n.e.c.
- 6611 | Administration of financial markets
- 6612 | Security and commodity contracts brokerage
- 6619 | Other activities auxiliary to financial services, except insurance and pension funding
- 6622 | Activities of insurance agents and brokers
- 6629 | Other activities auxiliary to insurance and pension funding
- 6630 | Fund management activities
- 7112 | Engineering activities and related technical consultancy
- 7219 | Other research and experimental development on natural sciences and engineering

## 1.1.2 Londra



- 6110 | Activities auxiliary to financial services, except insurance and pension funding
- 6120 | Wireless telecommunications activities
- 6130 | Satellite telecommunications activities
- 6190 | Other telecommunications activities
- 6201 | Computer programming activities
- 6202 | Computer consultancy activities
- 6203 | Computer facilities management activities
- 6209 | Other information technology and computer service activities
- 6311 | Data processing, hosting and related activities
- 6312 | Web portals
- 6430 | Trusts, funds and similar financial entities
- 6420 | Activities of holding companies
- 6491 | Financial leasing
- 6499 | Other financial service activities, except insurance and pension funding n.e.c.
- 6611 | Administration of financial markets
- 6612 | Security and commodity contracts brokerage
- 6619 | Other activities auxiliary to financial services, except insurance and pension funding
- 6621 | Risk and damage evaluation
- 6622 | Activities of insurance agents and brokers
- 6629 | Other activities auxiliary to insurance and pension funding
- 6630 | Fund management activities
- 7111 | Architectural activities
- 7112 | Engineering activities and related technical consultancy
- 7219 | Other research and experimental development on natural sciences and engineering
- 9001 | Performing arts
- 9002 | Support activities to performing arts
- 9003 | Artistic creation
- 9004 | Operation of arts facilities

### 1.1.3 Parigi



- 6110 | Activities auxiliary to financial services, except insurance and pension funding
- 6120 | Wireless telecommunications activities
- 6130 | Satellite telecommunications activities
- 6190 | Other telecommunications activities
- 6201 | Computer programming activities
- 6202 | Computer consultancy activities
- 6203 | Computer facilities management activities
- 6209 | Other information technology and computer service activities
- 6311 | Data processing, hosting and related activities
- 6312 | Web portals
- 6430 | Trusts, funds and similar financial entities
- 6420 | Activities of holding companies
- 6491 | Financial leasing
- 6499 | Other financial service activities, except insurance and pension funding n.e.c.
- 6611 | Administration of financial markets
- 6612 | Security and commodity contracts brokerage
- 6619 | Other activities auxiliary to financial services, except insurance and pension funding
- 6621 | Risk and damage evaluation
- 6622 | Activities of insurance agents and brokers
- 6629 | Other activities auxiliary to insurance and pension funding
- 6630 | Fund management activities
- 7111 | Architectural activities
- 7112 | Engineering activities and related technical consultancy
- 7211 | Research and experimental development on biotechnology
- 7219 | Other research and experimental development on natural sciences and engineering
- 9001 | Performing arts
- 9002 | Support activities to performing arts
- 9003 | Artistic creation
- 9004 | Operation of arts facilities

## 1.2 Gli operatori definiti per l'estrazione dei dati attraverso l'interrogazione del *webserver* di Twitter

### 1.2.1 Amsterdam

```
(point_radius:[4.895167899999933 52.3702157 7.6220892010869035mi]) AND  
("work" OR "working" OR "werken" OR "werkend" OR "werkplaats" OR "workspace"  
OR "office" OR "werkvergadering" OR "job vergadering" OR "thuiswerken" OR  
#workplace OR #office OR #working OR #workspace OR #work OR #workmeeting  
OR #workinghard OR #workingat OR #collaborate OR #collaborating OR #job)  
AND (NOT "job offer") AND (NOT "hiring"))
```

### 1.2.2 Londra

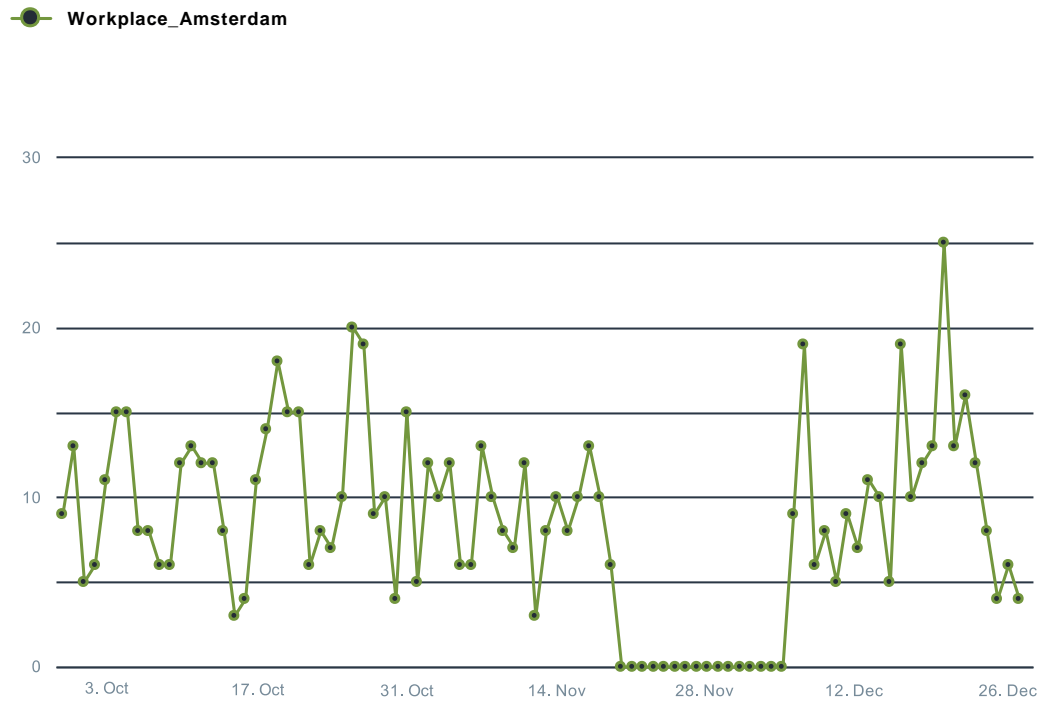
```
(point_radius:[-0.12775829999998223 51.5073509 5.802183084198974mi]) AND  
(#workplace OR #office OR #working OR #workspace OR #work OR #workmeeting  
OR #workinghard OR #workingat OR #collaborate OR #collaborating OR #job) AND  
(NOT "job offer") AND (NOT "hiring"))
```

### 1.2.3 Parigi

```
(point_radius:[2.352908097680256 48.85593645460947.921923570069823mi]  
) AND ("work" OR "travail" OR "working" OR "travailler" OR "office" OR "bureau"  
OR "workplace" OR "workspace" OR #workplace OR #office OR #working OR  
#workspace OR #work OR #workmeeting OR #workinghard OR #workingat OR  
#collaborate OR #collaborating OR #job) AND (NOT "job offer") AND (NOT "hiring"))
```

### 1.3 La frequenza di estrazione dei dati Twitter (WRTI)

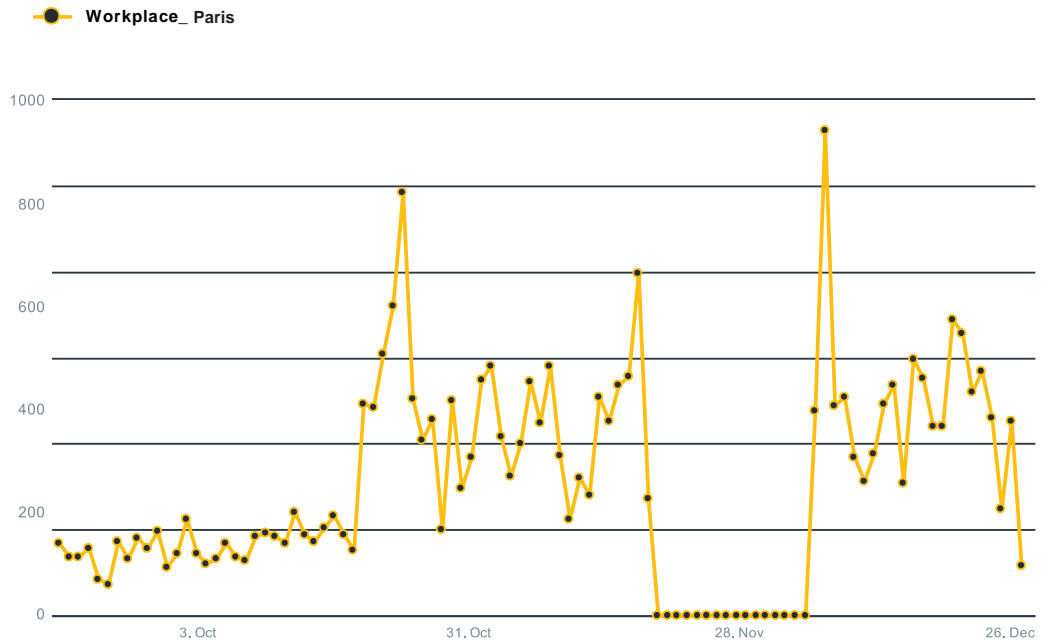
#### 1.3.1 Amsterdam



#### 1.3.2 Londra



### 1.3.3 Parigi



### 1.4 Le caratteristiche degli utenti twitter (WRTI)

Di seguito nei grafici vengono identificate le caratteristiche degli utenti in base alla frequenza delle loro interazioni su twitter e le caratteristiche principali dei loro profili. Da ogni profilo twitter è possibile identificare le principali attività professionali dichiarate, luoghi di provenienza ed interessi.

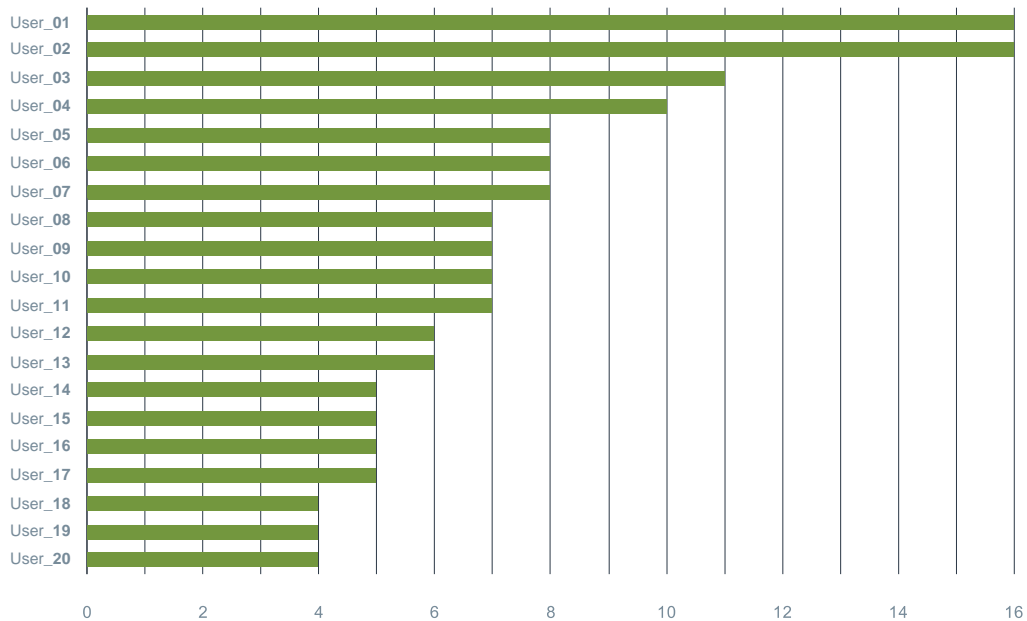
Nella presente visualizzazione ad una maggiore frequenza corrisponde una dimensione più ampia della tag.



### 1.4.1 Amsterdam | Caratteristiche dei profili degli utenti



### 1.4.2 Amsterdam | Top Users

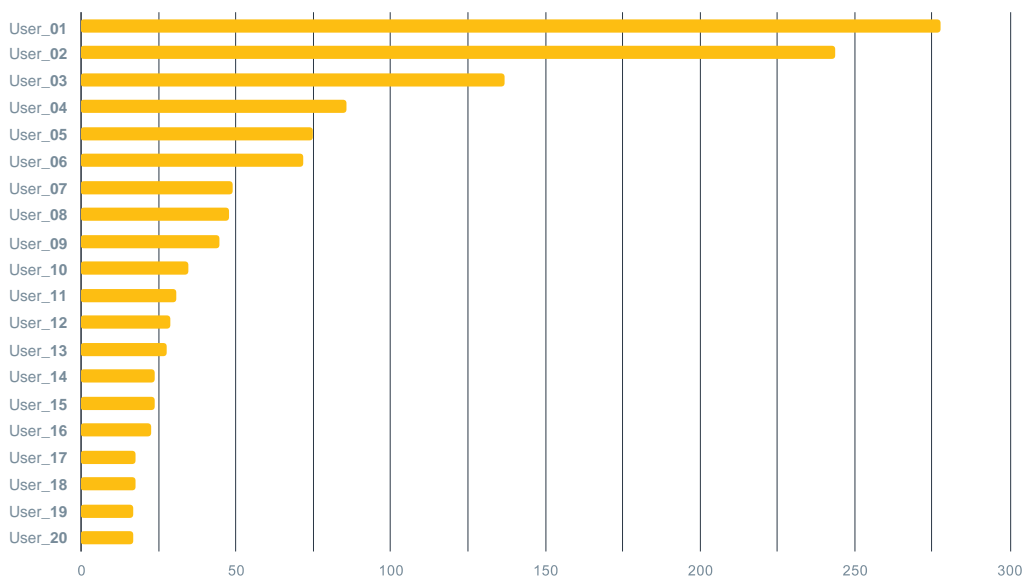




### 1.4.5 Parigi | | Caratteristiche dei profili degli utenti



### 1.4.6 Parigi | Top Users



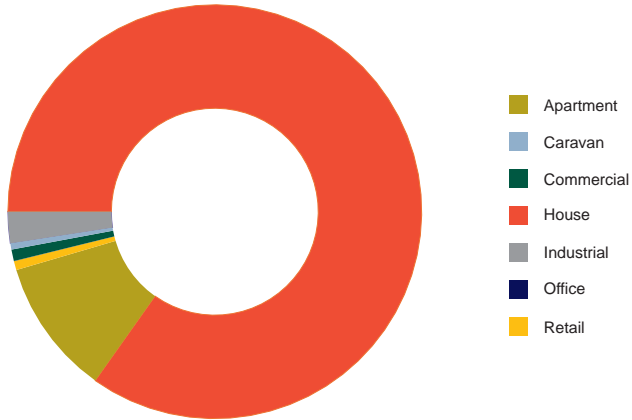




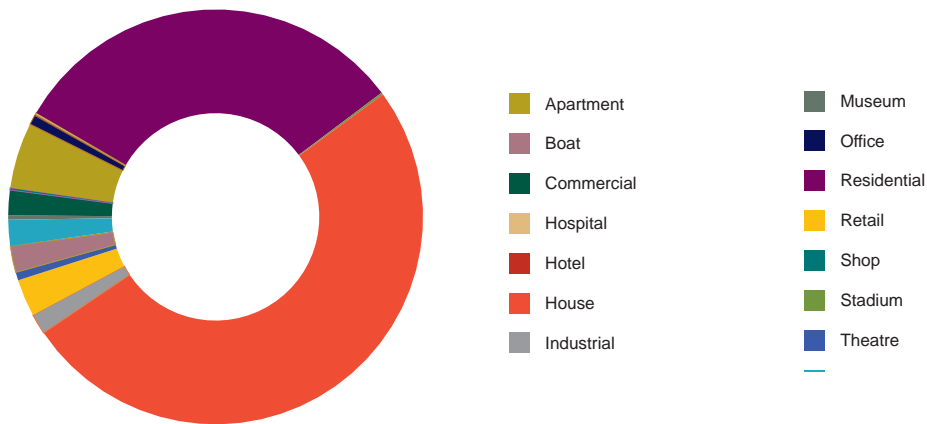


## 1.6 Le funzioni degli edifici esistenti

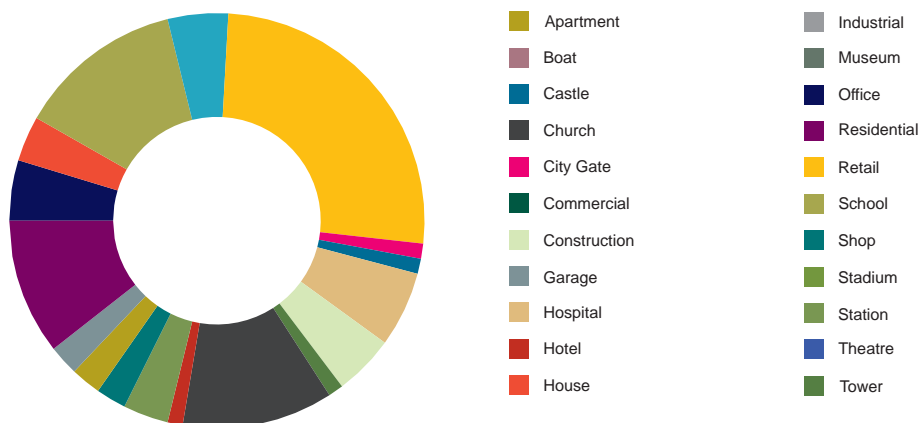
### 1.6.1 Amsterdam



### 1.6.2 Londra



### 1.6.3 Parigi



## SCHEDA .2

### L'analisi Fotografica

Di seguito vengono riportate alcune dei conuti fotografici estratti dal dataset twitter . Essi sono significativi in quanto forme di “auto-rapprentazione” delle attività lavorative degli utenti in relazione ai tre diversi contesti urbani.



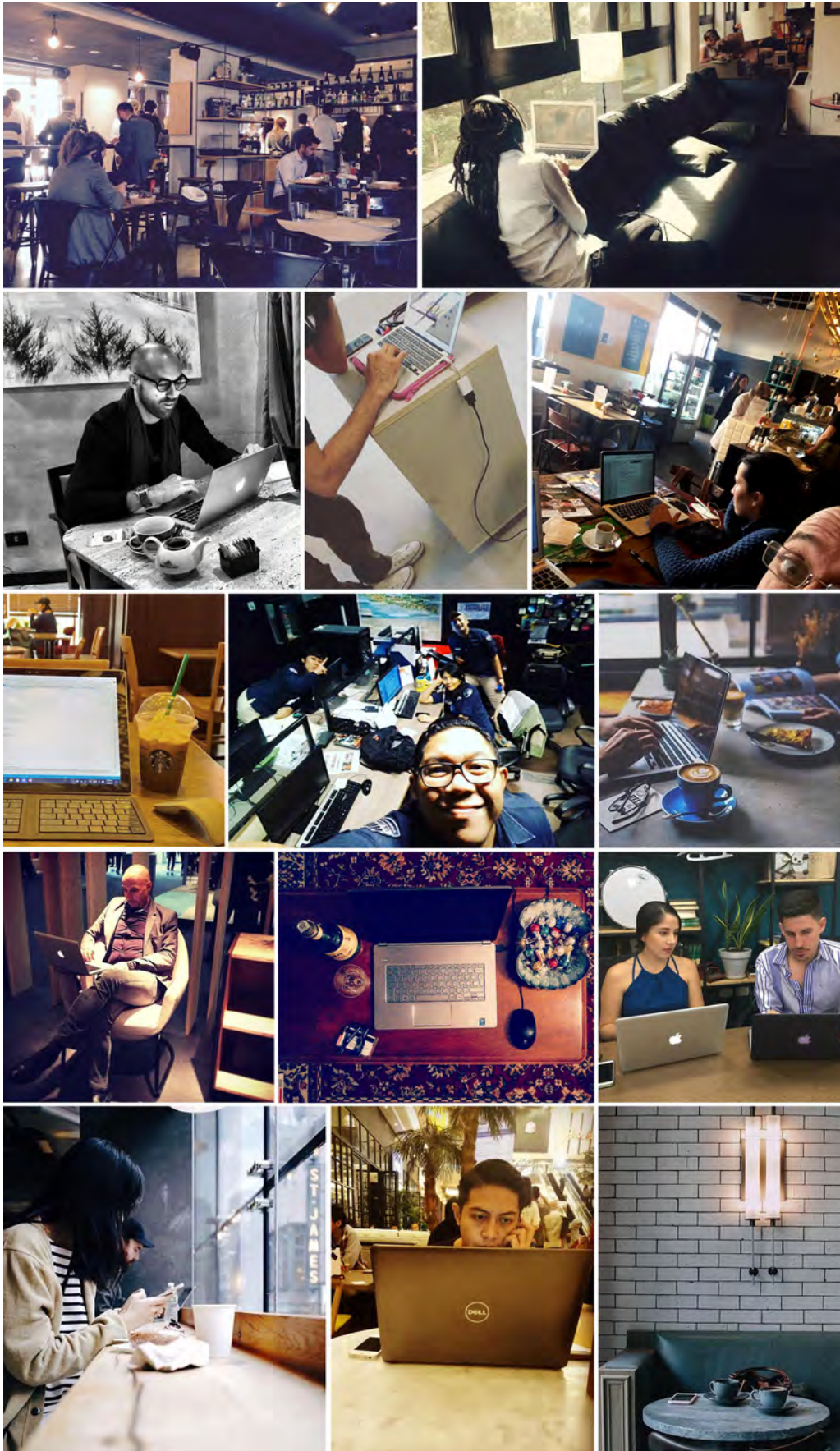
### 2.1.1 Amsterdam



## 2.1.2 Londra



### 2.1.3 Parigi

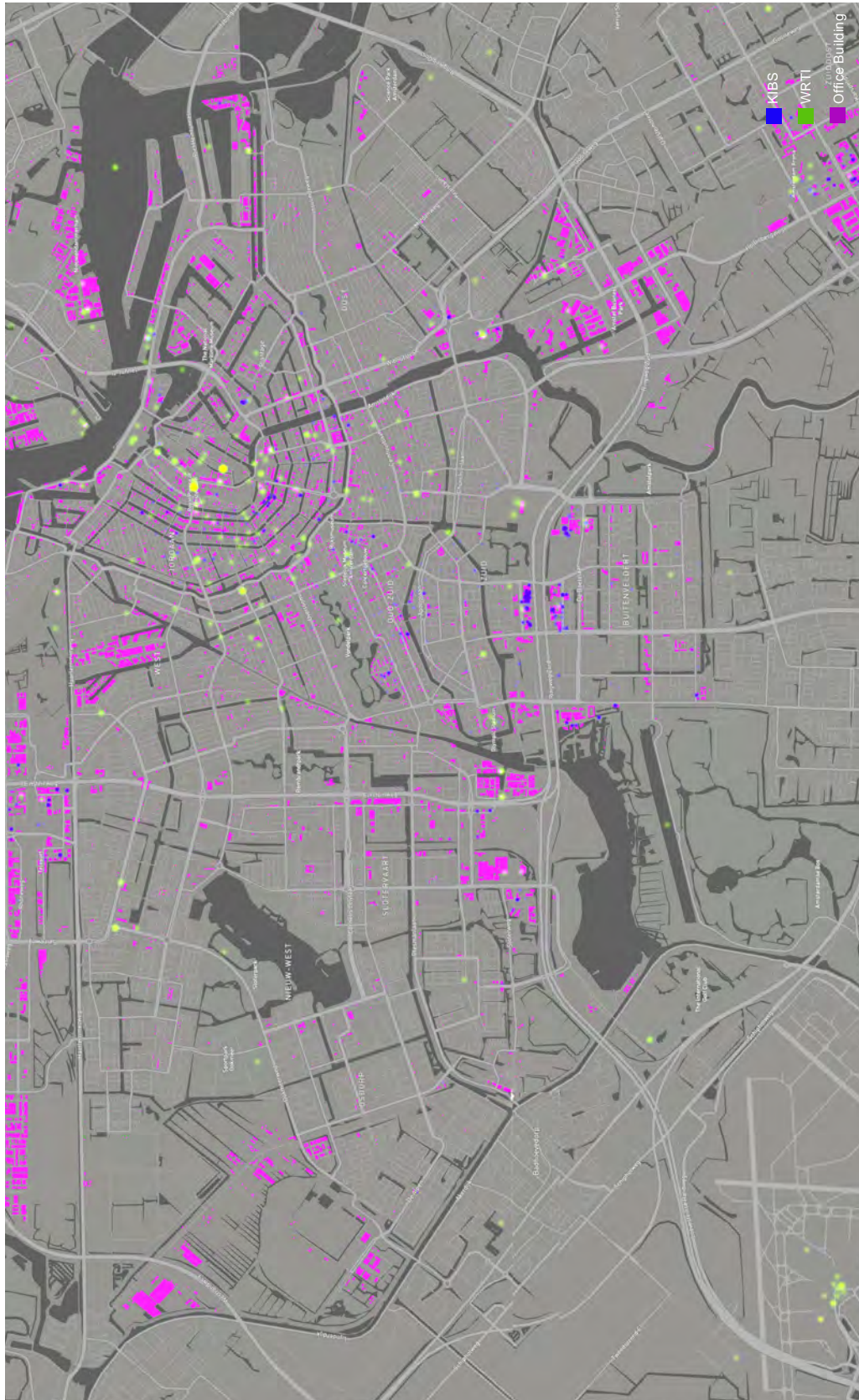


## **SCHEDA .3**

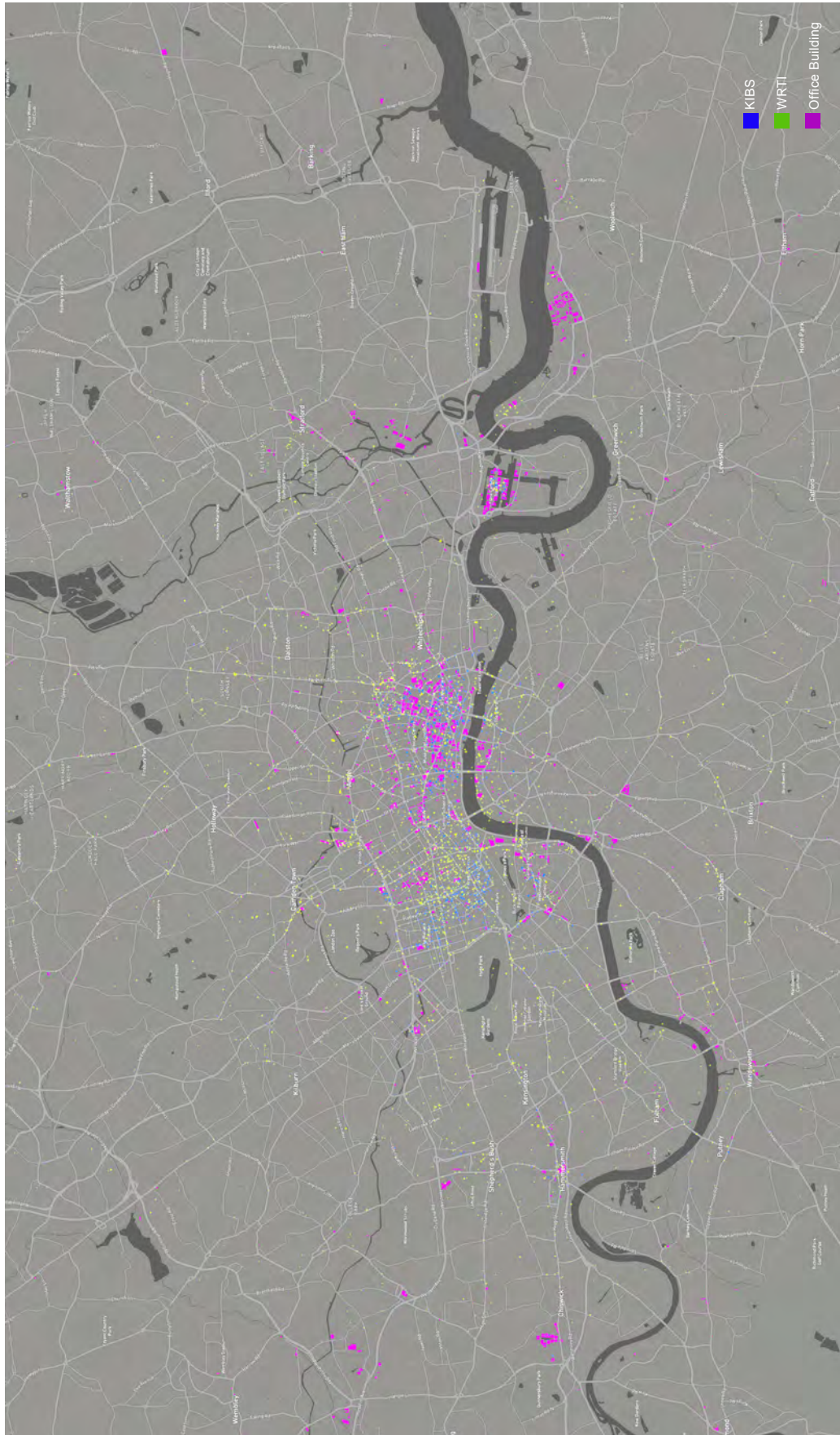
L'analisi Morfologica

### 3.1 La configurazione morfologica dei KIBS, WRTI ed edifici per uffici

#### 3.1.1 Amsterdam



### 3.1.2 Londra



### 3.1.3 Parigi

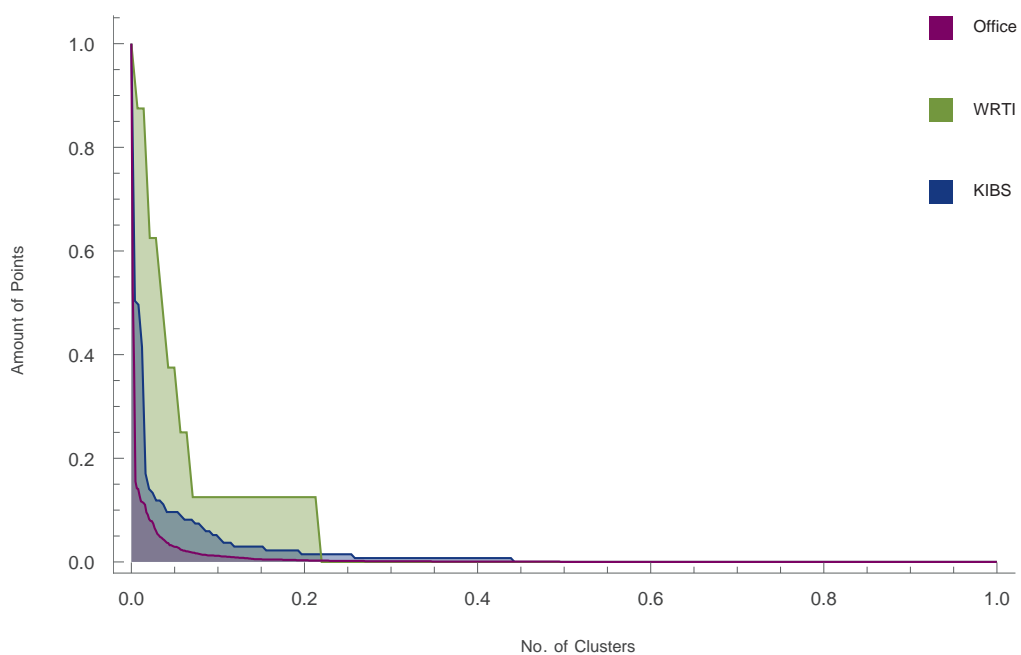


### 3.2 Hierarchical Cluster Analysis (HCA)

Viene comparata la configurazione spaziale dei punti geolocalizzati presi in considerazione per i tre datasets. Un sistema che presenti un elevato numero di cluster di simile grado definiti in base ad un raggio identifica un sistema maggiormente distribuito e quindi policentrico.

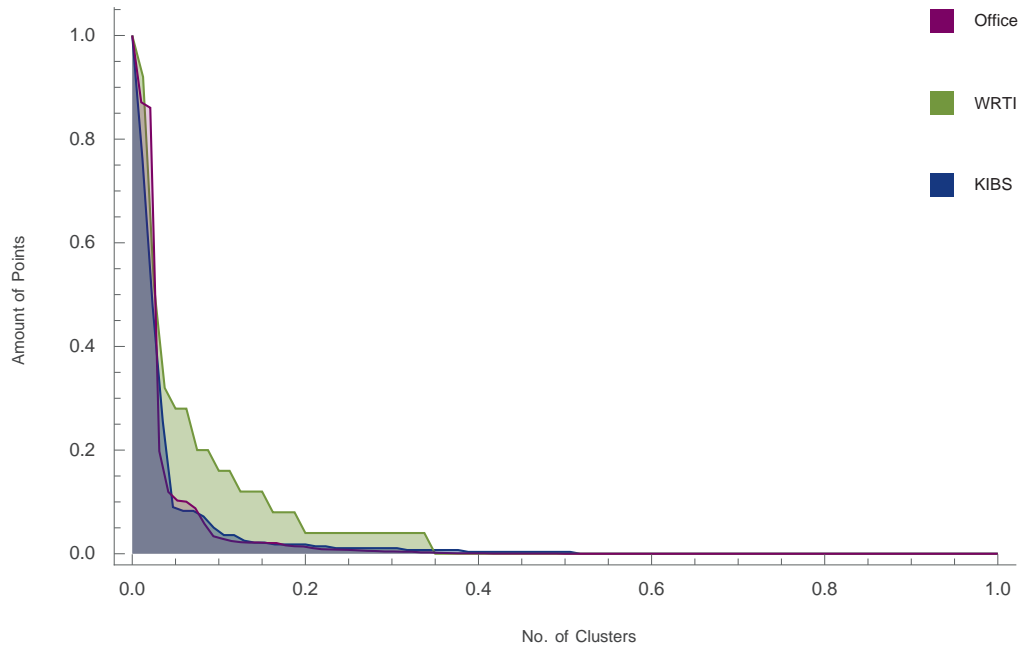
Al contrario un ridotto numero di cluster di grado elevato identifica un sistema centralizzato e gerarchico.

#### 3.2.1 Amsterdam | HCA Raggio=200m

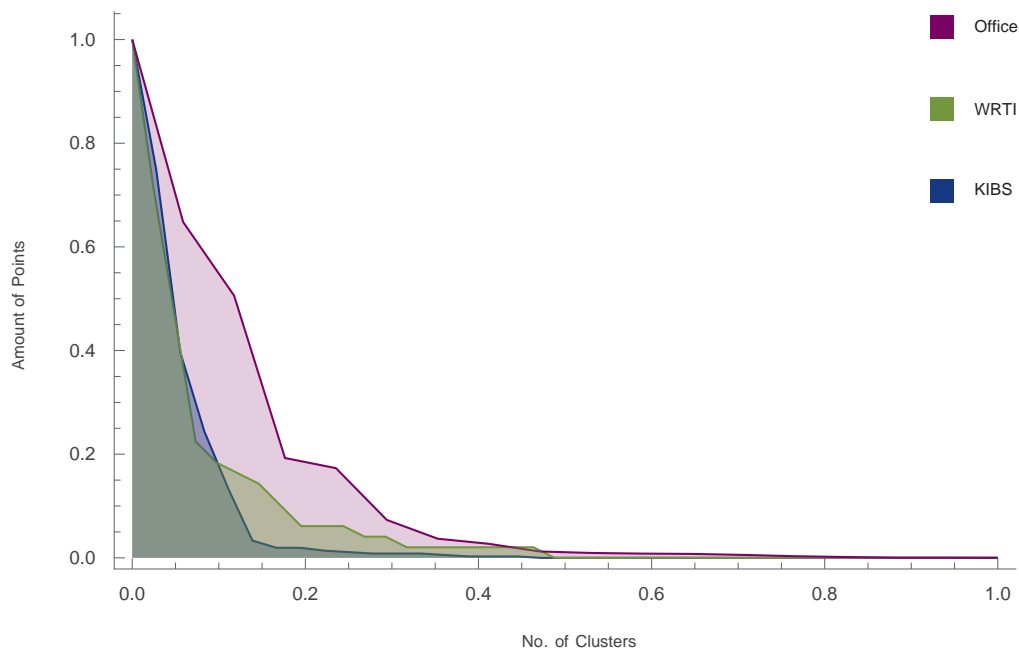




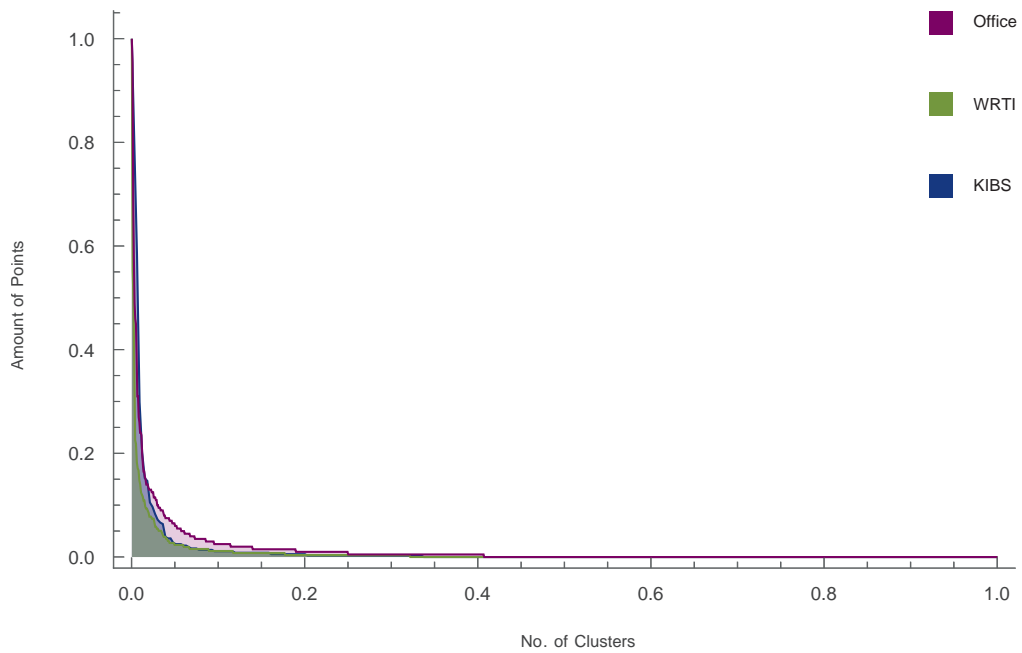
### 3.2.2 Amsterdam | HCA Raggio=500m



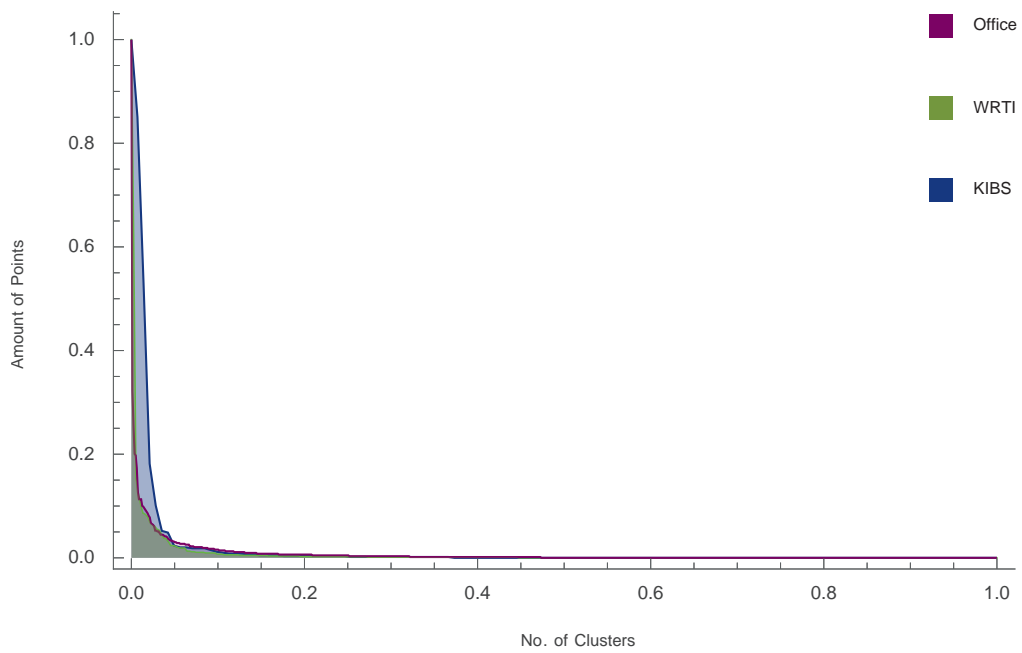
### 3.2.3 Amsterdam | HCA Raggio=1000m



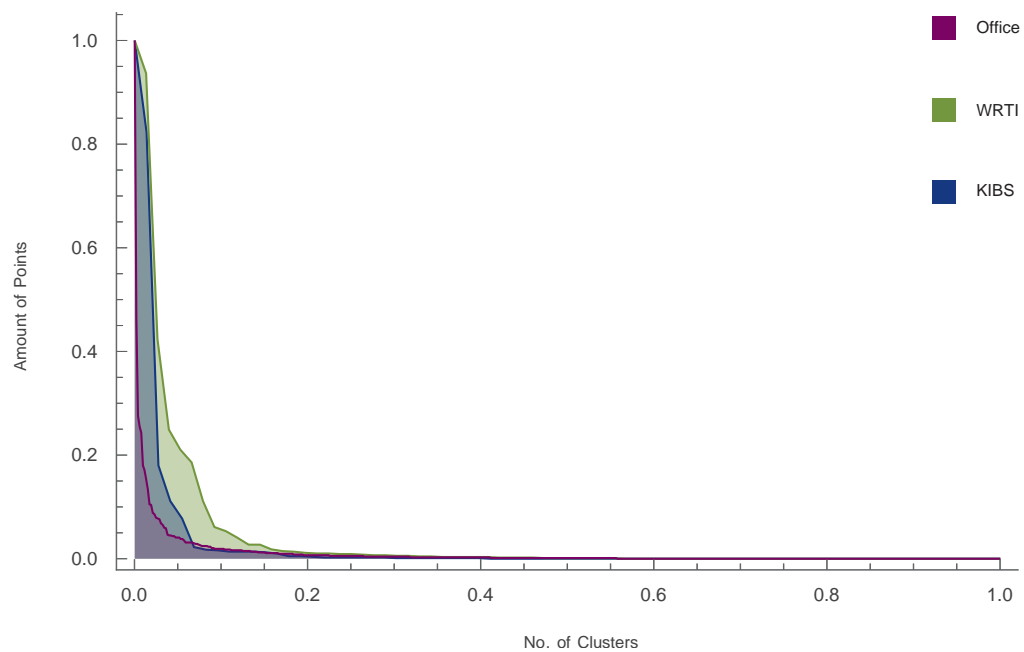
### 3.2.4 Londra | HCA Raggio=200m



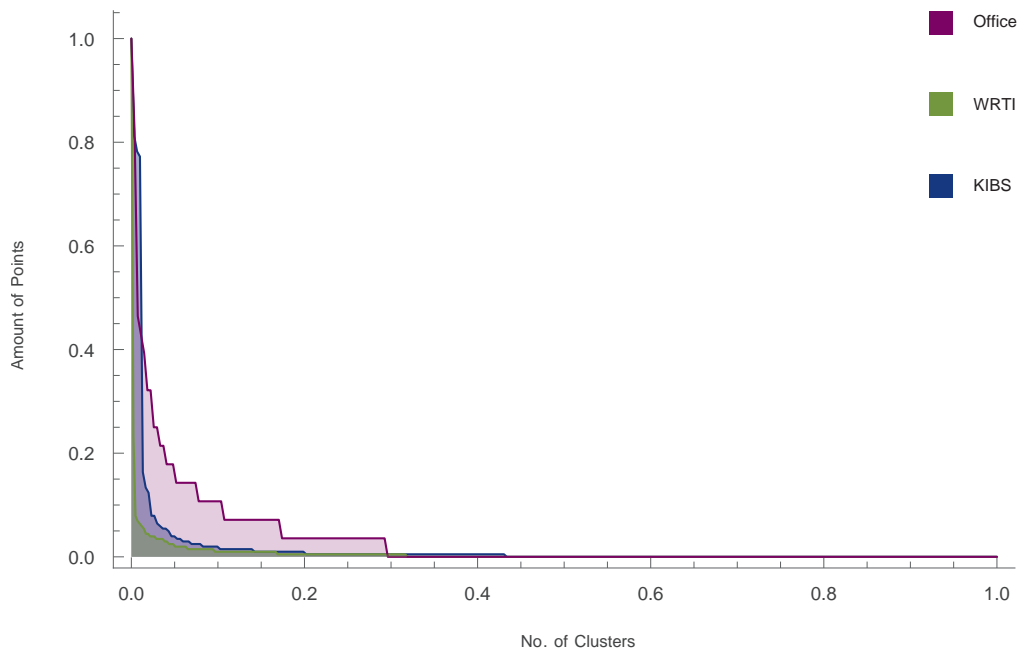
### 3.2.5 Londra | HCA Raggio=500m



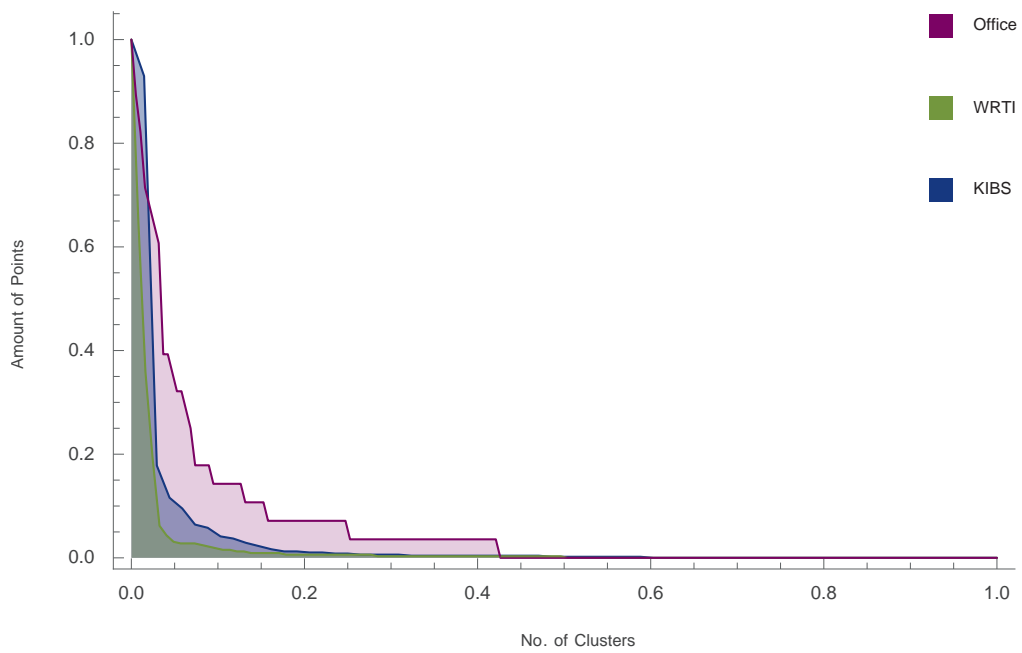
### 3.2.6 Londra | HCA Raggio=1000m



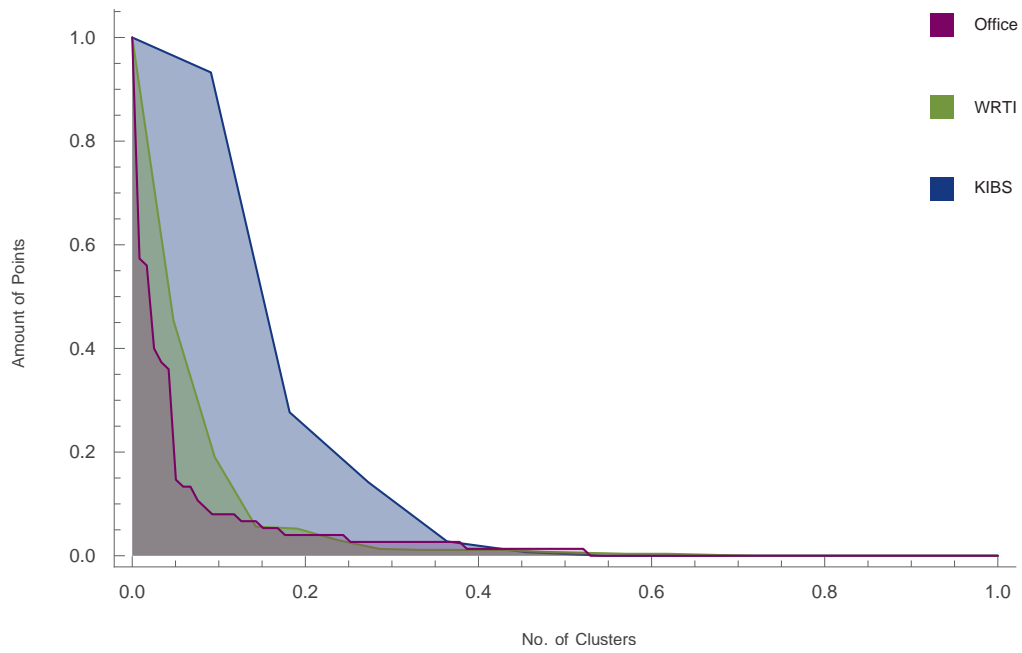
## 3.2.7 Parigi | HCA Raggio=200m



## 3.2.8 Parigi | HCA Raggio=500m



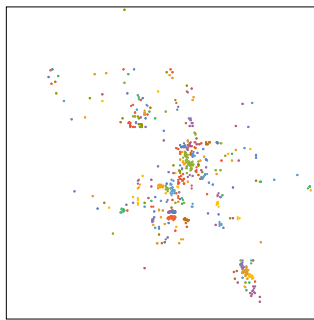
### 3.2.9 Parigi | HCA Raggio=1000m



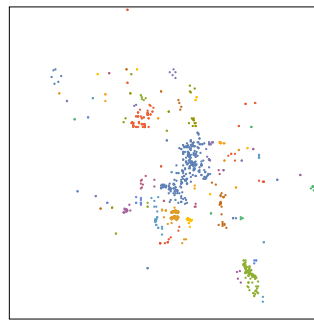
### 3.3 I Cluster

Sono definiti in base alla distanza euclidea di un raggio ( $r$ ) con 3 valori (200m 500m e 1000m) in base ai quali la HCA può generare diversi risultati.

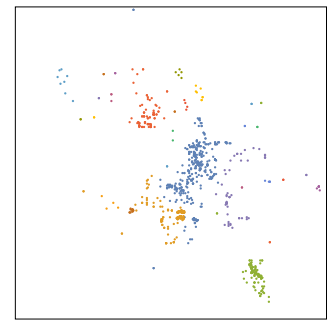
#### 3.3.1 Amsterdam | KIBS



RAGGIO 200

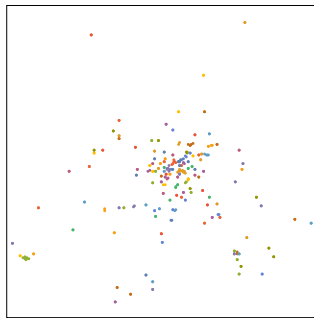


RAGGIO 500

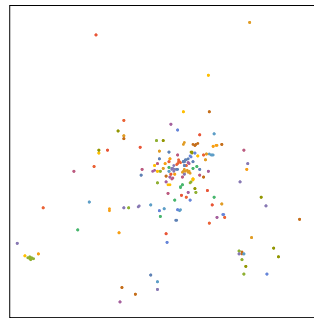


RAGGIO 1000

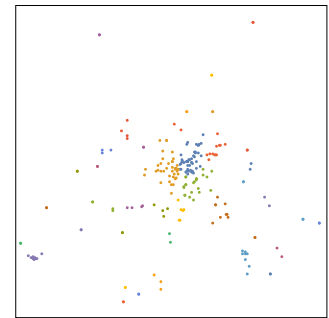
#### 3.3.2 Amsterdam | WRTI



RAGGIO 200

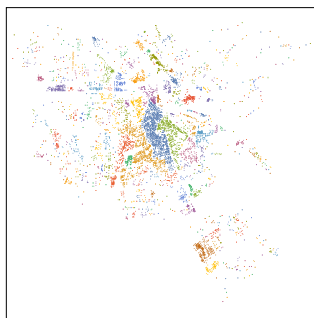


RAGGIO 500

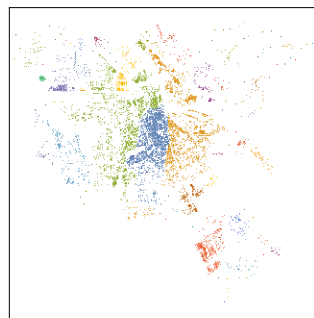


RAGGIO 1000

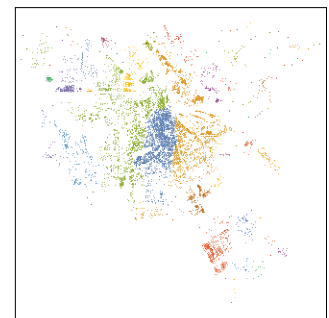
#### 3.3.3 Amsterdam | Uffici



RAGGIO 200

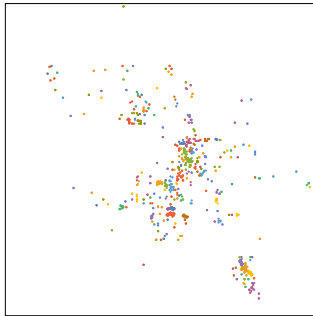


RAGGIO 500

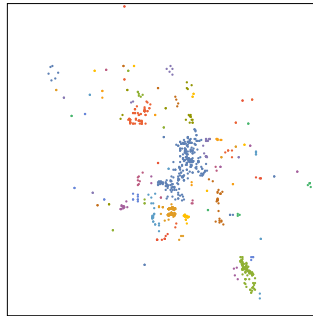


RAGGIO 1000

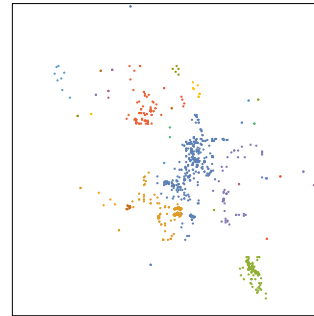
### 3.3.4 Londra | KIBS



RAGGIO 200

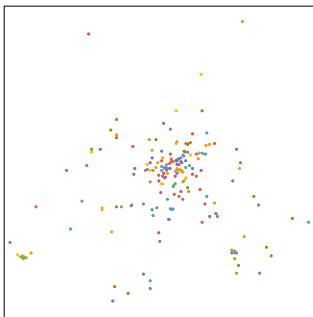


RAGGIO 500

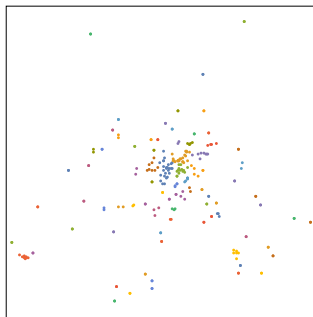


RAGGIO 1000

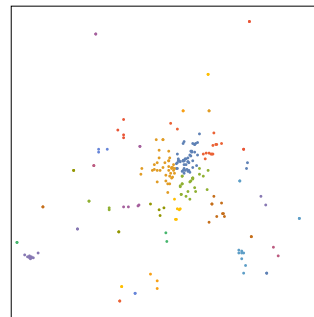
### 3.3.5 Londra | WRTI



RAGGIO 200

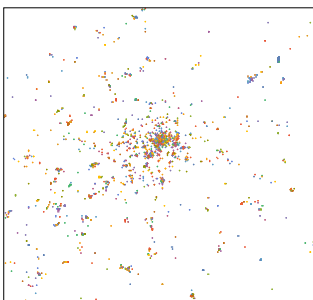


RAGGIO 500

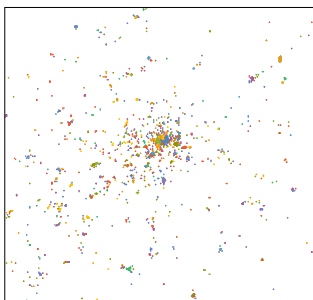


RAGGIO 1000

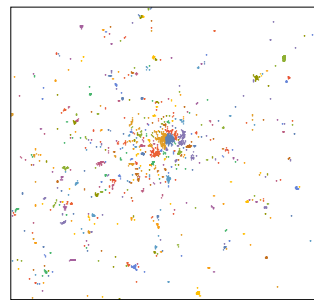
### 3.3.6 Londra | Uffici



RAGGIO 200

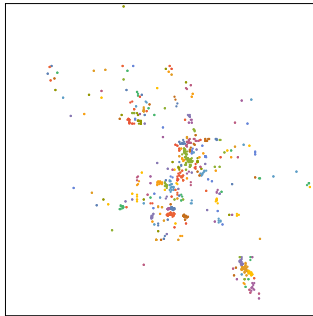


RAGGIO 500

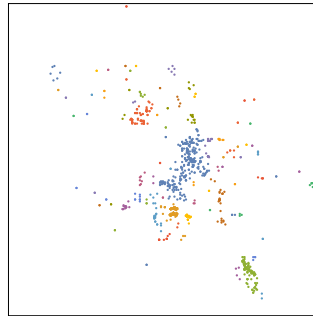


RAGGIO 1000

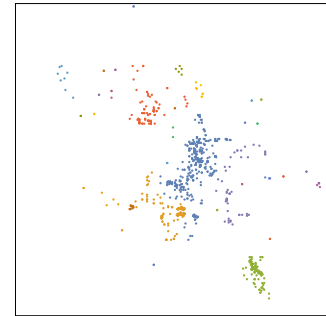
### 3.3.7 Parigi | KIBS



RAGGIO 200

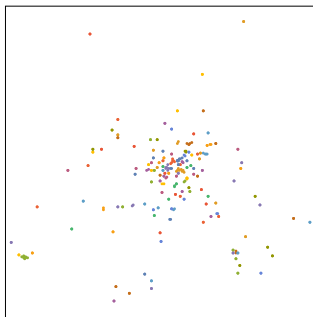


RAGGIO 500

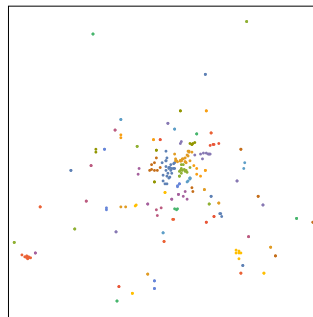


RAGGIO 1000

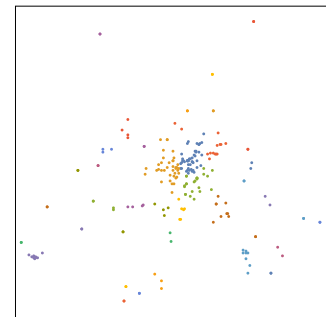
### 3.3.8 Parigi | WRTI



RAGGIO 200

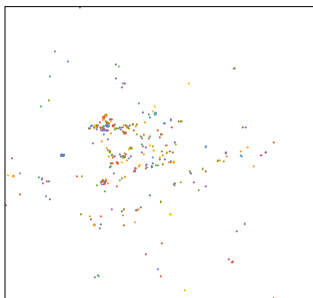


RAGGIO 500

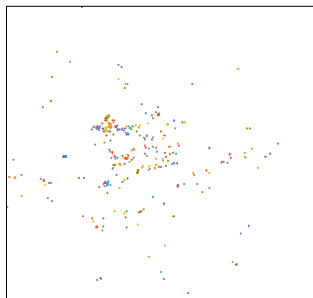


RAGGIO 1000

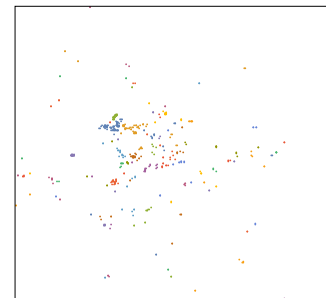
### 3.3.9 Parigi | Uffici



RAGGIO 200



RAGGIO 500



RAGGIO 1000



### 3.4 Hierarchical Cluster Analysis (HCA)

Tabella riassuntiva dei valori e delle distanze

	AMSTERDAM			PARIS			LONDON		
Overall No. of KIBS	5041			2266			4972		
No. WRTI (1 month)	332			3557			11738		
No. KIBS clusters (Radius = 200)	272			333			303		
No. KIBS clusters (Radius =500)	87			141			68		
No. KIBS clusters (Radius = 1000)	36			68			10		
No. WRTI clusters (Radius=200)	242			1030			415		
No. WRTI clusters (Radius=500)	80			369			123		
No. WRTI clusters (Radius=1000)	37			61			16		
No. Offices clusters (Radius=200)	624			1261			271		
No. Offices clusters (Radius=500)	99			798			191		
No. Offices clusters (Radius=1000)	14			499			114		
Distance KIBS-WRTI (m) (Distance-200 Closest Points)	mean	min.	max.	mean	min.	max.	mean	min.	max.
	2177	847.592	2613.81	2014.78	326.183	8573.87	2801.72	792.887	3376

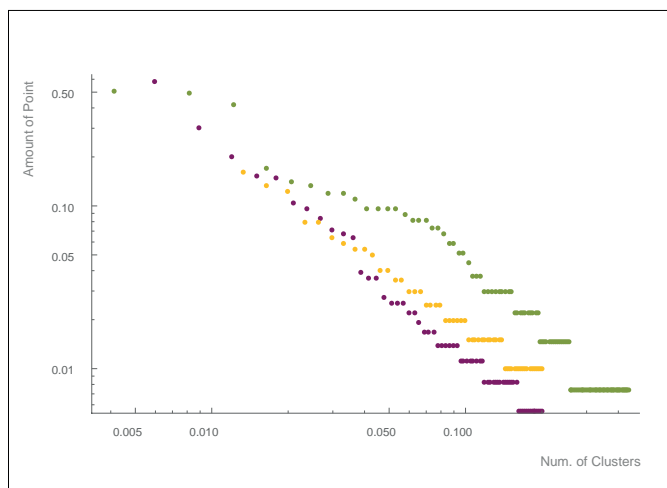
Fig.1 Table of data features and results

### 3.5 Comparazione delle HCA

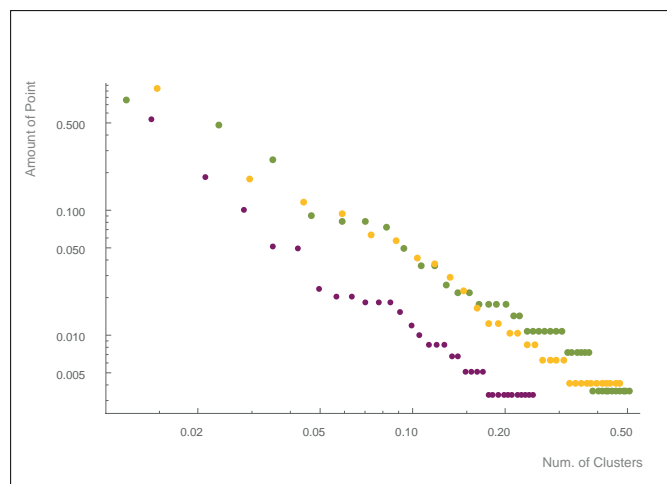
Vengono riportati i valori della HCA in forma logaritmica a scopo comparativo tra le tre città Amsterdam, Londra e Parigi

#### 3.5.1 KIBS

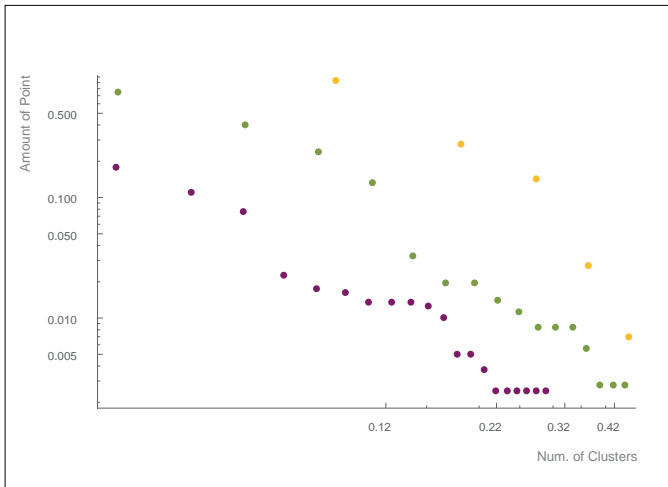
■ Amsterdam ■ London ■ Paris



RAGGIO 200



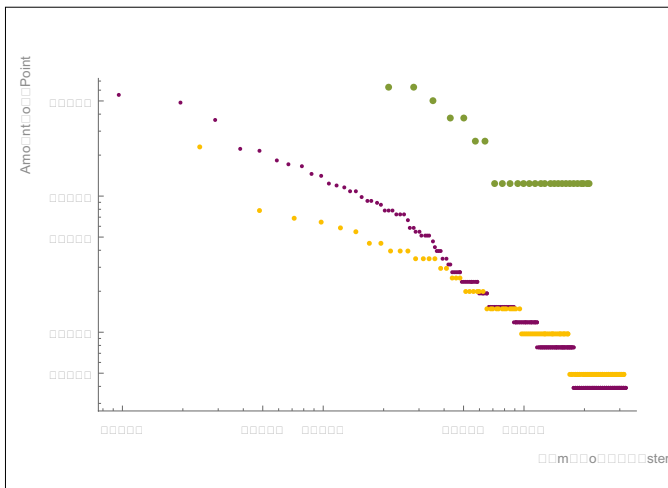
RAGGIO 500



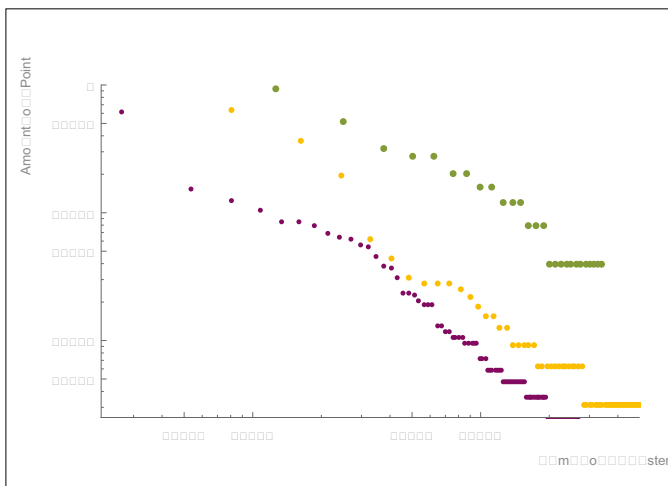
RAGGIO 1000

3.5.2 WRTI

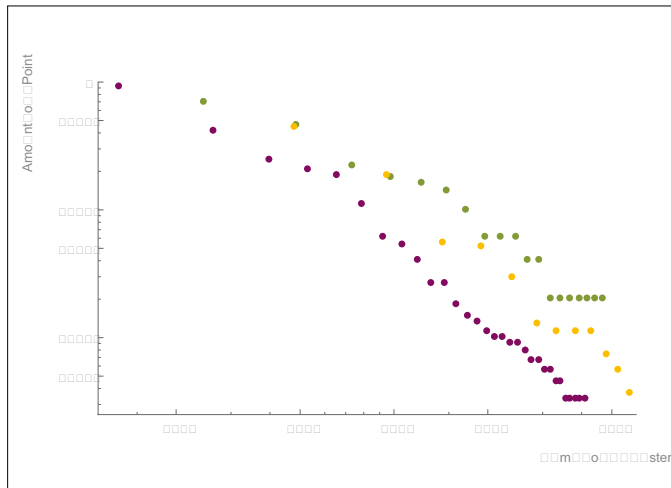
Amsterdam London Paris



RAGGIO 200



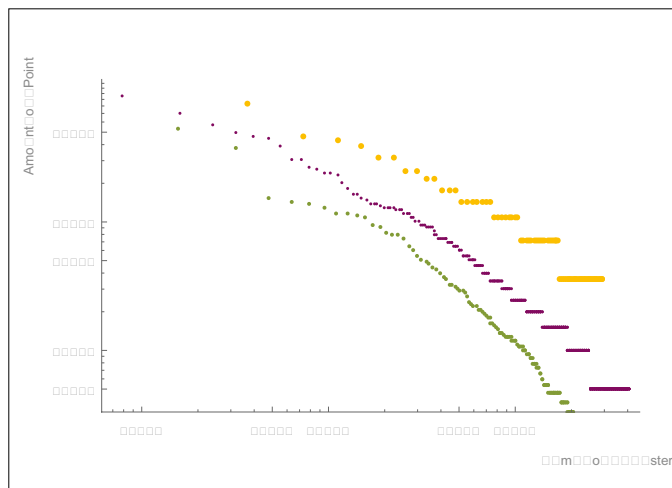
RAGGIO 500



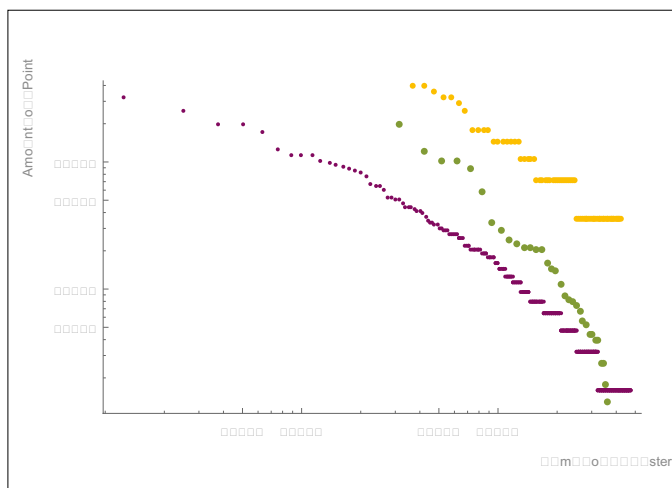
RAGGIO 1000

### 3.5.3 Uffici

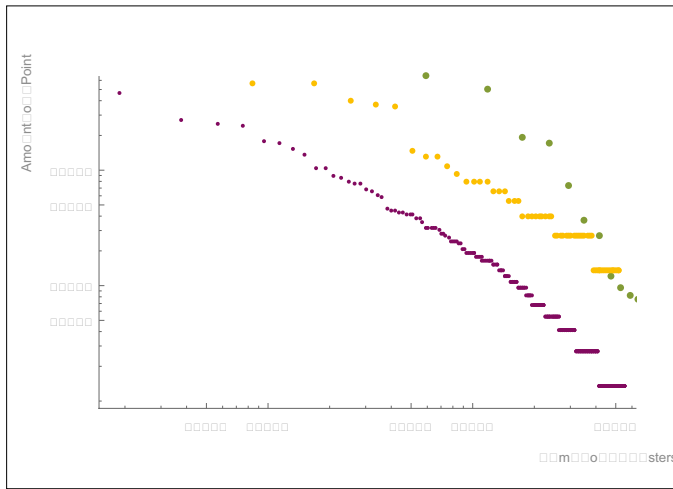
Amsterdam London Paris



RAGGIO 200



RAGGIO 500



RAGGIO 1000

## SCHEDA .4

### L'analisi degli Usi

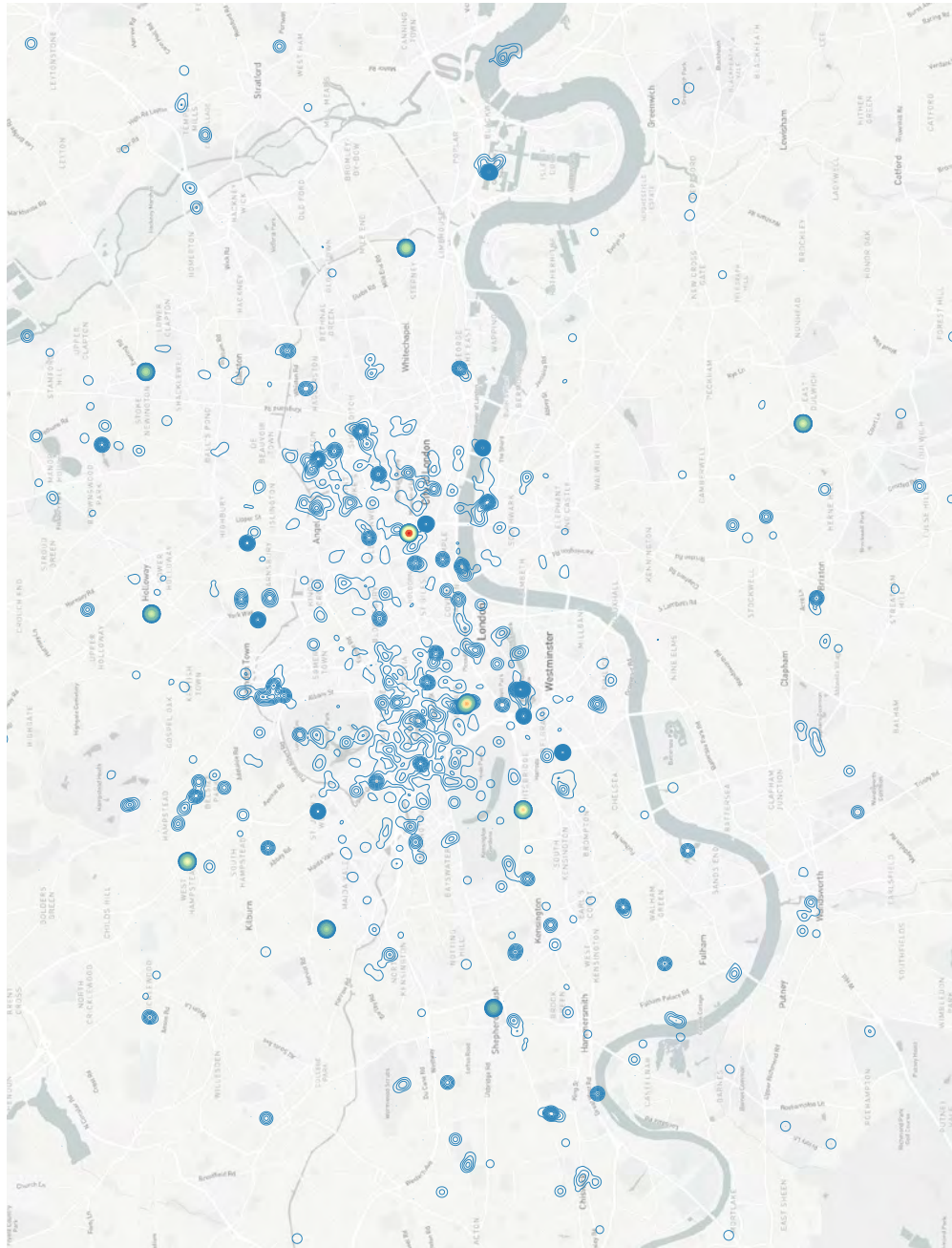
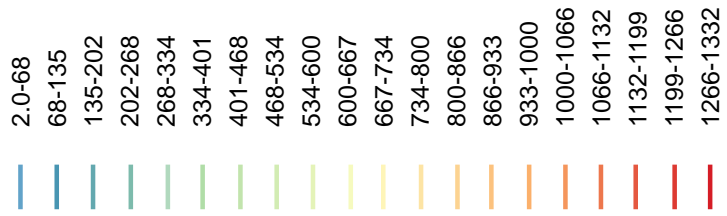
#### 4.1 Mappa di calore

Descrive le densità d'uso definite in base alle WRTI estratte da twitter. E' stata costruita in base al calcolo delle probabilità di utilizzo (in un range di valori che vanno da 1 a 10 e tramite i principi della Point Kernel Density considerando un raggio di distribuzione di 200m per ogni singolo punto) identificando l' Home Range a partire dalle localizzazioni twitter.



### 4.1.2 Londra

#### Legenda WRTI\_Curve di Livello

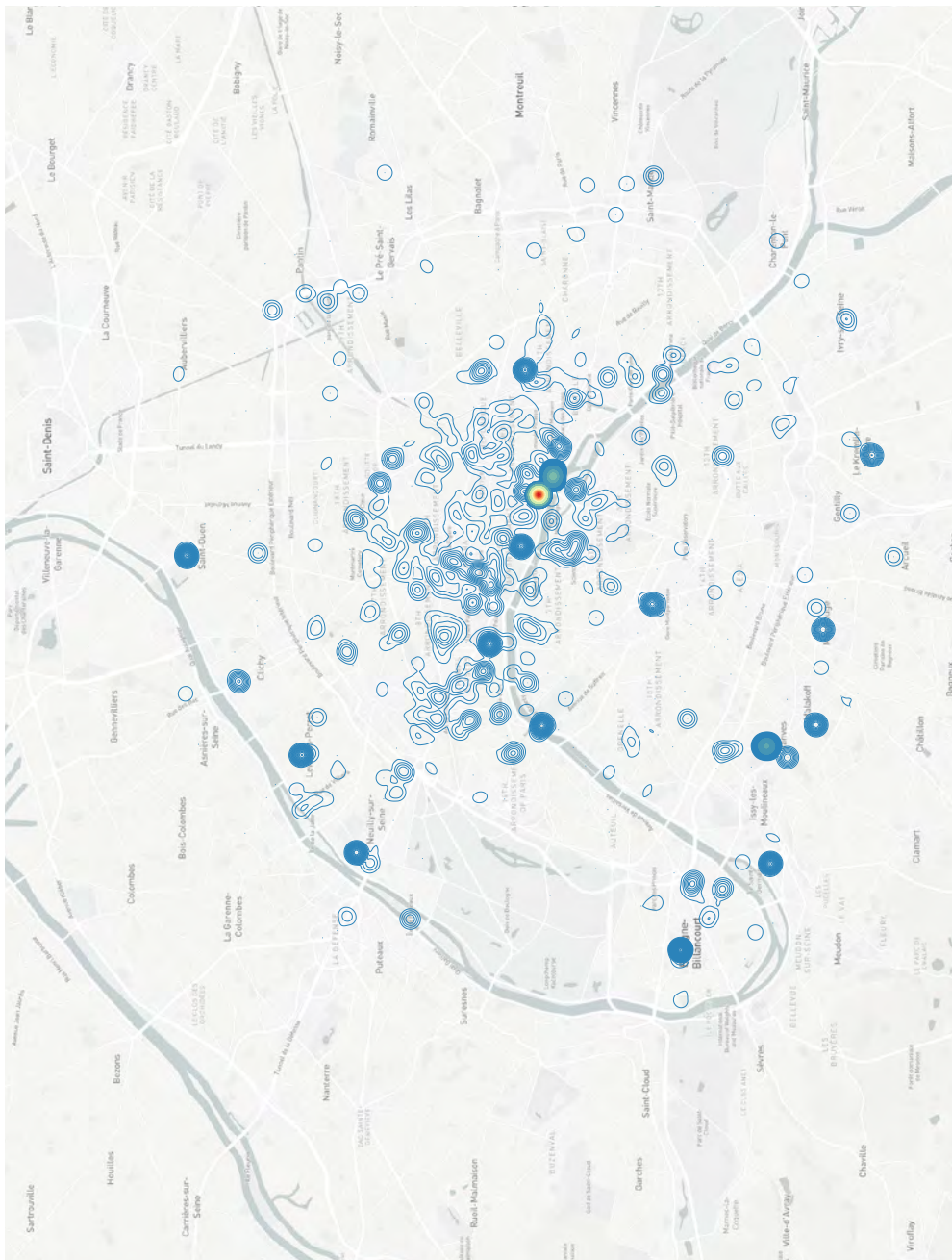




### 4.1.3 Parigi

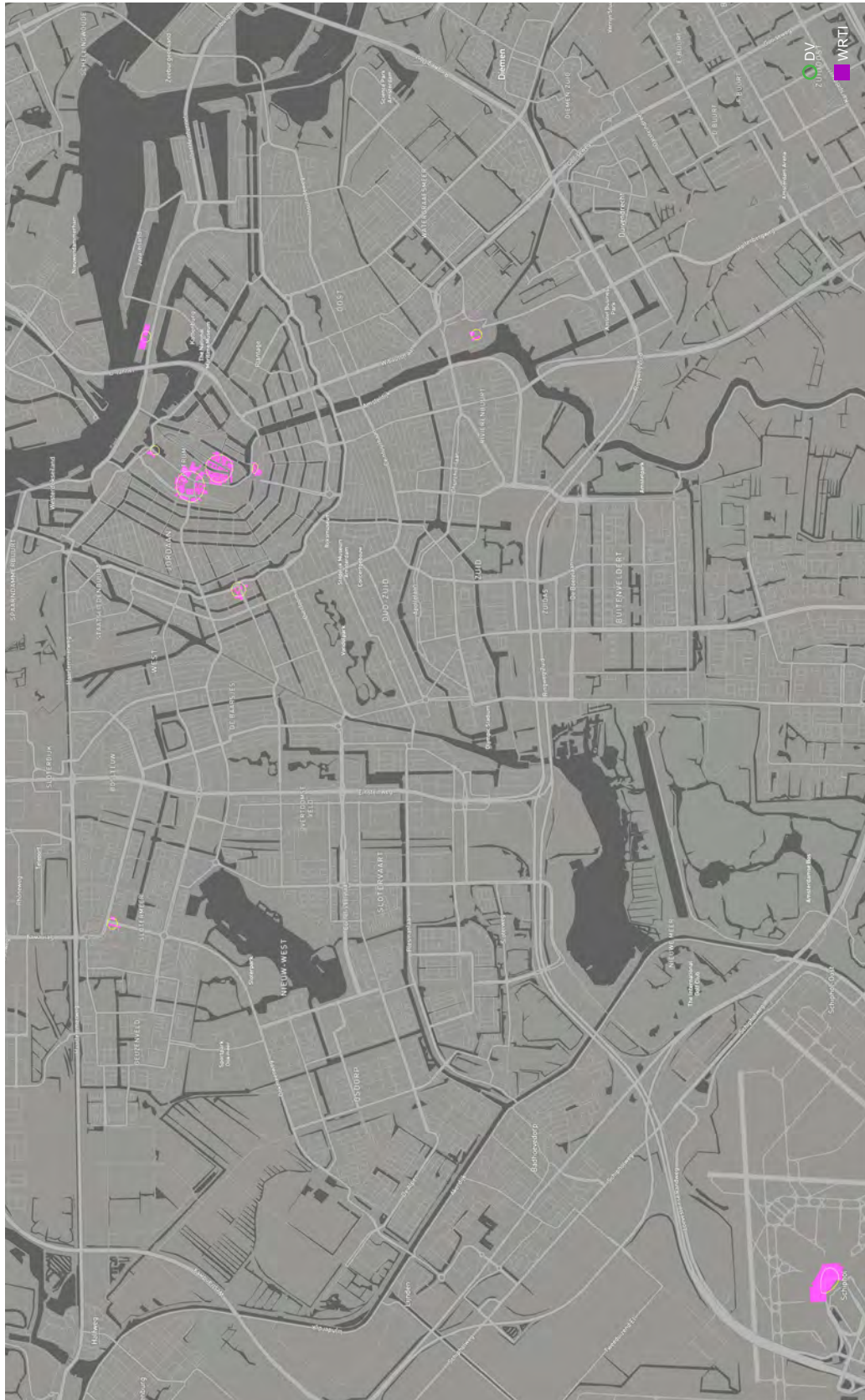
#### Legenda WRTI\_Curve di Livello

- 1.0-87
- 87-173
- 173-259
- 259-344
- 344-430
- 430-516
- 516-602
- 602-688
- 688-774
- 774-860
- 860-945
- 945-1031
- 1031-1117
- 1117-1203
- 1203-1289
- 1289-1375
- 1375-1460
- 1460-1546
- 1546-1632
- 1632-1718



## 4.2 Gli Edifici

### 4.2.1 Amsterdam

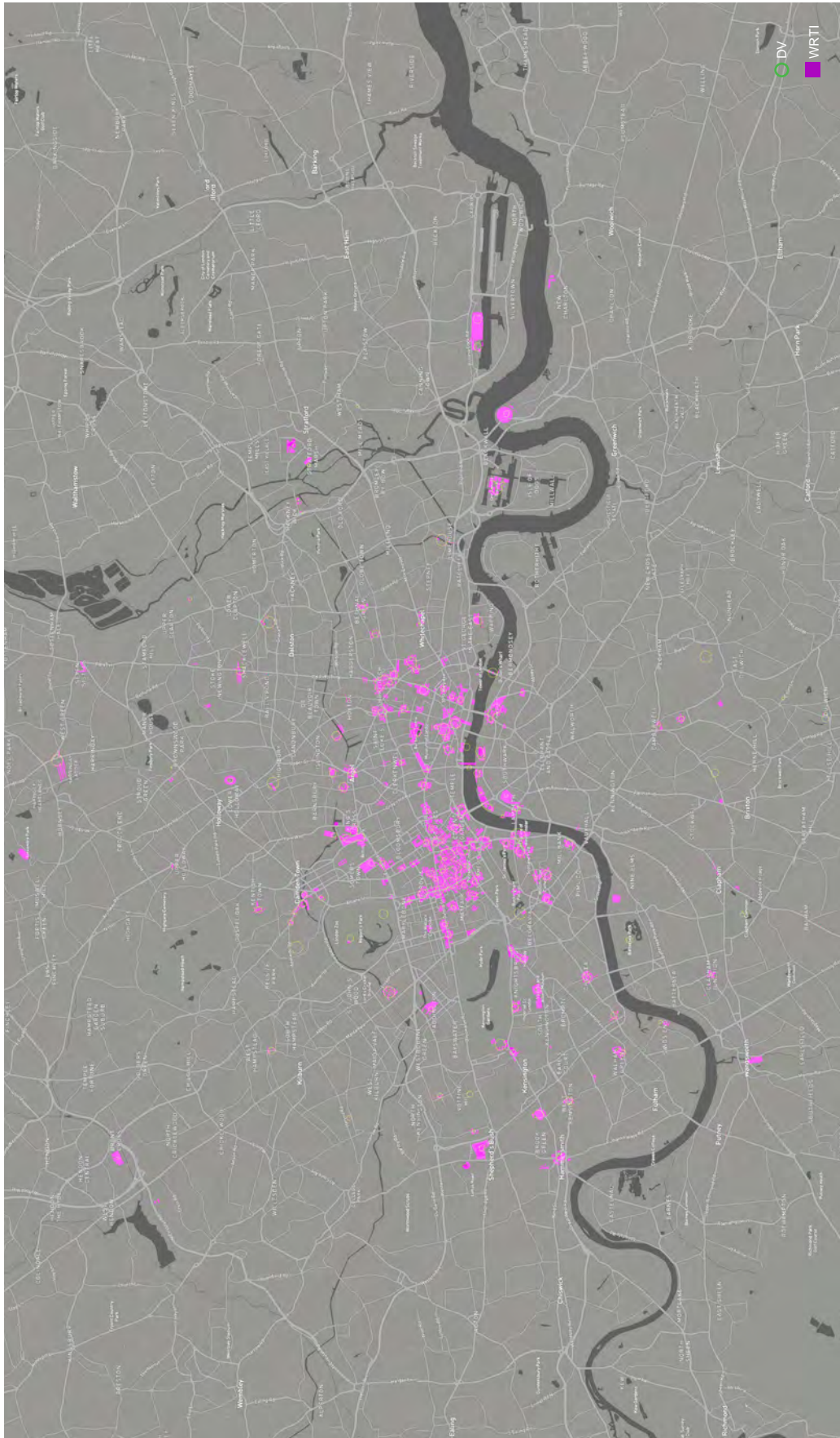


#### 4.2.2 Amsterdam

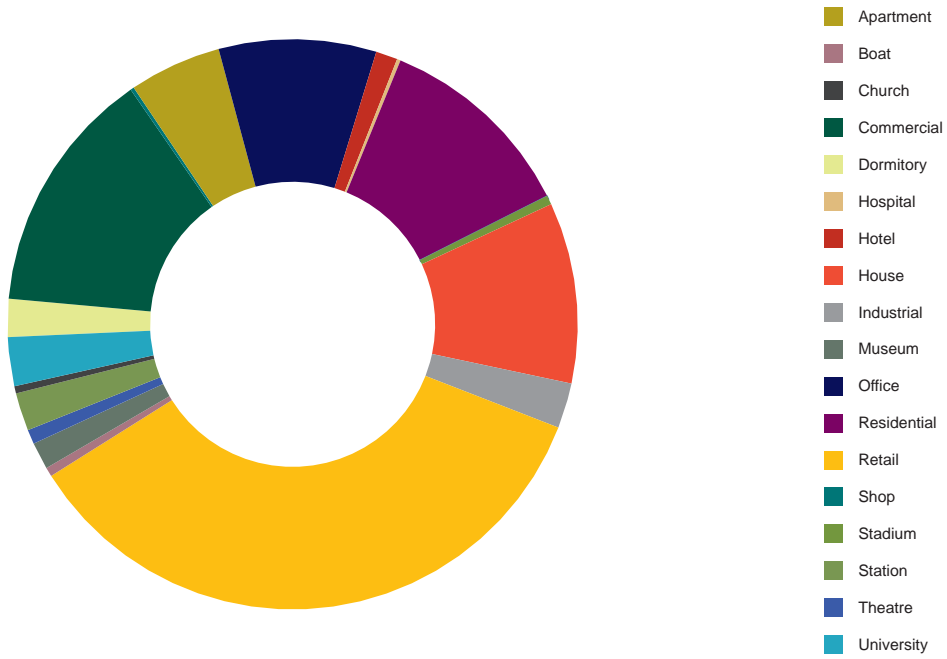


Vengono identificate le caratteristiche edifici costruiti che intersecano i valori di densità di utilizzo pari a 2 in un range di probabilità da 1 a 10. Le funzioni degli edifici sono definite sulla base della loro tipologia ed associata alla loro impronta a terra.

### 4.2.3 Londra



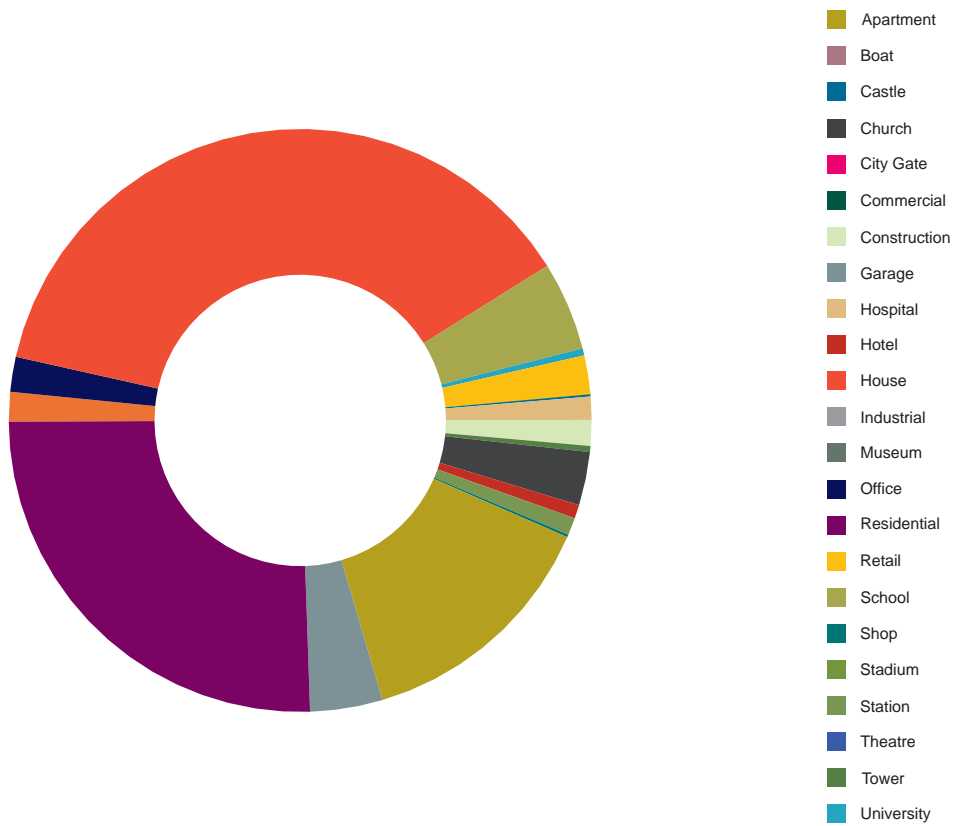
### 4.2.4 Londra



### 4.2.5 Parigi



### 4.2.6 Parigi

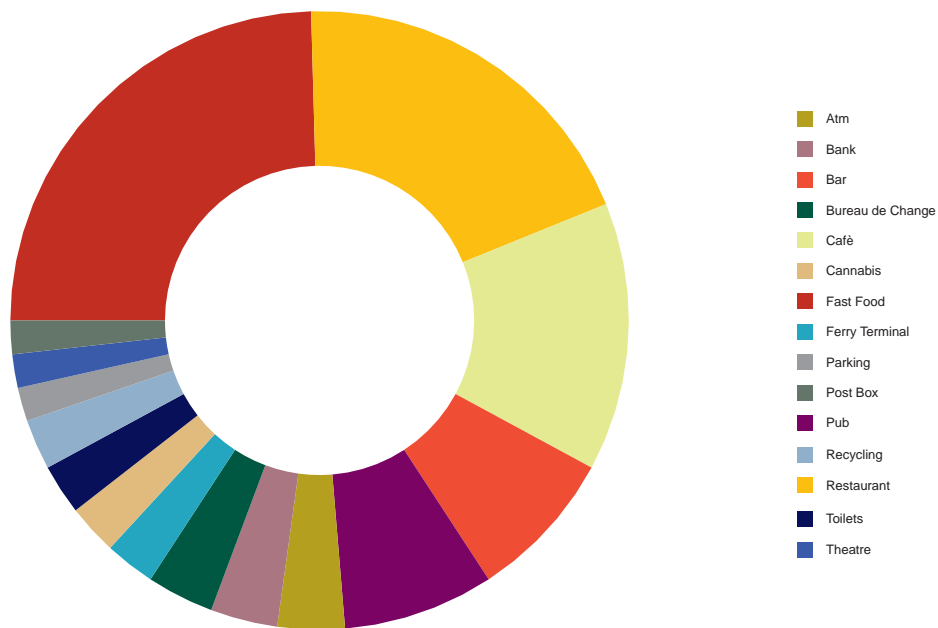


### 4.3 Le Tipologie ed i Nomi dei Servizi

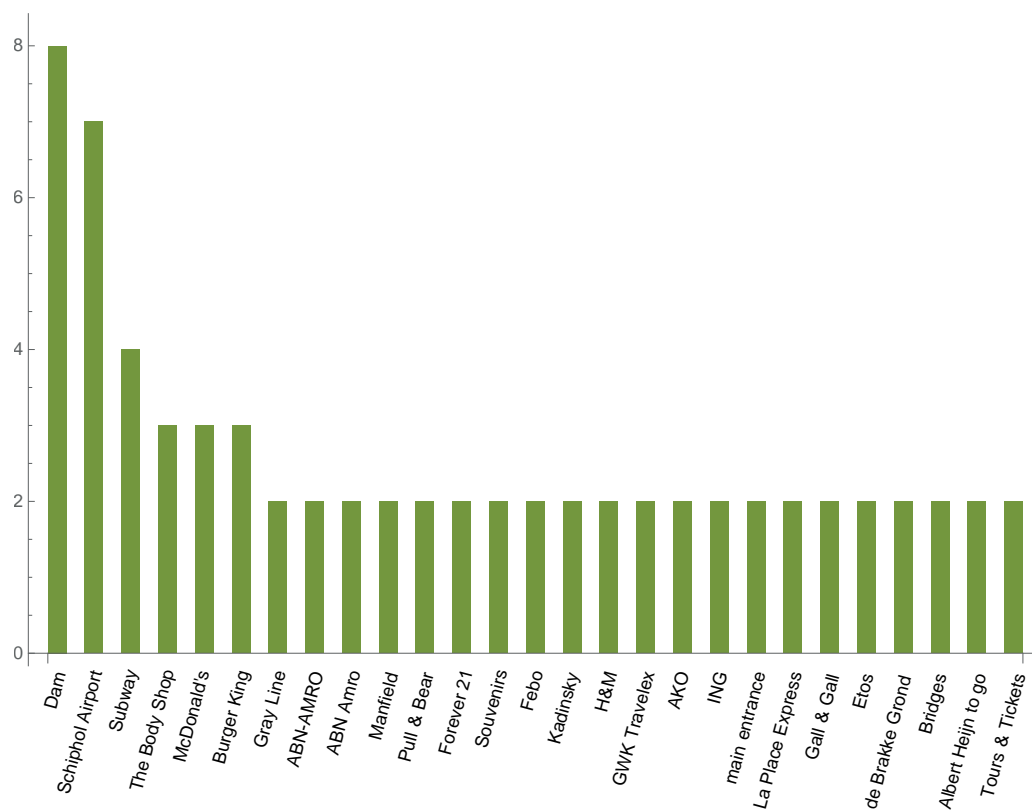
Vengono identificate le caratteristiche dei servizi presenti al piano terra degli edifici costruiti che intersecano i valori di densità di utilizzo pari a 2 in un range di probabilità da 1 a 10 e dunque che sono maggiormente prossimi alle attività estratte da twitter.



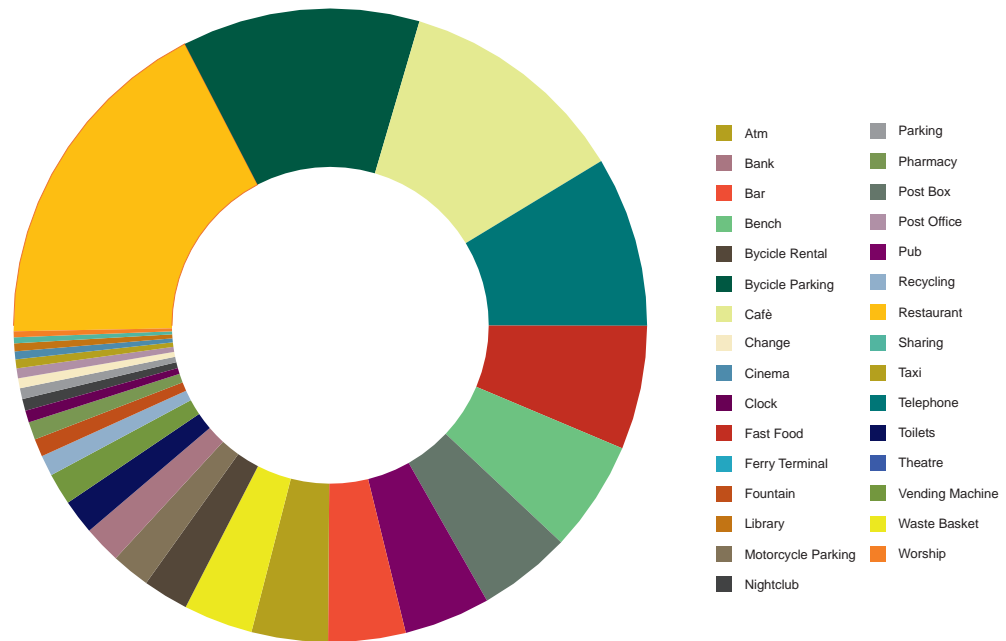
### 4.3.1 Amsterdam | Tipologie di Servizi



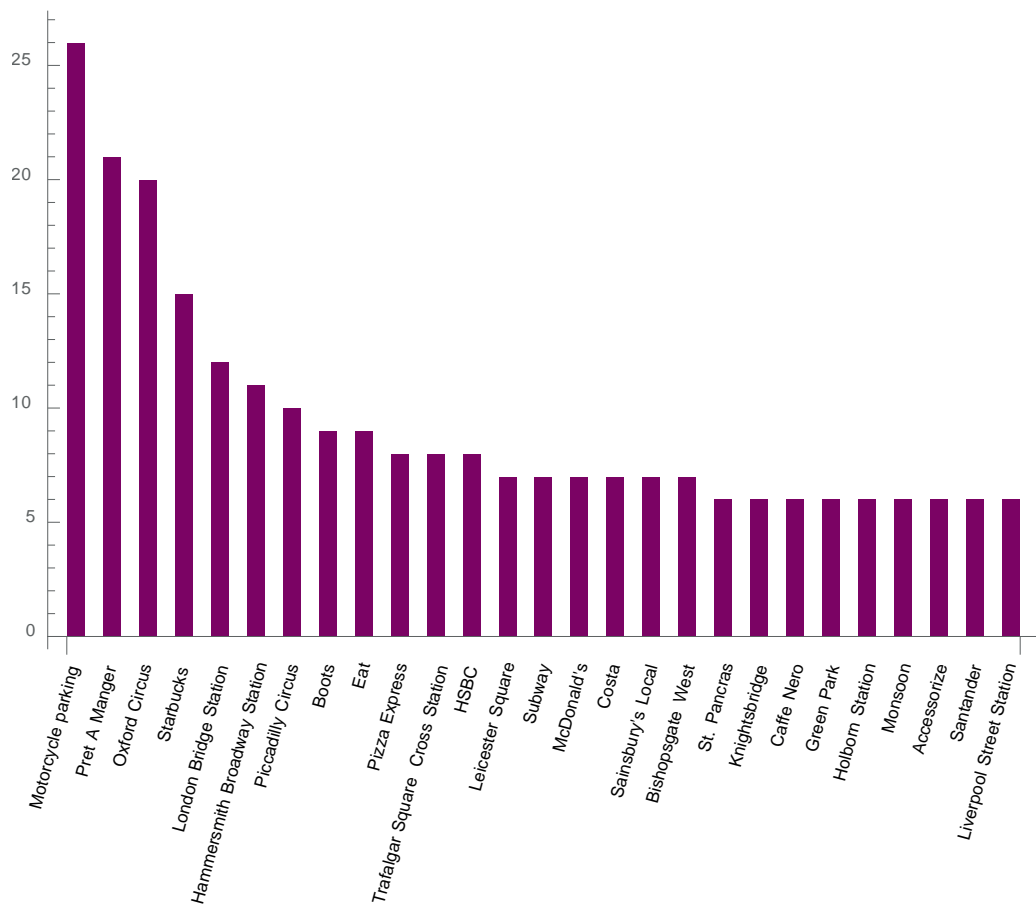
### 4.3.2 Amsterdam | Nomi dei Servizi



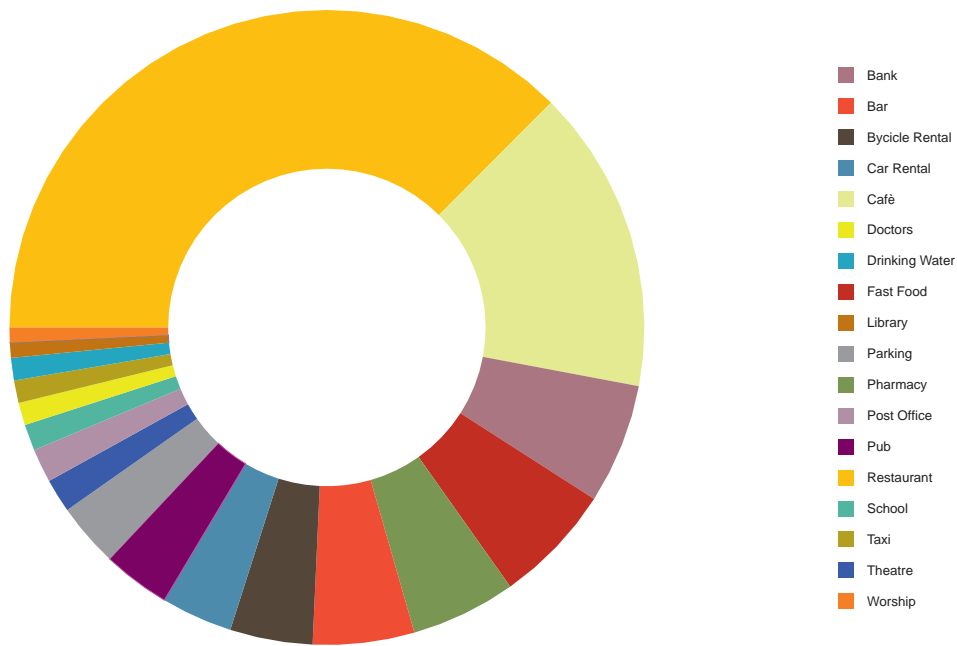
### 4.3.3 Londra | Tipologie di Servizi



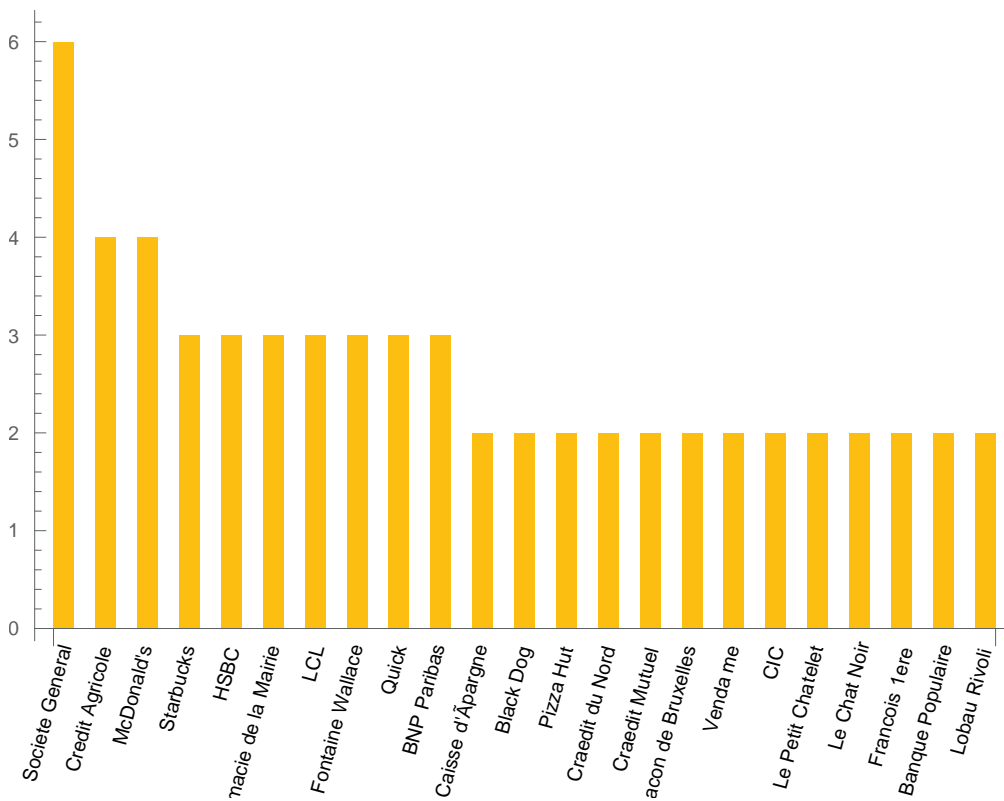
### 4.3.4 Londra | Nomi dei Servizi



### 4.3.6 Parigi | Tipologie di Servizi



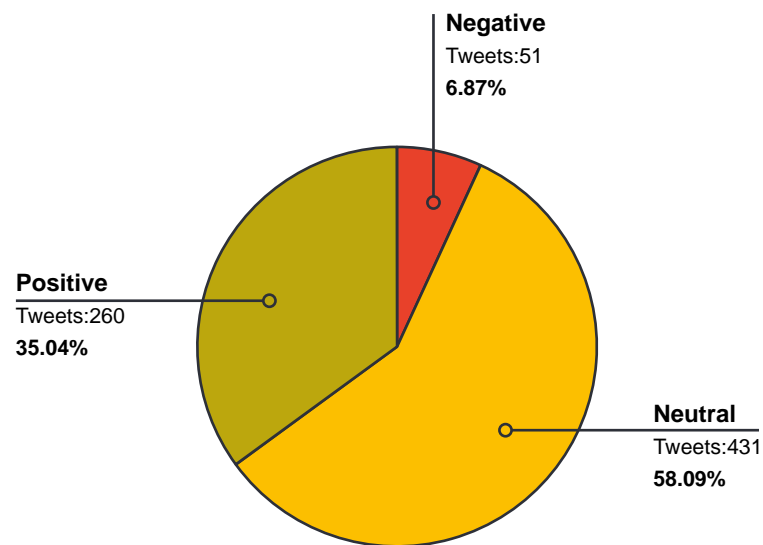
### 4.3.6 Parigi | Nomi dei Servizi



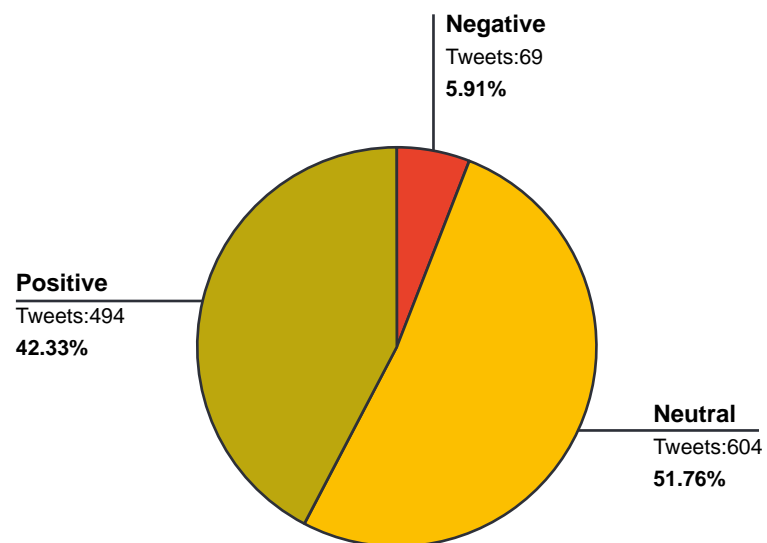
## 4.4 Ls Sentiment Analysis

Viene svolta un'analisi sui contenuti dei testi twitter dov'è possibile identificare le caratteristiche emotive legate ad essi.

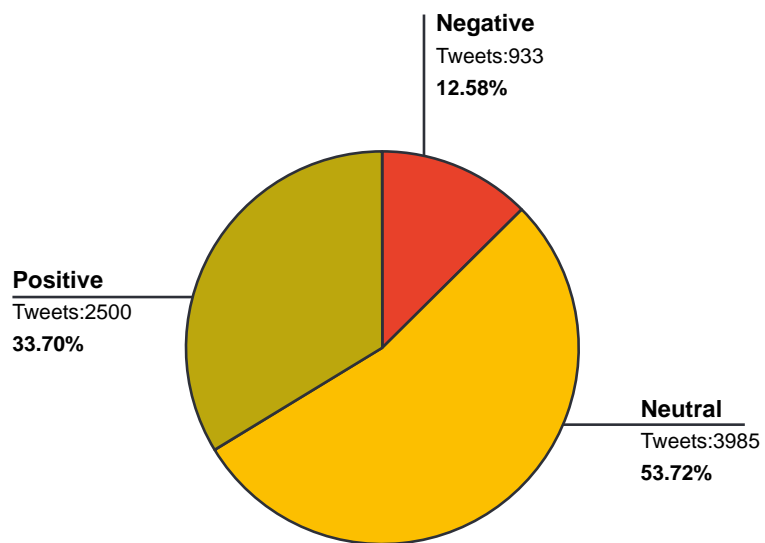
### 4.4.1 Amsterdam

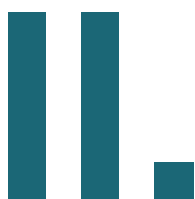


### 4.4.2 Londra



## 4.4.3 Parigi





## Apparati II

### 1. Progetti a Scala Urbana

SCHEDA 1U. London Bridge Quarter\_Londra, Regno Unito

SCHEDA 2U. NDSM Wharf\_Amsterdam, Paesi Bassi

SCHEDA 3U. Bristol Is Open\_Bristol, Regno Unito

SCHEDA 4U. Symbiosis\_Milano, Italia

SCHEDA 5U. Bjørvika Barcode\_Oslo, Norvegia

SCHEDA 6U. Erste Campus HQ\_Vienna, Austria

### 2. Progetti a Scala Architettonica

SCHEDA 1A. Secon Home\_Londra, Regno Unito

SCHEDA 2A. Archipel Café\_Parigi, Francia

SCHEDA 3A. Stall in Progress\_Madrid, Spagna

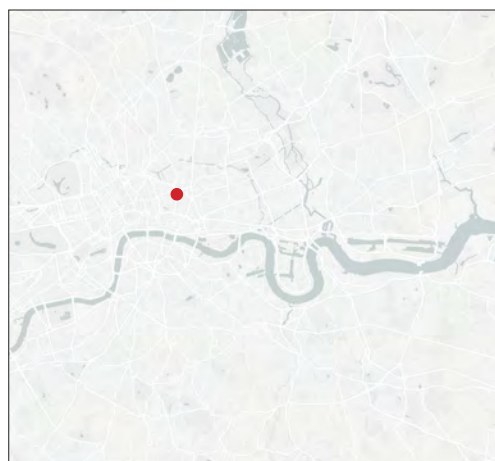
## SCHEDA .1U

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** London Bridge Quarter  
**Progettista:** Renzo Piano Building Workshop  
**Scala Progetto:** Urbana

### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Londra, Regno Unito  
**Densità Urbana (ab/Kmq):** 10.374  
**Area Urbana(Kmq):** 1737,9  
**Area Metropolitana (Kmq):** 27.800



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Distretto Direzionale  
**Periodo di Realizzazione:** 2009-2012  
**No. Max. Piani:** 87  
**Impronta a Terra (mq):** 44574  
**No. Edifici per Uffici:** 2  
**No. Edifici:** 3  
**Strutture Riconvertite:** Stazione ferroviaria di London Bridge;  
**Aree Dismesse Riconvertite:** Area stazione ferroviaria di London Bridge  
**Tipo di Locatari:** Aziende private, imprenditori e consulenza, banche.  
**Proprietà:** Sellar Property Group, Qatari Bank



## 1.1 Immagini descrittive



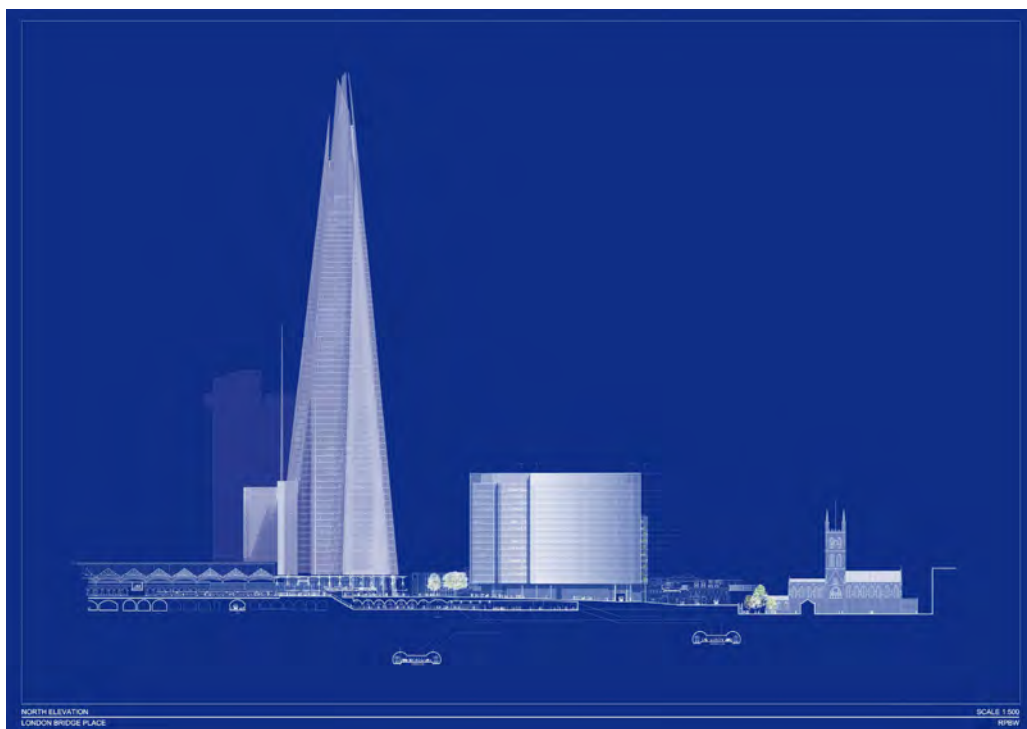
London Bridge Quarter - Planivolumetria



London Bridge Quarter - Pianta piano terra



London Bridge Quarter - Pianta piano interrato



London Bridge Quarter - Sezione longitudinale

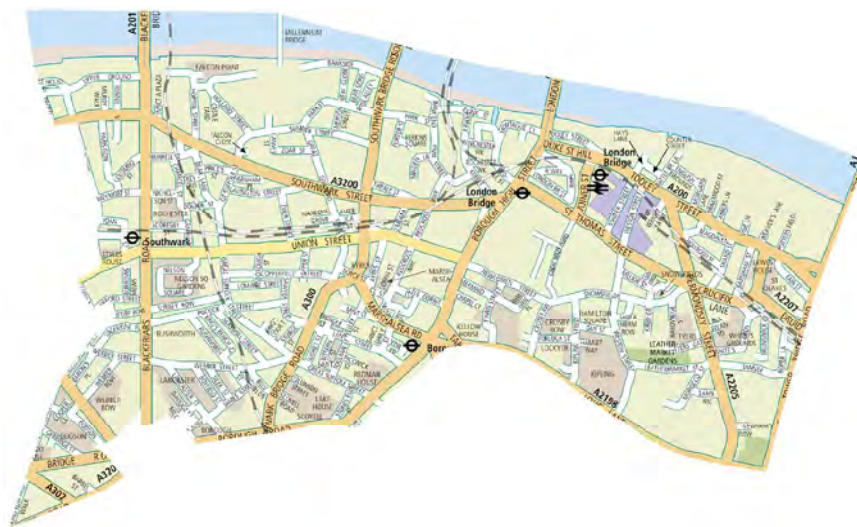
## 1.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### Ente Territoriale:

Southwark Council

### Strumenti di Riferimento:

New Southwark Plan - Draft Bankside, Borough and London Bridge Supplementary Planning Document



Area di pertinenza del New Southwark Plan

### Area di Pertinenza

#### Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:

- Vengono identificate le principali attrazioni esistenti che portano le persone a frequentare l'area contribuendo all'economia del distretto. Molte di queste, sono luoghi di interesse culturale nel nord dell'area a ridosso del fiume, e fanno parte della zona strategica di *South Bank*. Questi includono la Tate Modern, il Globe Theatre di Shakespeare, e la Southwark Playhouse. L'area contiene anche importanti istituzioni tra cui l'ospedale di Guy e il King's College.

- Oltre alle principali attrazioni tra cui i caffè, ristoranti, pub, bar e discoteche che già alimentano l'attività dell'area, viene indicata una collocazione strategica per quelle di nuova costruzione.

-Viene previsto lo sviluppo di un piccolo gruppo di siti intorno alla stazione che necessitano di essere sfruttati al massimo per il loro potenziale.

-Viene previsto lo sviluppo e la crescita tramite edifici di grande scala come lo Shard, con l'obiettivo di incrementare l'interesse per lo *skyline* di *Southwark*, creando nuovi spazi pubblici.

-Viene prevista la riqualificazione della stazione per incrementare l'accessibilità al sito.

- Vengono identificate, per il 77%, le industrie creative e il terziario avanzato come i settori strategici per la crescita all'interno dell'area.

All'interno di *Bankside*, *Borough* e *London Bridge* la strategia mira a:

- Prevenire la perdita di superficie utile di Classe B - spazio per uffici - derivata da altre occupazioni di suolo come gli alberghi, in conformità con la *Core Strategy* e il piano di

### *Southwark.*

- Incremento quantitativo della superficie coperta di classe B, in particolare a *London Bridge, Blackfriars Road North e Bankside*.
- Ulteriore superficie utile sui siti di classe B può essere dedicata ad una gamma di usi compatibili, purché questi non compromettano la principale vocazione direzionale del sito.
- Fornire lo spazio lavorativo flessibile adatto per una vasta gamma di locatari compresi gli usi industriali leggeri come servizi per il territorio e le industrie creative e culturali.
- Progettare nuovi spazi in modo che possano essere suddivisi in unità per un'ampia gamma di dimensioni. Proteggendo le piccole unità di *business* inferiori di 500mq incrementando le dotazioni di spazio per le piccole e medie imprese.
- Utilizzo di regole specifiche per garantire prezzi accessibili per lo spazio commerciale.
- L'area della ferrovia dovrebbe essere mantenuta attiva a supporto delle attività lavorative che si svolgono nel distretto, anche per le piccole imprese e gli usi industriali leggeri.
- I nuovi sviluppi saranno chiamati a contribuire alla formazione di programmi per l'occupazione e per aiutare la gente locale ad avere accesso al lavoro.
- Si incoraggia ad utilizzare le risorse di lavoro locali durante e dopo la costruzione.

### **Strategie Morfologiche:**

Il *London Plan* e la sua *Core Strategy* hanno posto l'area come luogo strategico per la localizzazione di edifici elevati indicando che il loro sviluppo può avvenire nell'estremità nord di *Blackfriars Road* e intorno alla stazione di *London Bridge*. Il sindaco di Londra ha individuato una serie di punti di vista considerati come "di pubblica rilevanza" per la città, e per lo stesso patrimonio mondiale. Questi punti di vista sono stabiliti nel Piano di Londra, con una descrizione più dettagliata di orientamento all'interno del *London View Management Framework* (LVMF). Il

LVMF fornisce anche indicazioni su come verranno preservati e in che modo saranno studiati gli effetti della nuova edificazione.

- Secondo il SPD I nuovi edifici alti sono in grado di stimolare la rigenerazione esprimendo il potenziale di un'area attraverso una maggiore attrattività per gli investimenti che a *London Bridge* possono contribuire a rivitalizzare la zona a sud dei viadotti mentre a *Blackfriars Road North* l'area intorno alla nuova stazione di *Blackfriars*.

*London Bridge* e *Blackfriars Road North* vengono identificate come aree chiave di sviluppo per le imprese. Gli edifici elevati possono attirare le grandi aziende nella zona, spendendo e contribuendo all'economia locale. Esse richiedono una grande quantità di investimenti per la costruzione, ribilanciati attraverso investimenti in infrastrutture, spazio pubblico, i trasporti e le strutture per la comunità, come la nuova stazione degli autobus che è stata integrata nello sviluppo dello *Shard*.

### **Strategia di Riuso:**

Vengono previste delle valutazioni di zona che spieghino la storia dei luoghi evidenziando ciò che li rende unici: riguardano la morfologia, le facciate degli edifici costruiti, la leggibilità, la permeabilità delle strade e degli spazi pubblici, il paesaggio e lo spazio esterno. Ogni valutazione identifica gli edifici e le loro caratteristiche e il loro ruolo e valore per ciascun luogo: gli edifici aventi maggior valore per il paesaggio urbano devono essere preservati od incorporati nelle proposte di sviluppo come nel caso della stazione ferroviaria.

## SCHEDA .2U

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** NDSM Wherf

**Progettista:** Kinetisch Noord

**Scala Progetto:** Urbana

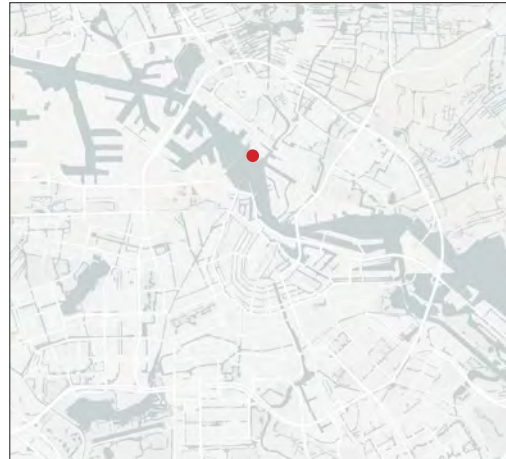
### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Amsterdam, Paesi Bassi

**Densità Urbana (ab/Kmq):** 4.908

**Area Urbana(Kmq):** 1.343

**Area Metropolitana (Kmq):** 2.845



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Distretto per l'Accelerazione d'Impresa

**Periodo di Realizzazione:** 2002-2005

**No. Max. Piani:** 7

**Impronta a Terra (mq):** 155888

**No. Edifici per Uffici:** -

**No. Edifici:** 4

**Edifici Riconvertiti:** Capannoni Industriali per Darsena

**Aree Dismesse Riconvertite:** Area NDSM Wherf

**Tipo di Locatari:** Imprese creative e artistiche

**Proprietà:** Comune di Amsterdam

## 2.1 Immagini descrittive



*Nord Bank Maserplan*



*Processo di autoconstruzione di un singolo atelier*



*Lo spazio pubblico interno alla ex-darsena*



*Atelier artistico*

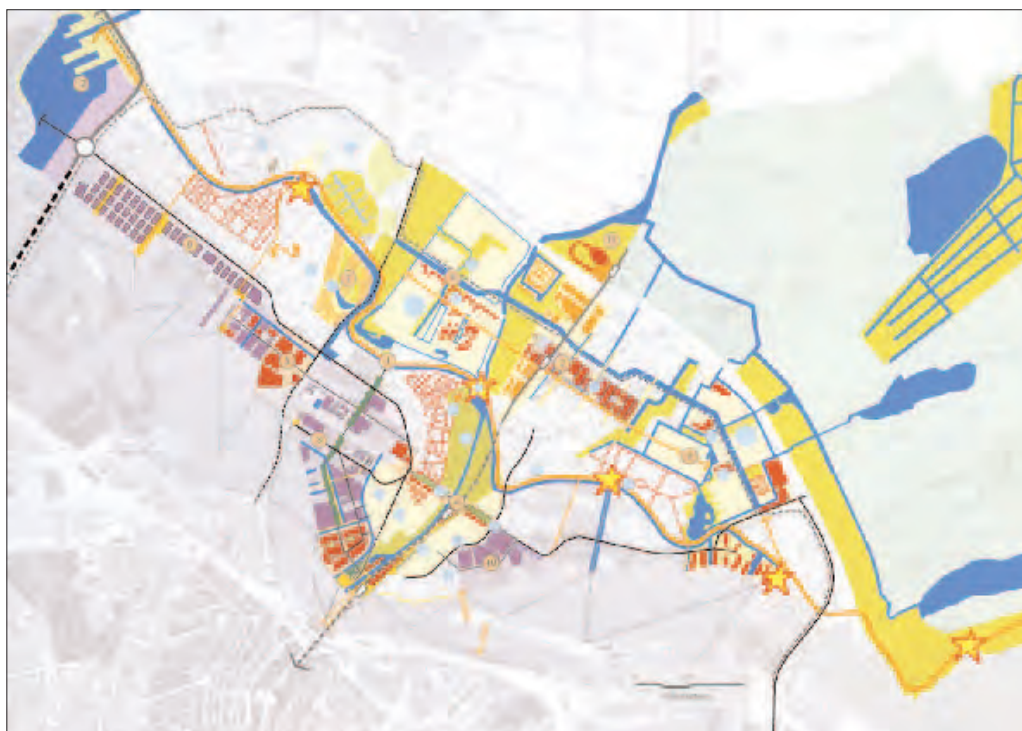
## 1.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### Ente Territoriale:

City Administration Amsterdam Noord (SDAN)

### Strumenti di Riferimento:

Amsterdam Topstad - Policy Framework Studio & Art Factories - Programme Amsterdam Metropolitan Area 2012-2016



*Piano di Amsterdam Noord - Versione del Luglio 2001*

### Area di Pertinenza

#### Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:

Il consiglio comunale di Amsterdam, all'interno del documento *Amsterdam Topstad*, sottoscrive la visione imprenditoriale sulla città nel seguente modo: "Il mondo si sta sviluppando verso un' economia di rete internazionale, dove la 'conoscenza' come fattore di produzione diviene fondamentale. La conoscenza e la creatività decidono la competitività delle imprese e dei singoli individui e, in questo contesto economico, le città del mondo assumono un ruolo centrale. Sono in competizione l'una con l'altra per attrarre a sé quelle funzioni aziendali in cui la conoscenza e la creatività sono al centro dello sviluppo. Affrontando così una forte competizione internazionale per attrarre imprenditori ascrivibili nella definizione di 'classe creativa'".

In questo senso, si afferma che la creatività diviene l'elemento cruciale per la nuova economia dove Amsterdam deve emergere come protagonista. Per raggiungere questo scopo, viene individuato come strumento principale quello della "rigenerazione culturale".

Per aumentare questa capacità, Amsterdam vuole rinnovare alcuni distretti della città che meritano di essere promossi o che hanno prestazioni potenzialmente migliori. Il cosiddetto "casting dei distretti" e il *branding* di alcuni quartieri vengono indicati come modalità in grado di attirare nuovi imprenditori, residenti e visitatori. Uno dei quartieri citati che si presta maggiormente ad una strategia di rigenerazione culturale, è considerata la sponda settentrionale dell'IJ, dov'è localizzato NDSM.

Infine, vengono menzionati gli "incubatori d'impresa" come uno degli strumenti più rilevanti per una pianificazione della creatività: "Per offrire un luogo che possa rispondere con maggiore flessibilità alle richieste temporanee di spazio per le aziende capaci di generare nuovo valore economico secondo il quadro di Amsterdam Topstad, come gli incubatori temporanei per l'imprenditoria creativa".

La politica di "incubazione" o *breeding place* è di fondamentale importanza per l'NDSM-werf, giacché è il più grande intervento in Europa che segue questa strategia.

La pubblicazione più specifica e più recente è quella di *Bureau Broedplaatsen* che elabora ulteriormente questa politica definendone gli obiettivi e gli strumenti descrivendola più chiaramente: "La presenza di talento creativo è una caratteristica di Amsterdam, ed è di fondamentale importanza per la città e la sua reputazione internazionale. La città ha un elevato livello di programmi educativi, musei e gallerie che attirano le migliori personalità creative. Al fine di trattenere gli imprenditori creativi nella città, è necessario fare in modo che i prezzi si mantengano accessibili per i loro spazi di lavoro." In altre parole, l'obiettivo principale della politica di incubazione è quella di fornire adeguati spazi residenziali e di lavoro.

Negli ultimi anni è stata ampiamente riconosciuta l'importanza delle industrie artistiche e culturali ad Amsterdam: imprenditori commerciali, società di edilizia popolare e le imprese del terziario avanzato più grandi vedono il valore aggiunto dei creativi di nuova generazione. Ciò implica interessi commerciali per un bacino di lavoro che guarda, non solamente alle competenze ma anche al talento locale. Ciò interessa anche le società di edilizia popolare che vedono nei nuovi residenti della classe creativa l'opportunità di rivalutare le aree in disuso costituendo anche una soluzione per ridurre lo spazio vacante per il periodo medio o lungo, seppur attraverso una redditività più moderata. Sulla base di tali intuizioni, questi attori hanno contribuito alla realizzazione dei nuovi spazi di lavoro e produzione artistica dell' NDSM.

### **Strategie Morfologiche:**

Da un punto di vista morfologico l'intero progetto si innesta sui moli e darsene abbandonate localizzate nella parte meridionale a ridosso dell'IJ di Amsterdam Noord.

L'intervento dimostra la rilevanza della parte settentrionale della città che secondo una panoramica tradizionale in realtà non è considerata come una zona urbana, ma una composizione di diversi piccoli nuclei di attività.

Attualmente è in fase di attuazione un *masterplan* per il lato occidentale a nord degli argini dell'IJ. Secondo i progettisti BVR, il piano dovrebbe essere in grado di gestire un processo a lungo termine. Il lungo periodo previsto, le grandi dimensioni della zona e il fatto che una serie di progetti siano già in fase di sviluppo richiede che nell'area il piano consideri sia il lungo termine che il breve termine, sia la struttura complessiva sia i singoli episodi. In sostanza, il focus di questo *masterplan* è quello di:

indicare le tempistiche di investimento su larga scala, come le infrastrutture / paesaggio

definire i principi per l'uso del suolo

indicare il fattore-tempo per lo sviluppo (un piano spazio-temporale), dare un' idea dei programmi richiesti da un lato, e le libertà di sviluppo dall'altro aiutare a coordinare tutti i partecipanti molto diversi tra loro

L'indirizzo del *masterplan* è stato dato da *Panorama Noord*, un documento strategico che prevede lo sviluppo futuro di *Amsterdam Noord* in termini generali. BVR traduce questa visione in un piano territoriale e inizia enucleando le principali ambizioni del documento strategico negli aspetti principali. In termini generali, nel documento *Panorama Noord*, le teste del distretto si sarebbero dovute sviluppare come una "città rilassata" - ovvero sfruttando la potenziale tensione tra il suo isolamento e il carattere metropolitano con cui vorrebbe confrontarsi. Nell'introduzione al *masterplan*, BVR spiega che vede il suo ruolo nel rendere questa posizione più esplicita traducendola in un piano territoriale.

Da un punto di vista architettonico gli spazi interni rispondono alle necessità di riuso provvisorio tramite l'auto-costruzione di cellule di spazi abitabili o lavorativi che utilizzano le strutture esistenti come supporto alle nuove costruzioni.

### **Strategia di Riuso:**

L'intervento inizia ad essere concepito attorno ad un dibattito politico sulla destinazione d'uso per l'area dell'NDSM che dopo il fallimento del cantiere navale era stata acquisita dall'amministrazione comunale. Nello zoning locale l'area infatti rimaneva indefinita e il partito di destra puntava ad un suo utilizzo industriale mentre quello di sinistra ambiva ad una destinazione residenziale.

Tuttavia, verso la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90, alcuni dei suoi edifici sono stati occupati, altri sono stati riutilizzati con il permesso dei proprietari. Anche se piccoli gruppi di occupanti e artisti hanno iniziato a utilizzare alcuni degli spazi nel NDSM, era ancora considerata una zona da non frequentare. L' NDSM è stato identificato come un luogo di attività criminali - spesso legate allo spaccio di stupefacenti - come esemplificato da un articolo di Het Parool nel 1994 (Parool 1994). Dal momento in cui le attività cantieristiche sono state dismesse, è diventato chiaro che il distretto di *Amsterdam Noord* era totalmente dipendente da quel settore. A quel tempo, era uno dei quartieri portuali più poveri d'Europa (Kok 2014). È stato solo a metà degli anni '90 che un sempre maggior numero di artisti hanno iniziato ad appropriarsi dello spazio costruendo una comunità, seppur ancora relativamente piccola, più vivace.

Nello stesso periodo il grande edificio dell' NDSM *Werf* usato in passato per costruire navi è stato affittato ad *Vervako Shipyard Amsterdam BV* (VCA). Non mantenendo la proprietà il comune ha deciso di interrompere il contratto con VCA nel 1996. Ciò significa che il comune ha acquisito un grosso pezzo di terreno con grandi edifici monumentali senza saperne che fare.

Il quartiere di *Amsterdam Noord* ha deciso di lanciare un concorso per il NDSM *Werf* nel 1999. L'obiettivo era quello di trovare un imprenditore creativo che avrebbe potuto trasformare temporaneamente il molo in un luogo di incontro culturale per almeno 5 anni. Questo ha dato il tempo di fare dei piani a lungo termine per la riqualificazione dell'area che avrebbe trasformato l' NDSM *Werf* in un mix di abitazioni, luoghi di lavoro e aree ricreative. Un gruppo di artisti e (ex) occupanti abusivi, proveniente dalla *Gilde van Werkgebouwen aan het IJ*, si è unito per formare il collettivo *kinetisch Noord*, di cui Eva De Klerk e Hessel Dokkum sono stati i principali promotori. Il piano comprende diversi elementi, tra cui la conservazione degli edifici esistenti nel NDSM *Werf* e la realizzazione di un luogo di ritrovo per artisti nell' ex silos del cantiere navale, da allora in poi chiamato il *Cultuurloods* - o il silos della cultura. Nel *Cultuurloods*, si sarebbero realizzati 120



atelier, costruiti dai futuri inquilini stessi, chiamati *Kunststad*, o “Città d'Arte”, così come il alcune aree libere da affittare. *Kinetisch Noord* ha anche proposto un piano per la *Docklandshal*, un altro grande edificio al molo, così come un progetto per l'area esterna.

*Kinetisch Noord* fu annunciato vincitore del concorso nel febbraio 2000, divenendo responsabile di lavorare ulteriormente alla loro proposta. V.O.F de Verandering è stato nominato dal *Kinetisch Noord* a guidare la fase di studio. L'ufficio per la gestione del progetto - che ha agito per conto della *Stedelijke Woningdienst*, ovvero il reparto del settore residenziale della città di Amsterdam, nell'ambito del Progetto *Broedplaatsen* - è stato originariamente destinato a dare un contributo di 4.000.000 fiorini per eseguire uno studio di fattibilità di piano ed istituire un' organizzazione per sfruttare l'area a partire dall'estate del 2000 in poi.

Nel 2002, *Kinetisch Noord* ha sviluppato un piano d'intervento in cui *Stadsdeel Amsterdam Noord* in qualità di proprietario del cantiere navale sarebbe stato responsabile per il suo mantenimento e per la costruzione dei servizi di base come l'elettricità, fognature, e acqua. Gli imprenditori culturali che vogliono far parte della *Kunststad* devono investire nella costruzione del proprio atelier, riempiendo lo spazio ristrutturato compreso nella griglia di pilastri pagando un affitto di 30 euro al metro quadrato all'anno.

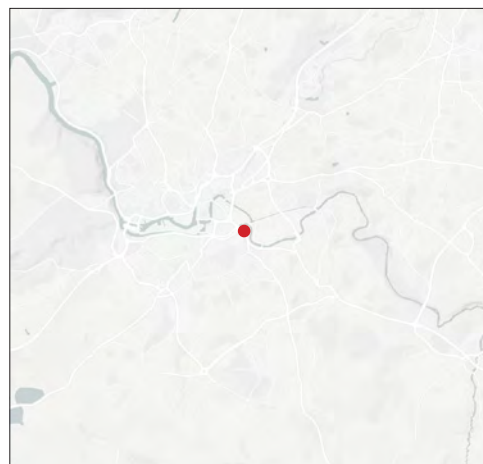
## SCHEDA .3U

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** Brisol Is Open  
**Progettista:** Univeristy of Bristol+Bristol City Council  
**Scala Progetto:** Urbana

### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Bristol, Regno Unito  
**Densità Urbana (ab/Kmq):** 3892  
**Area Urbana(Kmq):** 110  
**Area Metropolitana (Kmq):** -



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

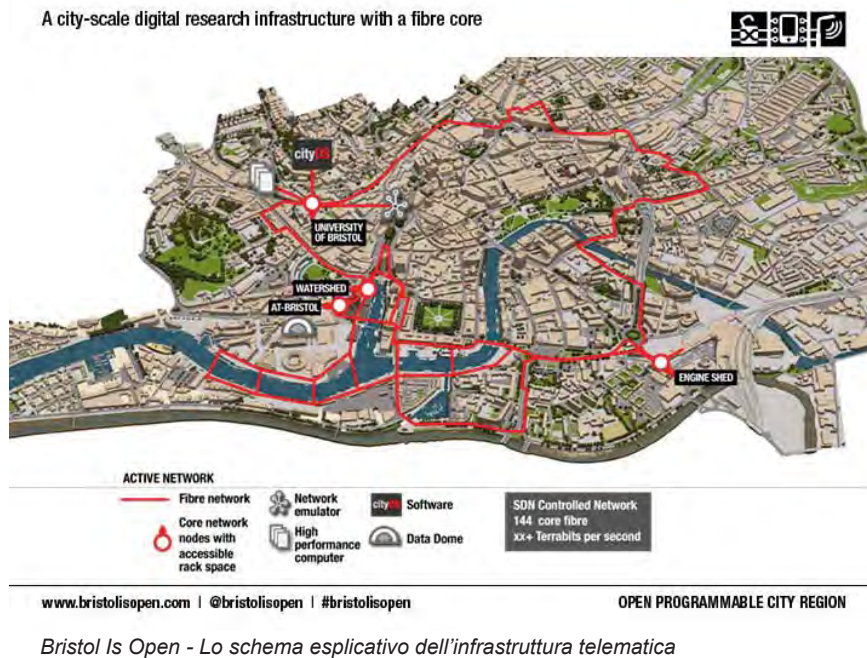
**Tipologia:** Infrastruttura per le telecomunicazioni  
**Periodo di Realizzazione:** 2014-2015  
**No. Max. Piani:** -  
**Impronta a Terra (mq):** -  
**No. Edifici per Uffici:** -  
**No. Edifici:** -  
**Strutture Riconvertite:** Condutture per rete di teleco-  
municazione dismesse  
**Aree Dismesse Riconvertite:** -  
**Tipo di Locatari:** -  
**Proprietà:** City of Bristol



## 3.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

**Ente Territoriale:**  
Bristol City Council

**Strumenti di Riferimento:**  
Smart Bristol



### Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:

L'approccio di questo progetto è stato quello di offrire una "piattaforma flessibile per la sperimentazione e il gioco" tramite cui compagnie e istituzioni possano, da tutto il mondo, sperimentare soluzioni *smart* nella realtà del contesto urbano "riprogrammandolo" e permettendo l'implementazione di soluzioni *in- loco*.

L'approccio di *Bristol Is Open* è quello di offrire un modello di "città-servizio" attraverso l'istituzione di un *CityOs*<sup>1</sup> e di pacchetti su misura di accesso all'infrastruttura esclusivamente destinati a progetti di ricerca e sviluppo. Inoltre è stata realizzata una piattaforma *open data* con il proposito di rendere i dati raccolti nella città accessibili attraverso un sito *web*.

Queste strategie mirano a sviluppare un modello economico basato sui media che riconfiguri e rilanci la tradizione precedente della *digital city*<sup>2</sup> attraverso *assets* esistenti e nuove capacità tecnologiche. L'approccio si basa sull'offerta di una "città come piattafor-

<sup>1</sup> È un sistema operativo per la città che permette il disaccoppiamento tra le fonti di dati e soluzioni Smartcities. Permette di disgiungere le soluzioni tecnologiche dei suoi fornitori e la definizione di processi complessi di della città, che permettono a chi è solitamente costretto a decisioni in tempo reale di avere un sistema replicabile.

<sup>2</sup> Nel 1990 di Bristol ha avviato "Digital City" ovvero un progetto di ricerca e sviluppo il cui scopo principale era quello di studiare modi di creare un sistema altamente interattivo di siti Internet legati alla città esistente. Questo faceva parte di un approccio mirato ad affermare la città nella competizione internazionale, nell'ondata della prima tecnologia internet. "Digital City Bristol" è stato un sistema pubblico di informazione e comunicazione per la città basato su Web e sviluppata da una collaborazione tra il consiglio comunale, la città universitaria e gli Hewlett Packard Laboratories (con laboratori di ricerca nella città). "Digital City Bristol" propone di fornire "un luogo di incontro virtuale e una rete di comunicazione elettronica per la città di Bristol" (Digital City Bristol, 2001). È stato direttamente ispirato dalla Amsterdam "De Digitale Stad" e mirava a creare una piattaforma di comunicazione on-line, dove "Il tema principale è la comunicazione tra le persone".

ma” *tech-ready*, con un insieme programmabile di componenti o *kit* di strumenti, siano esse la rete ad alta velocità di Bristol Is Open o il programma di arti digitali *playble city*. In questo senso, lo spazio urbano viene interpretato come un banco di prova per la “sperimentazione digitale”. L’ormai consolidata strategia di sviluppo socio-economico delle industrie creative e relative attività imprenditoriali nella città di Bristol viene riconfigurata secondo le più recenti ottiche *smart. Digital Bristol*, ovvero il programma di digitalizzazione della città negli anni ‘90, guardava soprattutto alle piccole industrie creative legate alla scena musicale, all’animazione e al *broadcasting*, supportato da *joint venture* tra l’Università del *West of England*, HP Labs e il *City Council*. Bristol Is Open al contrario si pone come un ambiente ideale per le università, aziende tecnologiche, attività artistiche e professionali nella sperimentazione sui media digitali, seppure non sembri facilitare forme di condivisione delle conoscenze. È infatti previsto che le aziende tecnologiche “prenotino” l’infrastruttura per le loro sperimentazioni e i loro singoli interessi.

Le due strategie previste: *Open* e *Playble*, soddisfano le esigenze dei diversi attori. Tuttavia, l’obiettivo principale dell’operazione è prevalentemente quello di posizionare la città di Bristol all’interno di una scena mondiale. Si può sostenere che questo va a discapito di ogni problematica locale esistente (Aurigi, Willis, and Megalco 2016). Ad alcuni attori viene conferita maggiore importanza rispetto ad altri nello sviluppo di una città aperta e programmabile che sembra essere disponibile solo per alcuni settori commerciali o semi-commerciali. I cittadini rimangono considerati come gli utenti finali dei servizi, oppure un’ *audience* priva di un’agenzia nella formazione di iniziative, e in questo modo possono finire disgiunte dalla conoscenza tecnologica dell’esperimento. Alcuni dei servizi previsti non avranno un impatto diretto sui cittadini nella loro quotidianità, in quanto sono principalmente orientati all’esterno, che mira ad affermare il ruolo di Bristol come attore globale.

### **Strategie Morfologiche:**

Il progetto non prevede, per la maggiorparte, la realizzazione di edifici o spazi esterni e consiste esclusivamente in un’infrastruttura telematica. L’unico intervento è costituito da una cupola aperta al pubblico dove vengono proiettati i dati utilizzati all’interno degli esperimenti.

Da un punto di vista morfologico il progetto è circoscritto ad una rigenerazione dell’area centrale di Bristol che viene infatti identificata come l’area con maggiore concentrazione di attività e maggiore potenziale per lo sviluppo di interazioni.

Il *Festival of the Futures* svolto nella città tra il 17-20 Novembre 2015 ha inaugurato il completamento di una struttura chiamata *Data Dome* o “Cupola di Dati” che costituisce uno spazio di presentazione immersiva diretto alla cittadinanza. Dispone di uno schermo semisferico dove viene proiettata una visualizzazione 3D in 4K con l’obiettivo di restituire informazioni derivate dall’archivio dati e sulle possibilità che il nuovo sistema tecnologico nelle attività ludiche, educative e di coinvolgimento della cittadinanza.

IL *Data Dome* permette la visualizzazione in tempo reale dei dati della città dalla rete digitale di tutta con diversi contenuti che variano da ambiti come scienze della terra fino ad una mappatura sociologica. La *Rolls-Royce* lo utilizza per permettere ai loro ingegneri di visualizzare i motori, e i dati provenienti da essi all’interno di promozioni commerciali.

### **Strategia di Riuso:**

Bristol Is Open è un progetto che riutilizza un’infrastruttura telematica in disuso: una rete via cavo in tutta la città non più utilizzata che serviva un operatore televisivo oggi fallito. Il Bristol Is Open è un progetto di ri-appropriazione di questa rete e aggiorna la sua capacità allineandola con obiettivi strategici *smart*.

Le infrastrutture che vengono fornite sono:

una fibra ottica disposta nel terreno

una *wireless mesh network* disposta tra i lampioni in tutta la città

un miglio di elevatissima connettività (5G) *wireless* sperimentale lungo *Harbourside*.

Queste reti sono controllate in *Software* - attraverso un *Software Defined Network* - basato sullo standard *OpenFlow*. Esso utilizza *network* di virtualizzazione delle funzioni per rendere l'infrastruttura telematica separabile ed utilizzabile contemporaneamente in molti progetti diversi.

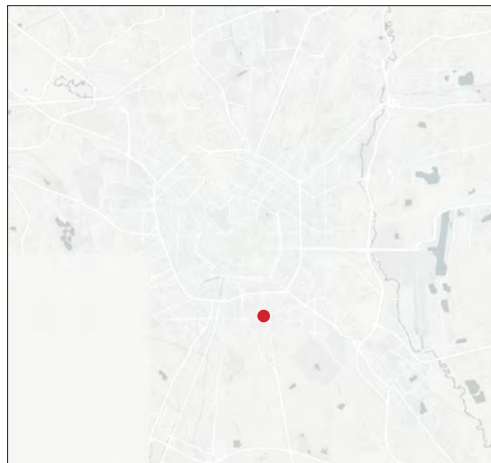
## SCHEDA .4U

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** Symbiosis  
**Progettista:** Citterio-Viel&Partners  
**Scala Progetto:** Urbana

### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Milano, Italia  
**Densità Urbana (ab/Kmq):** 7533  
**Area Urbana(Kmq):** 181  
**Area Metropolitana (Kmq):** 1620



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Distretto Direzionale  
**Periodo di Realizzazione:** 2015-*In Progress*  
**No. Max. Piani:** 8  
**Impronta a Terra (mq):** 125000  
**No. Edifici per Uffici:** -  
**No. Edifici:** 11  
**Edifici Riconvertiti:** -  
**Aree Dismesse Riconvertite:** Ex area industriale  
Scalo Ferroviario di Porta Romana  
**Tipo di Locatari:** Aziende telecomunicazioni  
**Proprietà:** Beni Stabili

#### 4.1 Immagini descrittive



Progetto Symbiosis - Planivolumetria



Progetto Symbiosis - Edificio per uffici e piazza privata asservita ad uso pubblico



Progetto Symbiosis - Pianta edificio per uffici e piazza privata asservita ad uso pubblico



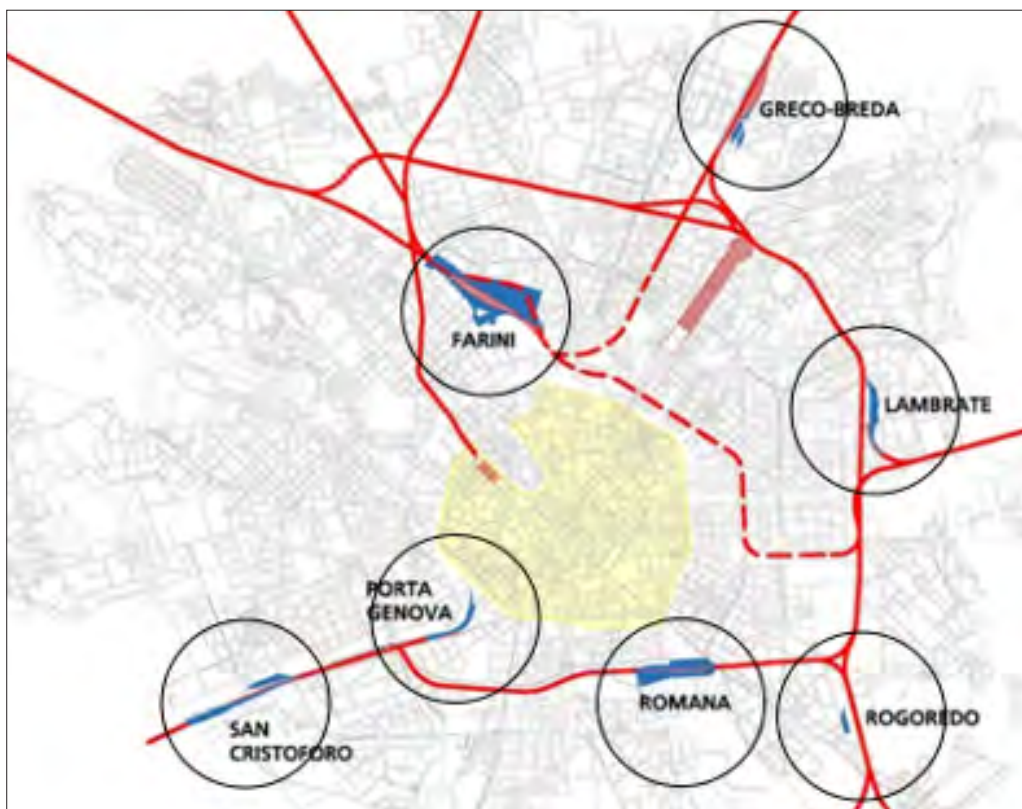
## 4.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### Ente Territoriale:

Comune di Milano

### Strumenti di Riferimento:

Progetto Sharing Cities; Horizon 2020; Accordo di Programma (AdP) tra Ferrovie dello Stato e Comune di Milano; Piano di Governo del Territorio (PGT)



Accordo di Programma tra Ferrovie dello Stato e Comune di Milano per la riqualificazione delle aree

ferroviarie dismesse



Masterplan scalo Porta Romana - Area Ortles-Ripamonti

### Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:

Lo sviluppo dell'intervento Symbiosis nel quadro di riqualificazione delle aree dismesse dello scalo di porta romana fa parte del progetto *Sharing Cities*. Quest'ultima è un'iniziativa finanziata dal programma Horizon2020 dell'Unione Europea. Il progetto mira a

sviluppare soluzioni intelligenti a prezzi accessibili attraverso la collaborazione internazionale tra il mondo della ricerca e le città. L'obiettivo strategico è quello di individuare soluzioni "intelligenti" e integrate, con un elevato potenziale di mercato su scala commerciale. I partner del progetto lavorano in stretta collaborazione con la Partnership europea dell'innovazione *Smart Cities and Communities*, promossa dalla Commissione Europea, oltre che con altri consorzi. Sharing Cities offre un quadro di riferimento per la collaborazione e l'impegno dei cittadini a livello locale, rafforzando il rapporto di fiducia tra questi e le proprie città. Il progetto Sharing Cities è stato finanziato dall'UE con 24 milioni di € e mira a innescare 500 milioni di investimenti impegnando oltre 100 comuni in tutta Europa.

Il progetto Symbiosis vede al centro della sua politica di sviluppo economico l'accessibilità e connettività locale. Viene infatti concepito su di una piazza privata asservita ad uso pubblico che mira ad incentivare la mobilità pedonale e ciclabile precedentemente interclusa dai fabbricati industriali dismessi con l'obiettivo di rendere l'intervento il più possibile aperto agli usi e la produttività del vicinato.

L'intervento, mira a rivitalizzare un'area industriale dismessa storicamente strategica per lo sviluppo economico di Milano tradizionalmente legata all'industria e recuperata con l'ottica di localizzare aziende per il terziario avanzato. Fastweb è interessata a trasferire i propri uffici centrali nel nuovo edificio progettato e in fase di realizzazione per rispondere alle esigenze digitali legate all'organizzazione del lavoro nell'azienda ed occuperà 16mila m2 di uffici, con la possibilità di affittare ulteriori 3mila m2 all'interno dello stesso edificio.

Sharing Cities dedica un ambito del suo programma alle comunità, che prevede attività di coinvolgimento dei cittadini per la co-creazione di servizi di condivisione a integrazione del quartiere. Per incentivare la partecipazione attiva viene previsto un sistema premiante per incoraggiare comportamenti virtuosi.

Seppure attualmente il progetto in realizzazione è quello di un edificio e di una piazza il masterplan si estende su tutta l'area dismessa con l'ottica di sviluppare un nuovo polo direzionale per la città.

Il progetto si sviluppa in base ad una convenzione con il Comune di Milano e dunque ha alla sua base un intento di rendere gli spazi economicamente accessibili per le imprese.

### **Strategia di Riuso:**

L'Accordo del 20 marzo 2007 iniziava ad indicare gli interventi condivisi di completamento e di potenziamento della cintura ferroviaria, a cui si affiancavano altre linee di azione da approfondire: la realizzazione di piattaforme logistiche di vicinato urbano, la realizzazione di centri polifunzionali di interscambio lungo le direttrici di accesso ferroviario e viabilistico, il potenziamento dei parcheggi di interscambio, il rinnovo e il potenziamento del materiale rotabile, nonché il riordino degli impianti industriali necessari ai servizi ferroviari da istituire. Infatti, con entrambi gli Accordi Programmatici, il Gruppo Ferrovie dello Stato s.p.a. si impegna a reinvestire le plusvalenze della valorizzazione immobiliare delle aree in interventi infrastrutturali condivisi per il potenziamento del sistema ferroviario milanese, da approfondire in sede di Accordo di Programma.

L'area a ridosso di via Ripamonti, via Orobica, via Calabiana, si identificano allo stato attuale ambiti in forte trasformazione, dai caratteri originari industriali-artigianali ormai prevalentemente in disuso, misti a puntuali edificazioni residenziali, recenti condomini dal carattere episodico, frammentato e discontinuo. La ferrovia, l'industria in espansione e le attività produttive si mischiano con l'edilizia residenziale operaia e con le residua-

li permanenze di edifici di origine rurale, a partire dal Piano Pavia-Masera del 1912, quando al di là dello scalo merci Porta Romana l'edificazione ha ormai saturato gli spazi a disposizione.

### **Strategie Morfologiche:**

Il progetto nasce all'interno di una convenzione con il comune di Milano per un master-plan di una superficie di ca. 125.000 mq all'interno del quale è prevista la realizzazione di 11 edifici a Sud della recentemente inaugurata Fondazione Prada. Attualmente sono in fase di realizzazione, il primo edificio per uffici di ca. 11.000 mq e la piazza privata, asservita ad uso pubblico di ca. 10.000 mq. L'intera strategia da parte dell'impresa Beni Stabili e dello studio di architettura Citterio-Viel & Partners è stata quella di concepire l'intervento come una centralità dove venissero combinate esigenze abitative a quelle lavorative, in quest'ottica integrate con uno spazio aperto, seppure privato, accessibile al quartiere e fornito di connessione wi-fi in tutta la sua estensione. La maggior parte dell'edificato sfrutta strategicamente la maggiore efficienza di spazio per uffici derivante dall'organizzazione digitale del lavoro delle imprese del terziario avanzato, per sviluppare edifici più economici, meno elevati, e che possono accedere a localizzazioni centrali in maniera meno onerosa. L'accordo di Programma indica che per il progetto dell'area dello scalo di Porta Romana si dovrà anche pensare e realizzare un nuovo assetto urbanistico capace di stabilire relazioni dirette tra i quartieri a nord e a sud dello scalo stesso, qualificandosi con ulteriori funzioni d'interesse generale legate alla presenza dell'università Bocconi, progettando ambiti per la residenza universitaria e spazi per la ricerca, senza trascurare, anzi privilegiando le aree a parco (vedi Linee guida: la superficie da destinare a verde non dovrà essere inferiore al 40% della superficie territoriale) e garantendo la continuità delle connessioni ciclo-pedonali sia in direzione est-ovest che nord-sud. Dovrà quindi garantire il collegamento ciclopedonale sia con la rete esistente che con quella programmata (in particolare da porre l'attenzione al PRU Pompeo Leoni). La presente Variante in Accordo di Programma propone nella Zona Speciale Romana un sistema dello spazio pubblico complessivo che dovrà realizzare un nuovo parco urbano unitario, di forma compatta e di connessione dei tessuti posti a nord e a sud, fruibile quindi allo stesso modo da entrambi i versanti. La parziale copertura dei binari da realizzare consente di pensare al nuovo parco in relazione ai nuovi spazi pubblici del sistema stazione. Il sistema degli spazi pubblici e di uso pubblico dovrà complessivamente occupare una superficie non inferiore al 60% della superficie territoriale dell'ambito, calcolata considerando tutte le aree oggetto di interventi di riqualificazione.

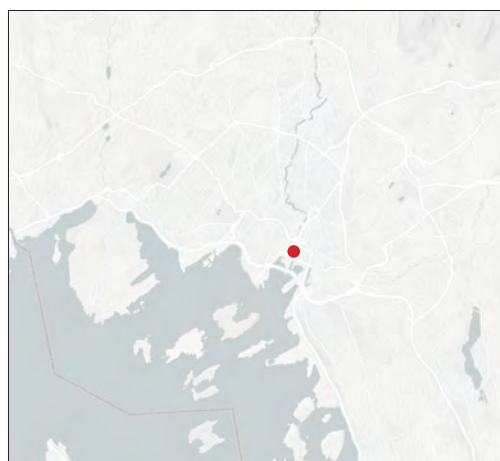
## SCHEDA .5U

### DATI IDENTIFICATIVI

Nome Progetto: Bjørvika Barcode  
Progettista: MVRDV+DARK Architects+A-lab  
Scala Progetto: Urbana

### LOCALIZZAZIONE

Nome Città: Oslo, Norvegia  
Densità Urbana (ab/Kmq): 1450  
Area Urbana(Kmq): 454  
Area Metropolitana (Kmq): -



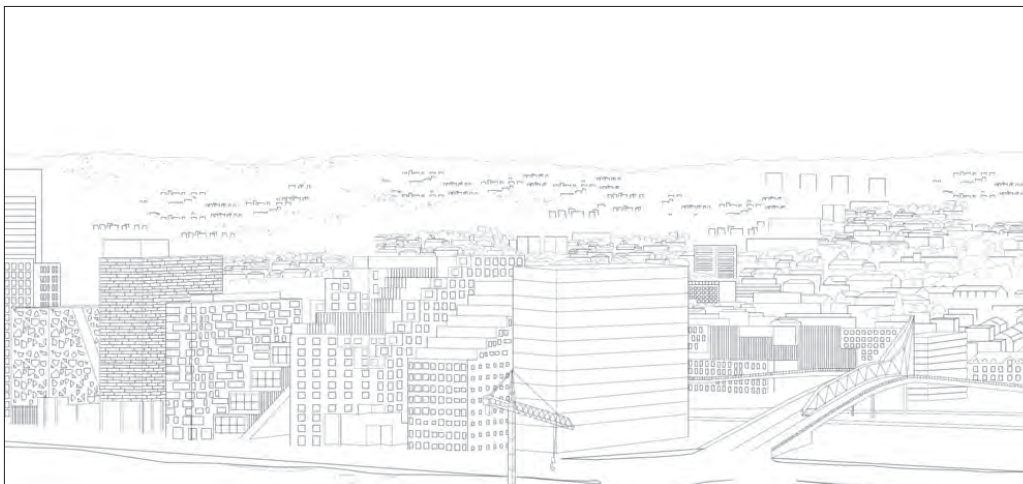
### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Distretto Direzionale  
**Periodo di Realizzazione:** 2005-2016  
**No. Max. Piani:** 24  
**Impronta a Terra (mq):** 33013  
**No. Edifici per Uffici:** 5  
**No. Edifici:** 11  
**Edifici Riconvertiti:** -  
**Aree Dismesse Riconvertite:** Area stazione ferroviaria centrale  
**Tipo di Locatari:** Aziende per la consulenza e imprenditoria  
**Proprietà:** Norwegian State Railways

## 5.1 Immagini descrittive



*Bjørvika Barcode - L'impianto volumetrico*



*Bjørvika Barcode - Schizzo di progetto*



*Bjørvika Barcode vista dal fiordo di Oslo*

## 5.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### Ente Territoriale:

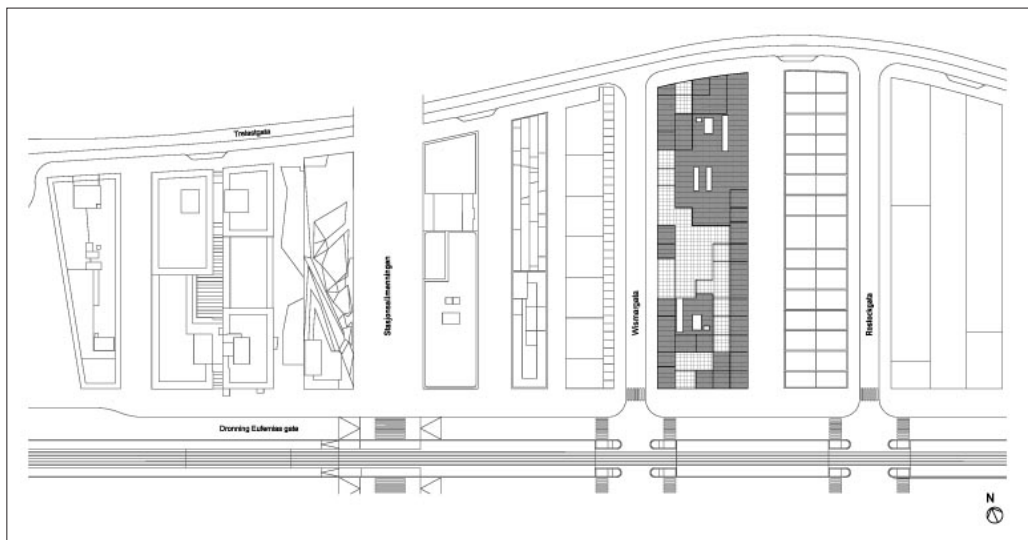
Oslo Kommune

### Strumenti di Riferimento:

Fjordbyen Plan; Bjørvika Regulation Plan



*Bjørvika Regulation Plan*



*Bjørvika Barode - Planimetria*

### Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economico:

Il progetto di sviluppo direzionale di Bjørvika ha incluso negozi, ristoranti, cultura, di intrattenimento e strutture ricreative. I suoi uffici costituiscono le maggiori volumetrie tra Frederiks Plass e la zona dei binari e sono in grado di ospitare fino a 10.000 posti di lavoro pari circa al 60% della superficie totale. Tutti i piani terra accolgono invece

funzioni legate al pubblico e, dove permesso dai negozi, l'ufficio può estendersi fino al piano terra, con gli ingressi delle imprese interessate. La strategia principale è quella di rendere Frederiks Plass uno spazio attraente per gli imprenditori e allo stesso tempo per gli usi dell'intera città. Gli edifici includono 145.000 mq degli spazi di lavoro (pari a circa 410.000 in Bjørvika nel suo complesso). A partire dal maggio 2010, il numero di appartamenti nell'intervento corrisponde circa a 450. Circa il 20% dello spazio è dunque costituito da circa 380 appartamenti per ospitare circa 2.000 persone.

### **Strategia di Riuso:**

La strategia comprende riqualificazione urbana di una serie di proprietà sul lungomare, nel cuore della città, al fine di creare migliori collegamenti tra il centro città e il fiordo, fornendo un ambiente destinato a coniugare attività per il lavoro e il tempo libero. La maggior parte delle aree di trasformazione include i precedenti siti industriali collocati a ridosso delle aree portuali della città.

### **Strategie Morfologiche:**

L'impianto del *Barcode* è localizzato tra *Dronning Eufemias Gate* ovvero la strada principale est-ovest nel quartiere Bjørvika e il tratto di quello che è attualmente *Bispegata*, e *Trelastgata* articolandosi lungo le linee ferroviarie della stazione centrale di Oslo posizionata sul lato settentrionale dell'intervento.

Gli edifici si estendono tra le aree B10 e B13 del piano generale per il quartiere Bjørvik adottato dal Consiglio della città di Oslo nel 2003, nella sezione *Bispevika*, ad est della foce del fiume *Akerselva*. Il piano generale si è basato su di un concorso internazionale per progettare il nuovo quartiere direzionale, che è stato vinto dagli architetti Dark (di Oslo), A-lab e MVRDV (di Rotterdam).

Il piano generale identifica cinque corpi di fabbrica dove il più alto è situato nella zona B11, vicino agli spazi pubblici della stazione centrale (una nuova piazza pubblica e il ponte che dà accesso alla stazione centrale di Oslo), innalzandosi progressivamente fino a 100 m sul livello del mare per una altezza di circa 24 piani. Le altre torri sono relativamente più basse in altezza: 70 m nella zona B13, 78 m di B10, e 81 m di B12. Gli edifici possono essere descritti come un sistema geometrico di volumi a cui vengono sottratte delle porzioni di spazio vuoto per non occludere la visibilità del paesaggio retrostante dalla prospettiva del fiordo di Oslo. Il piano di costruzione per gli edifici, successivamente sprannominati *Barcode* per la loro configurazione "a barre", è stato approvato dal Comune nel marzo 2008 con poche modifiche rispetto alla proposta del 2006.

Il *Barcode* è stato progettato come una serie di edifici differenziati con affacci reciproci. Gli spazi non costruiti tra gli edifici sono larghi almeno 12 m e molti degli edifici presentano un minor numero di piani di fronte al fiordo rispetto a quelli prossimi alla ferrovia. Gli edifici sono lunghi e stretti (per esempio, l'edificio di DnB è di 21 m di larghezza e 105 di lunghezza). Lo scopo dichiarato è stato quello di contribuire alla trasparenza, la penetrazione di luce.

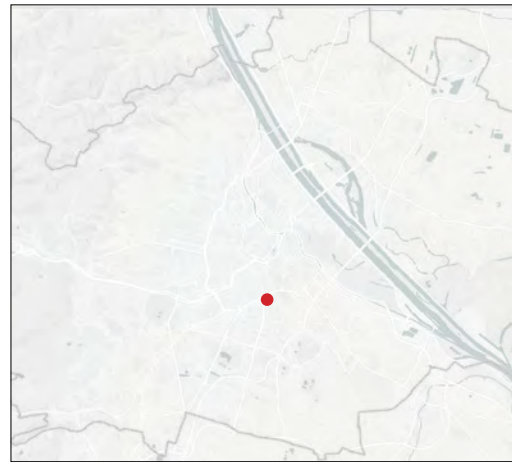
## SCHEDA .6U

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** Erste Campus HQ  
**Progettista:** Henke Schreiek Architekten  
**Scala Progetto:** Urbana

### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Vienna, Austria  
**Densità Urbana (ab/Kmq):** 4436  
**Area Urbana(Kmq):** 414,9  
**Area Metropolitana (Kmq):** 1557



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Distretto Direzionale  
**Periodo di Realizzazione:**  
**No. Max. Piani:** 12  
**Impronta a Terra (mq):** 25000  
**No. Edifici per Uffici:** 4  
**No. Edifici:** 4  
**Edifici Riconvertiti:** -  
**Aree Dismesse Riconvertite:** Area stazione ferroviaria  
**Tipo di Locatari:** Banca  
**Proprietà:** Austrian Federal Railways e Città di Vienna





*Erte Campus - Planimetria*

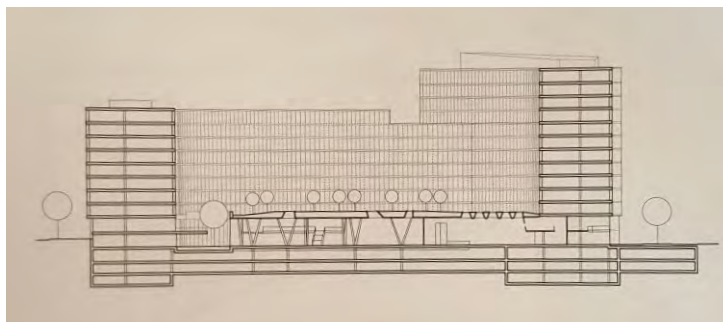
*Erte Campus - Inserimento urbano*



*Erte Campus - Spazi verdi esterni*



*Erte Campus - Lo spazio pubblico*



*Erte Campus - Sezione trasversale*

## 1.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### **Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:**

Uno degli aspetti che ha principalmente mosso l'ideazione e lo sviluppo del campus è stata l'integrazione di componenti pubbliche e paesaggistiche all'interno di una destinazione d'uso di carattere finanziario come la Erste Group. Per questa ragione viene chiamato *Financial Life Park* dai proprietari, e vengono previsti dei laboratori didattici, aperti al pubblico della città, per comunicare concetti finanziari e legati al processo decisionale delle diverse operazioni. I visitatori vengono infatti impegnati all'interno di una combinazione di presentazioni multimediali, una guida digitale personale e tour tematici interattivi. Il *Campus* prevede il collocamento di circa 4500 dipendenti del gruppo finanziario Erste Group che impiega circa 45.000 persone in tutta Europa centrale e orientale e ha 3.200 filiali in più di otto paesi. Il *Campus* rivela quanto la prossimità dei propri clienti rivestano un ruolo strategico molto importante per la compagnia. Pur non avendo intenzione di mutare l'ottica dislocativa mantenendo le 1.000 filiali in tutta l'Austria, tuttavia, attraverso questo intervento una grande quantità di personale della *holding* viene accentrata: in particolare la Erste Bank Oesterreich e le società controllate con la loro base in Austria. L'accessibilità e prossimità sono dunque degli elementi fondamentali da un punto di vista della strategia economica aziendale giacché riducono i costi legati agli spostamenti dei dipendenti.

Attraverso il nuovo accentramento delle funzionalità la compagnia si è proposta di aumentare la redditività economica riducendo i costi operativi ed energetici. Attraverso l'uso di nuove tecnologie e offrendo servizi, tempo libero e shopping nelle aree accessibili al pubblico, intende favorire le interazioni non solo interne all'ambiente aziendale ma anche con lo spazio esterno ed urbano del Quartier Belvedere.

### **Strategia di Riuso:**

Il trasferimento della stazione ferroviaria meridionale di Vienna ha liberato ampie aree centrali che sono ora in fase di sviluppo. Il sito su cui si inserisce l'intervento è collocato esattamente dove si trovava la vecchia stazione, nell'intersezione di distretti dalle diverse caratteristiche. Henke Schreieck, l'architetto che ha progettato il campus, sostiene che la principale sfida strategica sia stata quella di mantenere un senso di urbanità in un intervento così fortemente monofunzionale.

Il progetto è localizzato in uno dei quartieri di Vienna più storicamente rilevanti. Anche nel XIX sec., la stazione ferroviaria *Südbahnhof* non era solo la porta verso il sud, ma anche una nodalità storica che ha saputo attrarre numerose persone provenienti da tutte le parti dell'impero. Il *Campus Erste* quindi si trova proprio nell'intersezione di due importanti assi di trasporto per Vienna.

### **Strategie Morfologiche:**

Il campus è stato disegnato per aprirsi alla città diventando parte integrante di Vienna e massimizzando la densità degli uffici. Alla base della sua concezione morfologica vi è un ampio spazio pubblico che penetra all'interno del complesso connettendolo alla città attraverso un atrio su due livelli che è stato reso completamente aperto al pubblico. Per questa ragione sono state predisposte funzionalità proprie degli spazi pubblici come aree di ristorazione e per la cultura. L'intervento dunque è complessivamente suddiviso in 5 fabbricati fino a 12 piani di altezza. Al loro interno si articola un sistema di spazi verdi e servizi pubblici che mette in connessione l'area con lo *Schweizergarten*.

## SCHEDA .1A

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** Second Home

**Progettista:** Selgascano

**Scala Progetto:** Architettonica

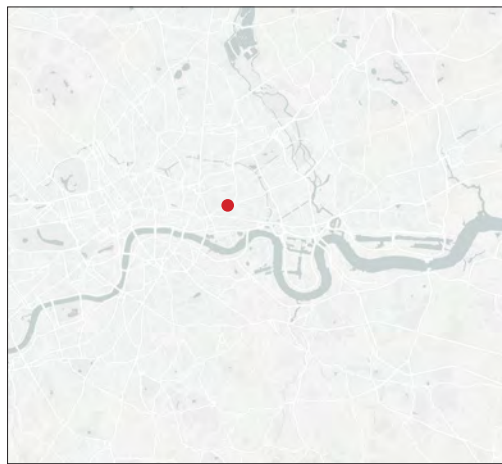
### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Londra, Regno Unito

**Densità Urbana (ab/Kmq):** 10.374

**Area Urbana(Kmq):** 1737,9

**Area Metropolitana (Kmq):** 27.800



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Acceleratore d'Impresa

**Periodo di Realizzazione:** -

**No. Max. Piani:** 2

**Impronta a Terra (mq):** 1422

**No. Edifici per Uffici:** -

**No. Edifici:** -

**Edifici Riconvertiti:** Ex fabbrica di tappeti

**Aree Dismesse Riconvertite:** -

**Tipo di Locatari:** -

**Proprietà:** -



*Second Home - Lo spazio esterno*



*Second Home - Lo spazio interno*



*pianta piano terra e primo piano*



*Second Home - Vista dal primo piano*



## 1.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### **Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economico:**

Il progetto prevede lo sviluppo di una comunità di industrie di diverse scale e settori economici sia a scala locale come sia Visualise e Bulb, e individuale come Hans-Ulrich Obrist sia globale come TaskRabbit, Artsy e Threads. Per sviluppare una maggiore integrazione tra le attività ospita un programma per tutto l'anno di colloqui, mostre, musica dal vivo, proiezioni di film. Gli eventi recenti hanno incluso collaborazioni con Dazed & Confused, The Design Museum, British Library, Pentagram e l'Institute of Contemporary Arts - con relatori quali la stilista Stella McCartney, economista comportamentale Richard Thaler, biologo evolucionista EO Wilson e scrittore Dave Eggers. Inoltre Second Home prevedere un programma di apprendistato con la Hackney Community College per favorire l'occupazione del vicinato locale.

### **Strategia di Riuso:**

Il progetto prevede il riuso di una precedente fabbrica di tappeti localizzata nel London *East End*. È localizzato a *Spitafield*, uno dei quartieri più vitali di Londra dove sono presenti numerose attività commerciali e culturali.

### **Strategie Morfologiche:**

Il progetto è suddiviso in due piani profondi, passando da un lato del blocco all'altro, in cui i confini tra le zone di lavoro sono definite curvando pareti trasparenti che si sciolgono in riflessioni la distinzione tra un'impresa e l'altra.

Vengono previsti sia *open-spaces* che ambienti più ridotti. Lo spazio interno invade lo spazio della strada nella forma tubolare di acrilico che contiene un caffè ed un ristorante. L'interpiano non supera il 2.30 m nel piano inferiore e i divisori interni sono curvi per favorire una maggiore dinamicità e per schermare la visibilità per un angolo superiore ai 45 gradi. Viene predisposto uno spazio di co-working centrale privo di divisori per circa 70 persone.

## SCHEDA .2A

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** Archipel Cafè  
**Progettista:** Association Aurore  
**Scala Progetto:** Architettonica

### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Parigi, Francia  
**Densità Urbana (ab/Kmq):** 21000  
**Area Urbana(Kmq):** 2.845  
**Area Metropolitana (Kmq):** 14518



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Acceleratore d'Impresa  
**Periodo di Realizzazione:** -  
**No. Max. Piani:** 2  
**Impronta a Terra (mq):** 779  
**No. Edifici per Uffici:** -  
**No. Edifici:** -  
**Edifici Riconvertiti:** Ex convento poi sede amministrativa uffici istituto nazionale della proprietà intellettuale  
**Aree Dismesse Riconvertite:** -  
**Tipo di Locatari:** Servizi per l'inclusione sociale  
**Proprietà:** Aurore



*L'Archipel - Lo spazio interno*



## 1.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### **Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:**

Il luogo mira a combinare all'interno dello stesso edificio attività lavorative, culturali, e di sostegno alla comunità locale e internazionale. Comprende complessivamente una cappella, sale di lavoro e riunioni e uffici per oltre 600 mq di spazio. Le attività sono interdipendenti, studiate da Aurore per sostenere direttamente o indirettamente, il funzionamento e la missione di questo centro, portando al suo pubblico e al quartiere opportunità e incontri. L'associazione Aurore è stata fondata nel 1871 e riconosciuta come un ente di beneficenza nel 1875, ha come missione il reinserimento sociale e professionale di persone in situazioni di precarietà e di esclusione. Allo stato attuale, è consentito ospitare e assistere qualsiasi donna incinta con i bambini o da sola. In totale, 160 persone provenienti da 37 diverse nazionalità che vivono lì il tempo per ricostruire e da rialloggiate in modo sostenibile.

### **Strategia di Riuso:**

Lo spazio è stato reso disponibile per l'Associazione Aurore da parte dello Stato nel 2012 per un periodo limitato. Aurore si è occupata di riconvertire in un luogo collaborativo un ex-convento, poi divenuta la sede degli uffici dell'istituto nazionale della proprietà intellettuale dal 1945 al 2012. L'intervento non presenta nuove parti costruire ma il riuso avviene solo utilizzando una disposizione di elementi di arredo come tavolini, librerie sedute e servizi di ristoro.

### **Strategie Morfologiche:**

L'intervento comprende in tutto una cappella, sale di lavoro e riunioni e uffici in tutto per oltre 600 mq di spazio e le attività sono interdipendenti, studiate da Aurora per sostenere direttamente o indirettamente, il funzionamento e la missione di questo centro, mirando a portare al suo pubblico e al quartiere opportunità di ricollocamento economico e di incontro.



## SCHEDA .3A

### DATI IDENTIFICATIVI

**Nome Progetto:** Stall in Progress

**Progettista:** Colectivo PEC

**Scala Progetto:** Architettonica

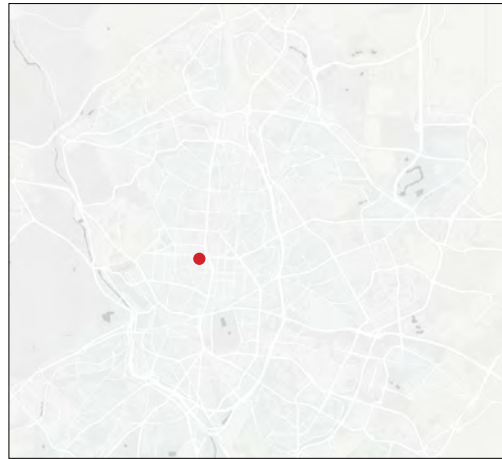
### LOCALIZZAZIONE

**Nome Città:** Madrid, Spagna

**Densità Urbana (ab/Kmq):** 5199

**Area Urbana(Kmq):** 605

**Area Metropolitana (Kmq):** 1739



### CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

**Tipologia:** Ufficio

**Periodo di Realizzazione:** -

**No. Piani:** -

**Impronta a Terra (mq):** -

**No. Edifici per Uffici:** -

**No. Edifici:** -

**Edifici Riconvertiti:** Bottega commerciale nel mercato di S. Fernando

**Aree Dismesse Riconvertite:** -

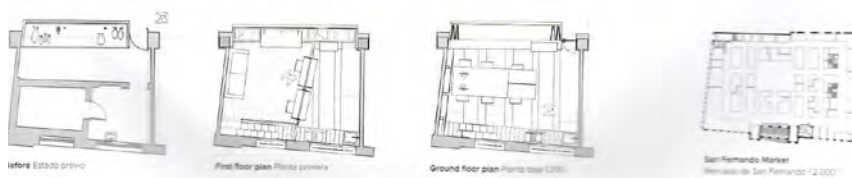
**Tipo di Locatari:** -

**Proprietà:** -



106

Vista dall'interno del mercato e sezioni trasversali



107

Vista dall'interno del mercato e planimetrie

## 1.2 Il contesto politico-amministrativo di riferimento: la strategia di rigenerazione

### **Strategie di Rivitalizzazione Socio-Economica:**

Il progetto è ad una scala molto minuta e nasce con l'intento di un gruppo di collettivi di rivitalizzare i mercati come nodi culturali per i vicinato e allo stesso tempo individuare l'opportunità per localizzare uno spazio per il lavoro collaborativo. A partire dal 2012 il Mercato di San Fernando era in declino, con la metà delle bancarelle vuote. Poco più di un anno dopo si trova al 100% di occupazione, immerso in un processo di riattivazione, grazie all'iniziativa di partecipazione dei cittadini con nuovi progetti. Per quanto riguarda il funzionamento del mercato, il proprietario dell'edificio del municipio, gestisce l'istituzione di nuovi commercianti attraverso la loro assegnazione e questi sono organizzati dall'associazione (Associazione Comerciantes del Mercado di San Fernando) composta da ciascuna delle bancarelle. Il Mercato svolge il proprio processo decisionale interno attraverso la partecipazione di tutti i membri dell'Associazione, attraverso un'assemblea deliberativa. Ciò consente una trasformazione dall'interno mantenendo l'identità del mercato di vicinato ponendosi in contrasto alla speculazione negli spazi pubblici e tutelando contemporaneamente il patrimonio sociale che costituisce.

### **Strategia di Riuso:**

Lo spazio collaborativo è stato progettato all'interno di una vecchia pescheria. Questo spazio è stato rinnovato dai loro abitanti, riutilizzando materiali delle demolizioni locali e delle strade del quartiere.

### **Strategie Morfologiche:**

Gli interni sono stati realizzati ad opera degli stessi membri del collettivo che hanno ridisegnato l'immagine dei locali dell'ex pescheria, garantendone la massima flessibilità.

Lo spazio è stato sfruttato al massimo realizzando un soppalco sostenuto da una struttura in acciaio.

I materiali sono per la maggior parte riciclati e seguono i principi di biocostruzione per garantire alti livelli di efficienza energetica. I processi di progettazione e di costruzione sono avvenuti contemporaneamente, ognuno dei disegni che stabiliva l'azione è stato concordato tra i membri del PEC durante riunioni settimanali che attraversavano l'evoluzione del lavoro, pianificando i compiti successivi per la progettazione.

Nel processo di progettazione sono state definite le esigenze di utilizzo a seconda delle attività che gli abitanti hanno pensato di sviluppare; complessivamente la metodologia si è basata su una coniugazione di queste attività in un piccolo spazio.

## BIBLIOGRAFIA

- Abbott, C. 1993. "To Boldly Go Where No Data Have Gone Before: Edge City by Joel Garreau." *Journal of Urban History*, no. 19: 139–45.
- Adams, Neil, Neil Harris, and Professor Jeremy Alden. 2012. *Regional Development and Spatial Planning in an Enlarged European Union*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Agamben, Giorgio. 2012. *Opus Dei: Archeologia Dell'ufficio. Homo Sacer, II, 5*. Bollati Boringhieri.
- Algaze, Guillermo. 2009. *Ancient Mesopotamia at the Dawn of Civilization: The Evolution of an Urban Landscape*. University of Chicago Press.
- Anderson, Chris. 2010. *The Long Tail: How Endless Choice Is Creating Unlimited Demand*. Random House.
- Archer, W. R., and M. T. Smith. 1992. "Filtering in Office Markets: Evidence from Medium-Sized Cities." *Journal of Real Estate Research*, no. 7: 125–38.
- Archibugi, Franco. 2006. "L' 'asse Attrezzato' Del PRG Di Roma Del 1965: Un Eccellente Studio Di Caso per Una Appropriata Teoria Critica Della Pianificazione." In .
- Aurigi, Alessandro, Katharine Willis, and Lorena Megalco. 2016. "From 'Digital' to 'Smart': Upgrading the City." In *Proceedings of the 3rd Media Architecture Biennale Conference*, edited by Martin Tomitsch and Matthias Hank Haeusler, 66–69. The Association for Computing Machinery.
- Barras, Richard. 1984. "The Office Development Cycle in London." *Land Development Studies* 1 (1): 35–50.
- Batty, M. 1990. "Invisible Cities." *Environment and Planning. B, Planning & Design* 17 (2): 127–30.
- Beaud, Michel. 2004. *Storia Del Capitalismo. Dal Rinascimento Alla New Economy*. Edited by Mondadori. Mondadori.
- Benkler, Yochai. 2006. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press.
- Bergossi, Marco. 2016. "BMW Italia Sperimenta Lo Smart Working Coinvolgendo 21 Collaboratori." *ReportMotori.it*. <http://www.reportmotori.it/2017/04/15/bmw-italia-sperimenta-lo-smart-working-coinvolgendo-21-collaboratori/>.
- Berry, Brian Joe Loble, Edgar C. Conkling, and David Michael Ray. 1987. *Economic Geography: Resource Use, Locational Choices, and Regional Specialization in the Global Economy*. Prentice Hall.
- Biggs, Che, Chris Ryan, and John Wiseman. 2010. *Distributed Systems : A Design Model for Sustainable and Resilient Infrastructure*. VEIL, The University of Melbourne, 2010.
- Blair, J. P. 1995. *Local Economic Development*. Edited by Thousand Oaks. Sage.
- Boesiger, W. 1935. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Vol.2 : 1929-1934: Oeuvre Complète*.
- B. Sleutjes, W. R. Boterman. 2016. "Residential Preferences in Highly Skilled International Migrants." In *Skills and Cities*, edited by S Mustered J Rouwendal. Routledge.
- Byrum, O. E. 1992. "Edge Cities: A Pragmatic Perspective." *Journal of the American Planning Association. American Planning Association*, no. 58: 395–96.
- Campagnoli, Giovanni. 2014. *Riusiamo l'Italia. Da spazi vuoti a start-up culturali e sociali*.
- Careri, Francesco. 2001. *Constant. New Babylon, Una Città Nomade*. Gli Architetti. Universale di architettura.
- Carter, Andrew, and Peter Roberts. 2000. "Strategy and Partnership in Urban Regeneration." In *Urban Regeneration*, 44–67.

- Castells, Manuel. 2014. *La Nascita Della Società in Rete*.
- Cerrone, Damiano. 2016. "Urban Metamorphology." *SPIN UNIT*. <http://www.spinunit.eu/urban-meta-morphology/>.
- Chabard, Pierre. 2011. "La Défense / Zone B (1953-91): Light and Shadows of the French Welfare State." *FOOTPRINT* 5 (2): 71–86.
- Chabard, Pierre, and Virginie Picon-Lefebvre. 2012. *La Défense. Dictionnaire Atlas*. Parenthèses.
- Chandler, Alfred D. 1965. "The Railroads: Pioneers in Modern Corporate Management." *Business History Review* 39 (01): 16–40.
- Chase, Robin. 2015. *Peers Inc.* Hachette UK.
- "Collaborative Futures." 2016. Accessed October 15. <http://en.flossmanuals.net/collaborative-futures/>.
- Conforti, C. 2007. "...Tredici Edifici L'un Con L'altro Continovati...": La Costruzione Degli Uffizi Di Giorgio Vasari (1559-1579)." In *Cantiere Uffizi*, edited by Roberto Cecchi and Antonio Paolucci, 363–74.
- Corbusier, Le. 1925. *Urbanisme*. Mass Market Paperback.
- . 1975. *Quando Le Cattedrali Erano Bianche: (viaggio Nel Paese Dei Timidi-Anche Oggi Il Mondo Comincia)*.
- Crawford, J. H. 2002. *Carfree Cities*. Intl Books.
- . 2009. *Carfree Design Manual*.
- Curl, James Stevens. 2013. *The Egyptian Revival*. Routledge.
- Curran, James, and Robert A. Blackburn. 1994. *Small Firms and Local Economic Networks: The Death of the Local Economy?* Sage Publications Ltd.
- Darrah, Freeman ed English-Lueck. 2007. *Busier Than Ever!: Why American Families Can't Slow Down*. Stanford University Press.
- Deleuze, Gille, and Giorgio Agamben. 1989. *Bartleby La Forluma Della Creazione*. Edited by Quodlibet.
- Denti, Giovanni. 2005. *Morfologia E Qualità Della Metropoli: Il Caso Di Chicago, 1784-1910*. FrancoAngeli.
- D'Eramo, Marco. 2004. *Il Maiale E Il Grattacielo: Chicago, Una Storia Del Nostro Futuro*. Feltrinelli Editore.
- Desideri, Paolo. 2002. *ExCity. Spazi esterni e reti della nuova metropoli*. Meltemi Editore srl.
- De Waal, M. 2015. *The City as Interface. How New Media Are Changing the City*. nai010Publishers.
- Dicken, Peter. 1990. *Location in Space: Theoretical Perspectives in Economic Geography*. Prentice Hall.
- Ding, C., and R. D. Bingham. 2000. "Beyond Edge Cities: Job Decentralization and Urban Sprawl." *Urban Affairs Review* 35 (6): 837–55.
- Drewe, Paul. 2000. "European Experiences." In *Urban Regeneration: A Handbook*, 281–94.
- Drucker, Peter F. 1959. *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New*. Transaction Publishers.
- Duffy, Francis. 2008. *Work and the City*. Artifice Incorporated.
- Edgar, B., and J. Taylor. 2000. "Housing." In *Urban Regeneration: A Handbook*, edited by P. Roberts and H. Sykes. SAGE.
- Elliott, Brian, Manuel Castells, and Francis Godard. 1980. "Manuel Castells and the New Urban Sociology." *The British Journal of Sociology* 31 (1): 151.

- European Commission. 1994. *Europe 2000+: Cooperation for European Territorial Development*.
- Evers, D. 2008. *The Politics of Peripheral Shopping Centre Development in Northwest Europe in the 1990s: The Cases of Manchester, Amsterdam, and Oberhausen*. Edwin Mellen Press.
- Fieser, John B., and Edward J. Malecki. 1993. "Technology and Economic Development: The Dynamics of Local, Regional, and National Change." *Economic Geography* 69 (1): 94.
- Fishman, Robert. 1987. "The End of Suburbia : A New Kind of City Is Emerging--the 'Technoburb.'" *The Los Angeles Times*, August.
- Frank, Knight. 2014. "Chapter 01 - The Super Cities." In *GLOBAL CITIES: THE 2015 REPORT*, edited by James Roberts, 11–22. Raconteur.
- "Future@work." n.d. <http://www.buildings.com/article-details/articleid/700/title/future-work>.
- Galloway, Alexander R. 2013a. *The Interface Effect*. John Wiley & Sons.
- . 2013b. *The Interface Effect*. John Wiley & Sons.
- Garreau, Joel. 1991. *Edge City: Life on the New Frontier*. Anchor.
- Getz, Wayne M., and Christopher C. Wilmers. 2004. "A Local Nearest-Neighbor Convex-Hull Construction of Home Ranges and Utilization Distributions." *Ecography* 27 (4): 489–505.
- Gillespie, A., and H. Williams. 1988. "Telecommunications and the Reconstruction of Regional Comparative Advantage." *Environment and Planning A* 20 (10): 1311–21.
- G. Miller, Norm. 2014. "Workplace Trends in Office Space: Implications for Future Office Demand." *Journal of Corporate Real Estate* 16 (3): 159–81.
- Goldmark, P. 1972. "Tomorrow We Will Communicate to Our Jobs." *The Futurist*, no. April: 55–59.
- Graham, Steve, and Simon Marvin. 2002. *Telecommunications and the City: Electronic Spaces, Urban Places*. Routledge.
- Gui, Benedetto, and Gui Benedetto. 2004. "Exchanges? Encounters! A Note on Economics and Interpersonal Relations." *Group Analysis* 37 (1): 5–15.
- Hansen, Derek, Ben Shneiderman, and Marc A. Smith. 2010. *Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a Connected World*. Morgan Kaufmann.
- Hartshorn, Truman A., and Peter O. Muller. 1989. "SUBURBAN DOWNTOWNS AND THE TRANSFORMATION OF METROPOLITAN ATLANTA'S BUSINESS LANDSCAPE." *Urban Geography* 10 (4): 375–95.
- Heath, Tim, Taner Oc, and Steve Tiesdell. 2013. *Revitalising Historic Urban Quarters*. Routledge.
- Heilbrun, James. 1981. *Urban Economics and Public Policy*.
- Heilmeier, G. H. 1992. "'Global' Begins at Home." *IEEE Communications Magazine* 30 (10): 50–56.
- Horan, Thomas A. 2000. *Digital Places: Building Our City of Bits*. Urban Land Inst.
- Hutchings, David. 2015. "WINNING IN GROWTH CITIES 2015-2016." *Cushman & Wakefield*, October.
- Ingerman, Sidney H., Michael J. Piore, and Charles F. Sabel. 1987. "The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity." *Labour / Le Travail* 20: 302.
- Jacobs, Jane. 1960. *The Death and Life of Great American Cities*. Vintage.
- . 1969. "The City. The Economy of the Cities." *National Civic Review* 58 (9): 447–48.

- Jeffrey, Paul, and John Pounder. 2000. "Physical and Environmental Aspects." In *Urban Regeneration: A Handbook*, 86–108.
- Jenkins, Simon. 2006. "Adapt, Don't Destroy: Leeds Is the Template to Revive Our Scarred Cities. The Most Unsung Hero of 20th-Century Ideas Died Last Week. In a Single, Devastating Book Jane Jacobs Crammed Insights in Human Behaviour as Deep as Any by Freud, Keynes or Hayek." *The Guardian*.
- Jordan, Brigitte. 2005. *Lifescapes of the Future: Living and Working in the Third Millennium*. Not Published.
- . 2008. "LIVING A DISTRIBUTED LIFE: MULTILOCALITY AND WORKING AT A DISTANCE." *NAPA Bulletin* 30 (1): 28–55.
- Kilpi, Esko. 2015. "From Firms to Platforms to Commons." *Medium*. June 23. <https://medium.com/@EskoKilpi/from-firms-to-platforms-to-commons-ba8c8f0bec13#xg3sorw54>.
- Knox, P. 2009. "Urbanization." In *International Encyclopedia of Human Geography*, 112–18.
- Kok, B. 2014. "Het Verhaal van de Galg, Het Eendje En de Zwaan. R. Oomen." *Zwaan; Roadmap to Noord*. Nova Lux Publishers, 18–31.
- Kuhn, Thomas S. 1969. *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*.
- Latour, Bruno. 1996. "On Actor-Network Theory: A Few Clarifications." *Soziale Welt-Zeitschrift für Sozialwissenschaftliche Forschung Und Praxis* 47 (4): 369–81.
- . 2005. *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Lecroart, Paul. 2009. "The Urban Regeneration of Plaine SaintDenis, Paris Region, 1985–2020 Integrated Planning in a Large 'Urban Project.'"
- Leffingwell, William Henry. 1918. *Making the Office Pay: Tested Office Plans, Methods, and Systems That Make for Better Results from Everyday Routine, Secured from the Offices of the Hundreds of Successful Business Men Who Are Using Them to Increase Profits by Cutting Costs*.
- Lin, Zhongjie. 2010. *Kenzo Tange and the Metabolist Movement: Urban Utopias of Modern Japan*. Routledge.
- Liverani, Mario. 1998. *Uruk: La Prima Città*.
- Majoer, Stan. 2015. "Resilient Practices: A Paradox-Oriented Approach for Large-Scale Development Projects." *The Town Planning Review* 86 (3): 257–77.
- Manzini, Ezio. 2002. "Context-Based Wellbeing and the Concept of Regenerative Solution A Conceptual Framework for Scenario Building and Sustainable Solutions Development." *Journal of Sustainable Product Design* 2 (3/4): 141–48.
- Manzini, Ezio, and Rachel Coad. 2015. *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. MIT Press.
- Marshall, Alfred. 2006. *Principi Di Economia*.
- Martelli, Francesco. 2011. "Le Magistrature." In *Vasari, Gli Uffizi E Il Duca*, edited by Cristina Acidini Luchinat, 40–45. Giunti Editore.
- Massey, Doreen B. 1995. *Spatial Divisions of Labor: Social Structures and the Geography of Production*. Psychology Press.
- Mateos, Pablo. 2014. "Demographic, Ethnic, and Socioeconomic Community Structure in Social Networks." In *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*, 342–46.
- McGregor, Alan, and Margaret McConnachie. 1995. "Social Exclusion, Urban Regeneration and Economic Reintegration." *Urban Studies* 32 (10): 1587–1600.
- McLane, Yelena. 2010. "New, But Not Improved: Defective Domesticity in Jacques Tati's Mon Oncle and Playtime." *Interiors: Design, Architecture and Culture* 1 (1): 61–74.

- McLuhan, Marshall. 1967. *Gli Strumenti Del Comunicare*. il Saggiatore.
- McQuire, Scott. 2008. *The Media City: Media, Architecture and Urban Space*. SAGE.
- Medosch, Armin. 2010. "Margins of Freedom: Privacy and the Politics of Labour and Information." Edited by Jrinde Seijdel. *Open*, no. 19. NAI Publishers: 68–77.
- Miller, Harvey J. 2017. "Spatial Data Analytics." In *UNDERSTANDING SPATIAL MEDIA*, edited by Rob Kitchin, Tracey P. Lauriault, Matthew W. Wilson, 149–57. SAGE.
- Mitchell, William J. 1996. *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn*. MIT Press.
- . 2004. *Me++: The Cyborg Self and the Networked City*. MIT Press.
- Morteo, Enrico. 2016. "Dal Lavoro Di Concetto Al Concetto Di Lavoro." In *Sottsass Olivetti Synthesis. Sistema 45*, edited by Enrico Morteo, Alberto Saibene, Marco Menezzo, Milco Carboni, 11–15. Edizioni di Comunità.
- Moss and Andrew, Mitchell. 1986. "Offices, Information Technology, and Locational Trends." In *The Changing Office Workplace*, edited by J. Thomas Black, 171–82.
- Nayar, Vineet. 2013. *Employees First, Customers Second: Turning Conventional Management Upside Down*. Harvard Business Press.
- Noon, David, J. Smith-Canham, and M. Eagland. 2000. "Economic Regeneration and Funding." In *Urban Regeneration: A Handbook*, 61–85.
- Oldenburg, Ray. 1999. *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*. Da Capo Pr.
- Oppenheimer, Michael. 2016. "The Scenario Construction Process." In *Pivotal Countries, Alternate Futures*, 113–207.
- Panella, Lello. n.d. "Algeri Nei Progetti Di Le Corbusier: Verso La Città Paesaggi." *Disegno Industriale*. <http://www.disegnoindustriale.net/algeri-nei-progetti-di-le-corbusier-verso-la-citta-paesaggio/>.
- Parool, Het. 1994. "Nieuw IRT Ontmantelt Gewelddadige Drugsbende."
- Peck, Jamie. 2011. "Recreative City: Amsterdam, Vehicular Ideas and the Adaptive Spaces of Creativity Policy." *International Journal of Urban and Regional Research* 36 (3): 462–85.
- Petrilli, Amedeo. 2006. *L'urbanistica Di Le Corbusier*.
- Picon-Lefebvre, Virginie. 2012. "La Défense: Histoire D'une Plaque Sensible." In *La Défense: Un Dictionnaire. Histoire/Territoire*, edited by Virginie Picon-Lefebvre Pierre Chabard, 12–29. Parenthèses.
- P. Jeffrey, J. Pounder. 2000. "Physical and Environmental Aspects." In *Urban Regeneration: A Handbook*, edited by Peter Roberts, Peter W. Roberts, and Hugh Sykes. SAGE.
- Pojani, Dorina, and Dominic Stead. 2014. "Dutch Planning Policy: The Resurgence of TOD." *Land Use Policy* 41: 357–67.
- Rapoport, Amos. 1982. *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach*. University of Arizona Press.
- Ratti, Carlo. 2006. *Real Time Rome*. Biennale di Architettura di Venezia. <http://senseable.mit.edu/realtimerome/>.
- Ratti, Carlo, and Matthew Claudel. 2016. "If Work Is Digital, Why Do We Still Go to the Office?" *Harvard Business Review*.
- Roberts, P. 2000. "The Evolution, Definition and Purpose of Urban Regeneration." In *Urban Regeneration: A Handbook*, edited by P. Roberts and H. Sykes. SAGE.
- Rob Kitchin, Tracey P. Lauriault, Matthew W. Wilson. 2017. "Introduction." In *UNDERSTANDING SPATIAL MEDIA*, edited by Rob Kitchin, Tracey P. Lauriault, Matthew W. Wilson, 1–3. SAGE.
- Robson, Brian T. 1988. *Those Inner Cities: Reconciling the Economic and Social Aims of Urban Policy*. Oxford University Press, USA.



Ross, J. B., I. L. Tyler, and M. R. Querry. 1979. "A Microcomputer-Based Interface to Expand the Capabilities of a Desktop Programmable Calculator." *Journal of Physics E: Scientific Instruments* 12 (4): 266–67.

Rullani, Enzo. 2000. "Le Capitalisme Cognitif : Du Déjà vu ?" *Multitudes* 2 (2): 87.

———. 2004. *La Fabbrica Dell'immateriale. Produrre Valore Con La Conoscenza*. Carocci.

Salvadori, Massimo L. 2005. "Capitalismo - Origini E Sviluppi Del Capitalismo." *Enciclopedia Treccani*. Treccani.

Sassen, Saskia. 2003. *Le Città Nell'economia Globale*. Il Mulino.

Saval, Nikil. 2014. *Cubed: A Secret History of the Workplace*. Doubleday.

Savini, Federico, Willem R. Boterman, Wouter P. C. van Gent, and Stan Majoor. 2016. "Amsterdam in the 21st Century: Geography, Housing, Spatial Development and Politics." *Cities* 52: 103–13.

Severino, Emanuele. 2010. *Il Destino Della Tecnica*. Bur.

———. 2013. *Capitalismo Senza Futuro*. Bur.

S.F.D.O. 1987. *Direzionalità E Sistemi Urbani : Esperienze Internazionali a Confronto*. Edited by Edilstampa.

Steiniger, Stefan, and Andrew J. S. Hunter. 2012. "OpenJUMP HoRAE-A Free GIS and Toolbox for Home-Range Analysis." *Wildlife Society Bulletin* 36 (3): 600–608.

Sullivan, Louis H. 1896. "The Tall Office Building Artistically Considered." *Lippincott's Magazine*, March.

Tange, Kenzo. 1960. *A Plan For Tokyo*.

Taylor, Frederick Winslow. 1911. *The Principles of Scientific Management - Primary Source Edition*. Nabu Press.

Tiesdell, Steven, Taner Oc, and Tim Heath. 1996. *Revitalizing Historic Urban Quarters*. Architectural Press.

Toffler, Alvin. 1980. "THE ELECTRONIC COTTAGE." In *THE THIRD WAVE*, 194–207. Bantam Books.

———. 1981. *Future Shock: The Third Wave*. New York : Bantam Books.

Townsend, A. 2011. "Breakout." In *Sentient City: Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space*, edited by Mark Shepard. Mit Press.

Tryon, Robert Choate, and Daniel Edgar Bailey. 1970. *Cluster Analysis [by] Robert C. Tryon [and] Daniel E. Bailey*.

Vandell, K., and C. C. Carter. 1993. "Retail Store Location and Market Analysis: A Review on Research." *Journal of Real Estate Literature* 1 (2): 13–45.

Vince, Owen. 2016. "Anxious Metropolis: Alienation and the Cinema of 1960s Paris in Alphaville and Playtime." [Http://sensesofcinema.com/](http://sensesofcinema.com/). July. <http://sensesofcinema.com/2016/feature-articles/alienation-alphaville-playtime/>.

Virilio, Paul. 2004. *Città Panico. L'altrove Comincia Qui*.

Watkin, D. 2006. "Building the Bank of England: Money, Architecture, Society, 1694-1942." *The English Historical Review* CXXI (494): 1479–81.

Weber, Max. 1905. *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*. Edited by Giorgio Galli. Bur.

White, Sammis B., Lisa S. Binkley, and Jeffrey D. Osterman. 1993. "The Sources of Suburban Employment Growth." *Journal of the American Planning Association. American Planning Association* 59 (2): 193–204.

Wiener, Norbert. 1961. *Cybernetics Or Control and Communication in the Animal and the Machine*. MIT Press.

Zee, Renate van der. 2016. "The 'Airbnb Effect': Is It Real, and What Is It Doing to a City like Amsterdam?" *The Guardian*, October 6. <https://www.theguardian.com/cities/2016/oct/06/the-airbnb-effect-amsterdam-airbnb-property-prices-communities>.



## RINGRAZIAMENTI

Sento di rivolgere un particolare ringraziamento alle persone che, a vario titolo, hanno sostenuto il mio percorso di ricerca.

Vorrei ringraziare il mio supervisore Prof. Arch. P. Desideri per la sua disponibilità sia a dedicare la sua attenzione al mio lavoro sia a lasciare che esso si sviluppasse in autonomia rendendolo un contributo personale e autentico. Ringrazio anche gli altri membri del collegio docenti che hanno voluto interessarsi, tra cui il Prof. G. Caudo e il Prof. S. Ombuen relativamente alle tematiche riguardanti gli studi urbani. Ringrazio molto il Prof. R. D'Autilia per il continuo apporto innovativo all'analisi urbana che ha saputo dare non solo alla mia ricerca ma all'intera scuola dottorale. Sento di esprimere un particolare ringraziamento all'intero Dipartimento di Architettura di Roma Tre che mi ha reso possibile lo svolgimento delle mie attività sia a Roma sia all'estero, finanziando la documentazione della ricerca.

Ringrazio anche le persone che, esternamente al dipartimento, hanno contribuito allo sviluppo scientifico e metodologico della ricerca tra cui il Prof. A. Marano e il Prof. Alessandro Aurigi.

Un ringraziamento particolarmente sentito va alla mia famiglia che mi ha, in ogni modo, supportato con grande pazienza durante questi anni di lavoro. Soprattutto mi sento particolarmente grato nei confronti di Giulia che ha creduto, più di tutti, in ciò che stavo facendo, avendo fiducia in me e sapendo condividere con me i momenti più difficili e quelli più entusiasmanti, dandomi motivo di proseguire con dedizione e interesse.

