

Città, Big Data e IA: percorso per un nuovo urbanesimo

# La Sostenibilità Digitale del nuovo Urbanesimo Digitale

Stefano Epifani



Perché parlare di città oggi

# Le città rappresentano oggi il principale banco di prova della complessità contemporanea

Concentrazione demografica, interdipendenza infrastrutturale e crescita dei flussi informativi ne fanno sistemi che richiedono capacità adattiva, strumenti predittivi e governance avanzata.

Urbanizzazione al 55%, verso il 68% entro il 2050

Densità come fattore critico.

Integrazione strutturale

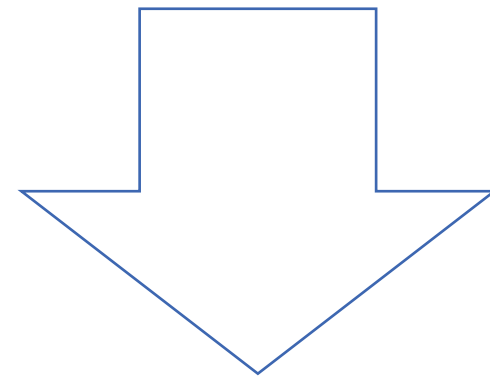
Tra infrastrutture fisiche, reti digitali e servizi.

Modelli data-driven

Necessità per anticipare rischi e ottimizzare prestazioni.

# Sostenibilità Digitale

**Minimizzare**  
gli **impatti negativi** del  
**digitale** su ambiente,  
economia e società

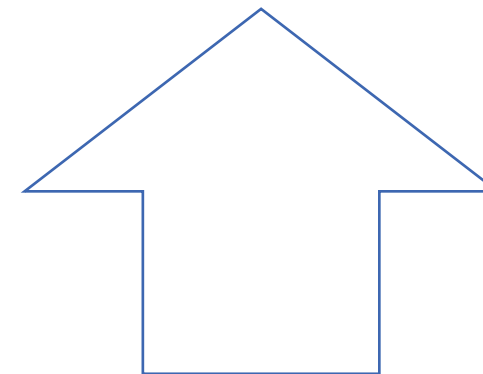


Come rendo lo  
sviluppo  
**sostenibile**  
**grazie al**  
**digitale?**

**Massimizzare** il ruolo  
del **digitale** come **leva**  
**di sviluppo sostenibile**  
su ambiente, economia,  
società



Come rendo il  
**digitale**  
**sostenibile?**



**Comprendere la dimensione trasformativa della digitalizzazione** su società, economia ed ambiente per contribuire a **orientare i cambiamenti** verso uno **sviluppo sostenibile**



# Il ruolo della **sostenibilità digitale** nel contesto urbano

La sostenibilità digitale consente di valutare gli impatti sistemici delle tecnologie, collegando performance tecniche, ciclo di vita e dinamiche sociali ai rischi di dipendenza e alle asimmetrie informative.

1

Passare dalla logica del "consumare meno" alla logica dello "gestire meglio"

2

Promuovere una **governance algoritmica** verificabile e auditabile

3

Supportare un orientamento alla riduzione dei rischi sistemici

4

Evitare modelli di piattaforma non trasparenti o tecnicamente opachi.

5

Orientare ad un uso della tecnologia che generi **esternalità positive** per il contesto.

# Verso un nuovo urbanesimo digitale

La città come piattaforma integrata, dove infrastrutture, dati e algoritmi convergono per supportare servizi predittivi e modelli partecipativi basati su nuove forme di identità digitale.

01

---

Ecosistemi urbani fondati su digital twin, sensoristica e IA distribuita.

02

---

Layer dati unitario e distribuito, integrato con reti e infrastrutture fisiche.

03

---

Identità civiche decentralizzate (SSI) come leva per nuovi modelli partecipativi.

04

---

Ruoli istituzionali ridefiniti nella gestione delle componenti algoritmiche.

05

---

Interazioni pubbliche e private allineate a logiche trasparenti.



# Nuovi contrasti tra città e periferie

La trasformazione digitale potenzia la capacità attrattiva delle città, ma può ampliare fratture territoriali, accentuando processi di concentrazione e desertificazione dei servizi urbani diffusi.



Dati DISI evidenziano gap

In consapevolezza, competenze e comportamenti.



Le città attirano risorse

Impoverendo i territori circostanti.



Rischio di divari digitali

Strutturali se non si interviene su infrastrutture e cultura.

Periferie penalizzate da modelli di sviluppo centripeti e non redistributivi.

# Il modello europeo: Digital Data Space

I Digital Data Space costituiscono l'infrastruttura strategica per sovranità, interoperabilità e gestione federata del dato, abilitando un modello di condivisione regolato e orientato al valore collettivo.

Infrastrutture federate

Per scambio sicuro di dati pubblici e privati.

Interoperabilità basata su standard aperti

E architetture condivise.

Governance multilivello

Per fiducia, trasparenza e controllo distribuito.

Integrazione dei dati

Provenienti da sistemi urbani eterogenei.

Alternativa europea

Ai modelli di concentrazione proprietaria extra-UE.

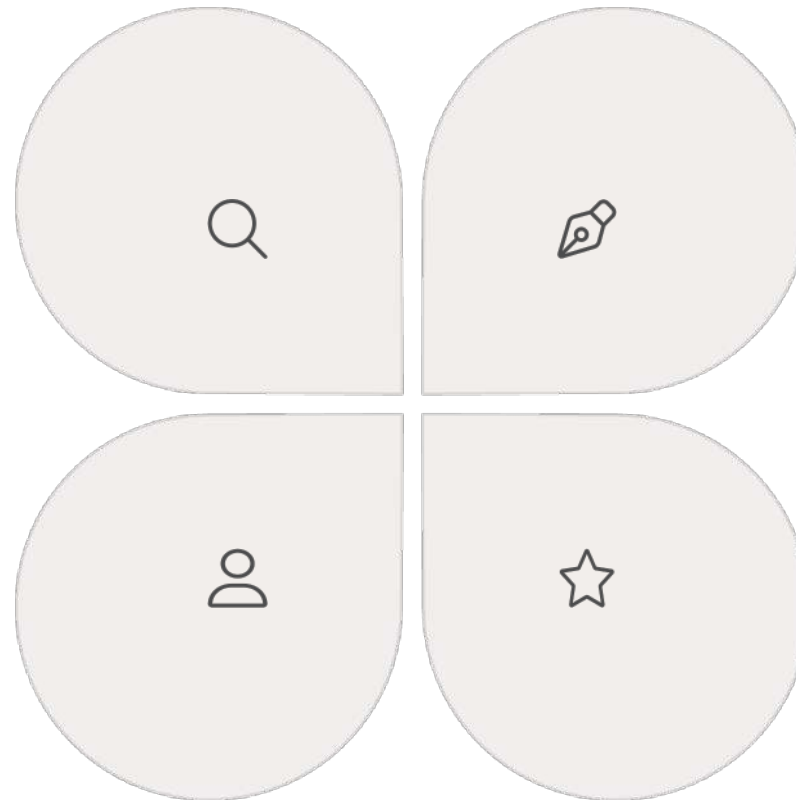
Privacy by Default

progettazione orientata alla salvaguardia della privacy dei cittadini

# Chi costruisce i data space?

La capacità di costruire ecosistemi dati urbani dipende da attori con ruoli diversi e complementari, spesso detentori di segmenti critici del patrimonio informativo.

OTT  
Con grandi volumi di dati comportamentali e predittivi.



Piattaforme urbane  
Che gestiscono mobilità, energia, identità, pagamenti.

Ecosistemi misti  
Con responsabilità distribuite e competenze asimmetriche.

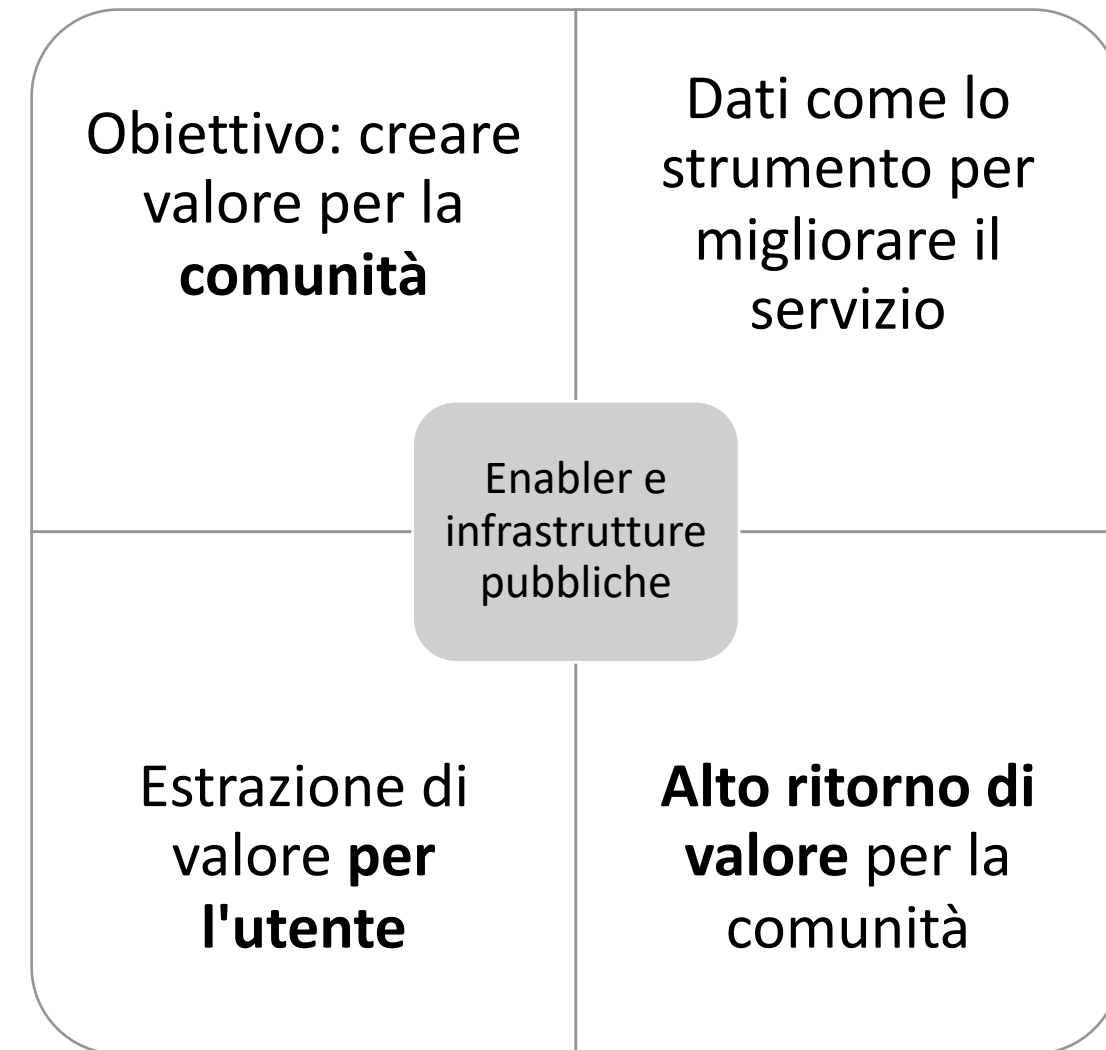
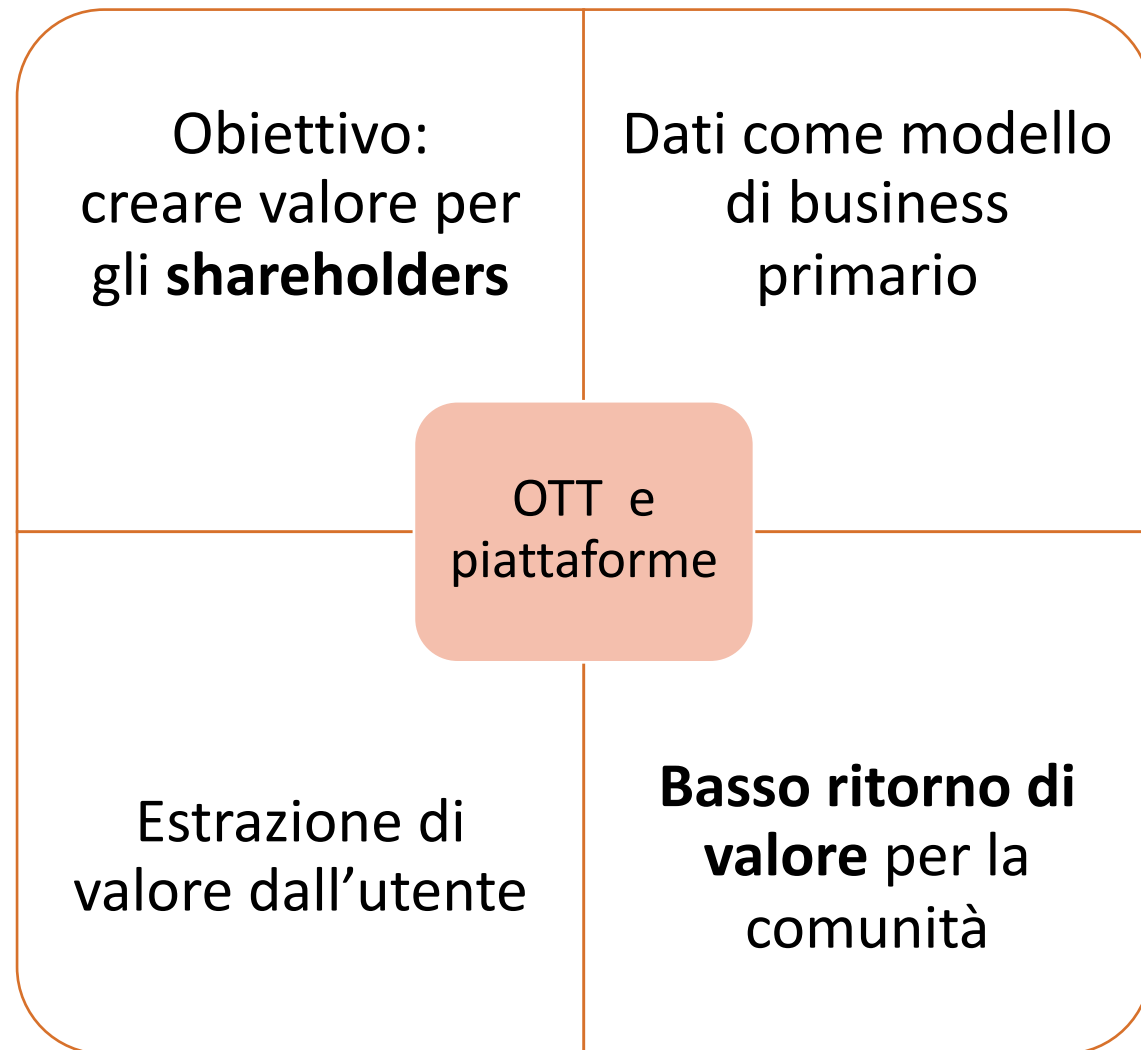
Attori pubblici e regolatori  
Che definiscono standard e quadri di governance.

# Quali esternalità per il cittadino?

Le piattaforme digitali si basano su logiche estrattive dei dati, ma il valore restituito al cittadino varia in modo significativo, determinando impatti positivi o negativi sul contesto urbano.

- Estrattività dei dati come caratteristica comune dei modelli digitali.
- Alcune piattaforme generano valore condiviso e benefici pubblici.
- Altre aumentano asimmetrie informative e dipendenze.
- La sostenibilità digitale valuta il rapporto tra valore estratto e valore restituito.
- Necessarie metriche per misurare impatti economici e sociali.

# OTT o Enabler?





## I falsi problemi

Una parte rilevante del dibattito pubblico si concentra su questioni marginali o mal poste, distogliendo l'attenzione da rischi e priorità strutturali.

"Impatto ambientale dell'AI"

Problema reale ma spesso confuso.

Ambiguità sulla cosiddetta "etica dell'AI"

Il tema è l'etica nell'uso.

Focalizzazione eccessiva sui singoli strumenti

Più che sui sistemi.

Narrazioni tecnocentriche

Che oscurano i fattori socio-organizzativi.

# I fattori su cui puntare

La sostenibilità dipende dalla capacità di intervenire su leve culturali, organizzative e sistemiche, orientando la trasformazione digitale verso benefici collettivi.

Consapevolezza

Dei meccanismi digitali e degli impatti sistemici.

Competenze digitali adeguate

Per cittadini, imprese e amministrazioni.

Comportamenti responsabili

Nell'uso delle piattaforme e dei servizi.

Pianificazione urbana

Con approccio sistemico e interoperabile.

Governance basata su evidenze

E metriche verificabili.

Regole e norme chiare

Che tutelino senza imbrigliare.



“L'intelligenza è utile per la sopravvivenza se ci permette di estinguere una cattiva idea prima che la cattiva idea estingua noi”

*Karl Popper*