

HOLOCITY MANIFESTO

Dal “villaggio globale” a “villaggi globalmente connessi”

Giulio Emilio Maria Beltrami¹

¹ Ecologia dei Sistemi Informativi, Milano, Italia
Giulio.beltrami@hypbiz.com

Sommario

1	Premessa	1
2	Approccio.....	2
2.1	Peculiarità.....	2
2.2	Benefici	2
3	Proposta	3
3.1	HoloCity nel Ciberspazio (Olarchia).....	3
3.2	HoloCity nello Spazio (Olotopia).....	4
4	Realizzazione	5
4.1	Informatica	5
4.2	Funzionale	5
4.3	Urbanistica	5
4.4	Etica	6
5	Declinazioni	7
5.1	Società.....	7
5.2	Lavoro	7
5.3	Sanità.....	8
5.4	Scuola.....	8
5.5	Viaggio.....	9
5.6	Trasporto	9
5.7	Spettacolo.....	9
	Referenze	10

1 Premessa

Ricordando “Il punto di svolta” di Fritjof Capra [1] potremmo trasformare la crisi Covid-19 nell'opportunità di risolvere diversi problemi che incombono sull'umanità: salute, società, lavoro, scuola, ambiente, ecc..

La furbizia con cui i virus si propagano, nello spazio e nel tempo, sfruttando la dinamica delle popolazioni, suggerisce di snellire e decongestionare le nostre organizzazioni, per fronteggiare tali e tanti “cigni neri” [2].

2 Approccio

Si propone di estendere il paradigma “olonico-virtuale”, concepito per la “impresa-rete” [3], ad ogni di organizzazione umana di HoloCity: dalla Famiglia, alla Scuola, alla Sanità, allo Stato e oltre, con l’obiettivo di:

- Mediare fra egoismo e altruismo, affrontando in modo opportunistico le difficoltà.
- Superare limiti della chiusura e rischi dell’apertura, ponendo regole flessibili di confinamento e migrazione delle risorse, umane e materiali, fra entità sociali.
- Garantire benessere, integrando le differenze e distribuendo le risorse.
- Dematerializzare risorse e le loro interazioni, risparmiando l’ambiente.

“olonico-virtuale” è appunto una rete di unità operative autonome che agiscono in modo organico per adattarsi ad affrontare la concorrenza o catastrofi e perseguire ogni opportunità d’affari sul mercato.

2.1 Peculiarità

HoloCity concepisce le organizzazioni a partire dalle “proprietà emergenti” dalle loro relazioni, secondo la nuova scienza delle reti [4][5] ed in “accoppiamento strutturale” autopoietico [6] con l’ambiente: Società, Mercato, Città, Nazione, ecc..

E’ una sorta di rivoluzione copernicana, per cui le risorse organizzative (umane e materiali, interne ed esterne, naturali ed artificiali) si adattano automaticamente e tempestivamente (in quantità e qualità) alle necessità delle catene di fornitura e approvvigionamento interessate, invece di limitare queste alle risorse disponibili.

E HoloCity distingue tra potere direttivo, che scende in modo gerarchico, e autorità legittimata dal basso, per cui le organizzazioni tendono ad avvantaggiarsi consorzian-dosi, piuttosto che disgregandosi o lasciandosi dominare dalle loro superiori.

2.2 Benefici

HoloCity supera i limiti del localismo ed i rischi della globalizzazione con regole flessibili di confinamento e migrazione di risorse, umane e materiali, fra organizzazioni sociali, politiche e imprenditoriali.

In particolare le ultime crisi sono dipese da migrazioni selvagge (di persone e oggi anche virus) a cui HoloCity pone rimedio, gestendo (pianificando, assistendo, controllando e analizzando) relazioni di vita e d’affari a 360°, entro e fra le organizzazioni, e distribuendo meglio le risorse umane e materiali, a favore di:

- Società/Sanità, evitando carenze o congestioni di persone e materiali.
- Scuola/Lavoro, abilitando le risorse a livello territoriale.
- Ambiente, riducendo e automatizzando viaggi e trasporti.

3 Proposta

HoloCity integra Spazio fisico e Ciberspazio informatico (o infosfera di Luciano Floridi [7]) e si declina nel sociale, nella sanità, nella scuola, nel lavoro, nell'arte, nei trasporti, ecc., per assicurare il nostro benessere preservando l'ambiente.

A tali fini lo Spazio prevede una struttura territoriale distribuita per le risorse umane e materiali (persone e dispositivi intelligenti) ed il Ciberspazio uno schema organizzativo ologico Olog per i loro "gemelli digitali" (digital twins) [8]:

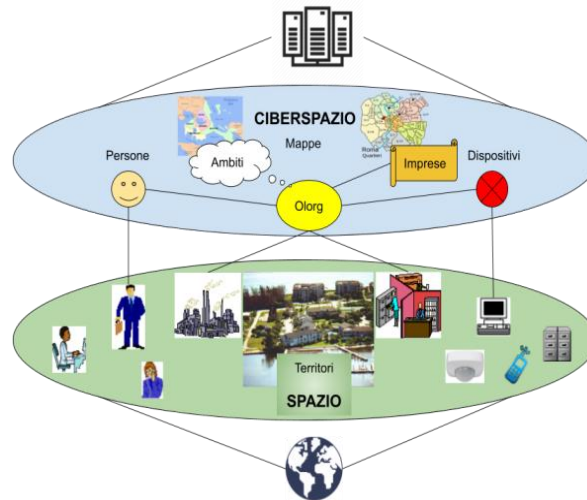


Fig. 1. Spazio e Ciberspazio di HoloCity.

Atteso comunque il principio Olografico per cui tutto il mondo ci sta (virtualmente) in tasca (dello smartphone).

3.1 HoloCity nel Ciberspazio (Olarchia)

Una organizzazione ologica Olog è una "struttura ricorsiva auto-organizzante" i cui componenti prendono il nome di Oloni [9]:

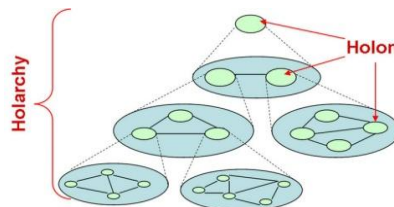


Fig. 2. Struttura Ologica.

Dalle tendenze contrapposte, di [auto]affermazione dell’Ologone o di ridursi a semplice parte di un Ologone superiore, nei sistemi sani si raggiunge un equilibrio, la cui rottura, causa la disfunzione del sistema, fino alla sua [auto]distruzione.

Quindi per garantire benessere e sussistenza all’Ologone il suo comportamento (metabolismo) prevede una sorta di Tai-Chi, ovverosia un circolo generativo (autopoietico) fra conoscenza organizzativa (struttura) ed esperienza operativa (resoconti) [10]:

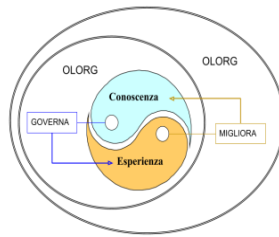


Fig. 3. Thai-Chi “conoscenza/esperienza” nella organizzazione ologonica

3.2 HoloCity nello Spazio (Olotopia)

Le Ologone, con i loro Agenti (persone e dispositivi intelligenti), sono distribuite in un arcipelago di quartieri urbani ed extraurbani, che assicura abitazioni a “Kilometro 0” da Centri Multiservizi (ambulatori, aule, uffici, negozi, teatri, ecc.) e talvolta anche da Centri di Produzione Specialistici (ospedali, scuole, imprese, fabbriche, magazzini, studi artistici, laboratori scientifici, ecc.):

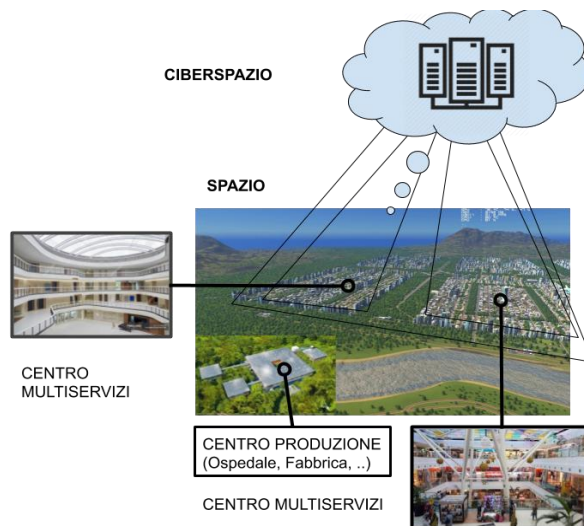


Fig. 4. Abitazioni, Centri Multiservizio di Quartiere (CMQ) e Centri di Produzione Specialistica (CPS) sul territorio.

4 Realizzazione

HoloCity estende il metodo “Software Defined Networking” (SDN) [11] alle reti d’impresa, governative e residenziali, per gestire integralmente (Internet del Tutto) le persone (Internet) ed i dispositivi intelligenti (Internet delle Cose) che le popolano.

4.1 Informatica

HoloCity richiede un Sistema Informativo Olonico, con Base Dati integrata, univoca, condivisa e dotata di Intelligenza Artificiale, per fornire servizi per un’utenza globale di persone e dispositivi intelligenti [10]:

- Identificando, descrivendo e localizzando ogni risorsa, umana o materiale, naturale o artificiale.
- Gestendo innumerevoli organizzazioni, grandi e piccole, e con catene di fornitura e approvvigionamento comunque intrecciate e dinamiche.
- Associando proprietà immobiliari, edifici e impianti a tali organizzazioni.
- Analizzando grandi moli di dati, attraverso Olarchie, per garantire un approccio Olistico alle decisioni.

4.2 Funzionale

In HoloCity ogni Impresa può esibire, in uno o più Ambiti tematici, apposite Olog di Membri - Agenti umani e dispositivi intelligenti - entro gerarchie di Ruoli competenti, su Norme produttive e Procedure esecutive, con relative ubicazioni geografiche.

Ove la possibilità di delegare ricorsivamente “agenzie” ad altri Ruoli abilita ogni sorta di intreccio intra/inter organizzativo: matriciale, esternalizzato, ecc..

Ove ogni Olog si confronta e adatta per meglio collaborare e/o competere con le altre, nello stesso Ambito tematico.

Per cui ogni Persona può avere tanti Ruoli, in diverse Imprese e Ambiti tematici, direttamente o tramite delega, per affrontare l’attuale:

realtà umana in cui ognuno di noi partecipa quotidianamente a diversi ruoli di vita e lavoro: famiglia, società, professione, ufficio, squadra, scuola, ecc.

mondo del lavoro in cui si collabora a una molteplicità di organizzazioni, mutevoli nel tempo e per ruolo: dipendente, [sub]fornitore, partner, consulente, ecc.

4.3 Urbanistica

HoloCity non impedisce l’economie di scala della metropoli, ma previene assembramenti distribuendo la popolazione vicino a Centri Multiservizi di Quartiere (CMQ) attrezzati per integrare sanità, lavoro, istruzione, cultura e commercio:

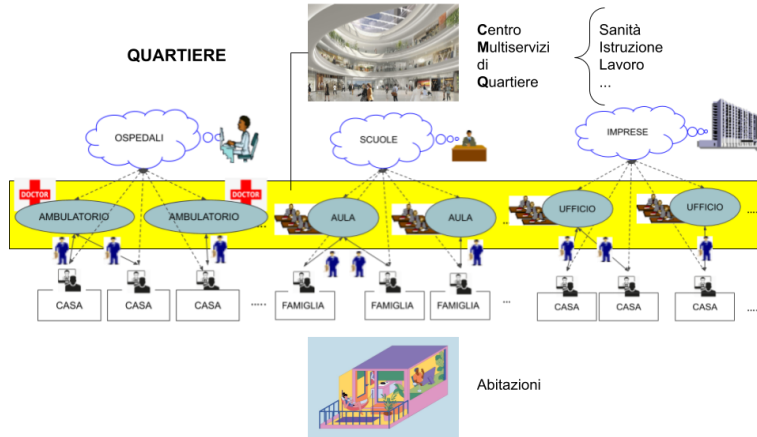


Fig. 5. Centro Multiservizi di Quartiere (CMQ).

- Ambulatori medici
- Aule scolastiche
- Uffici/Laboratori/Officine
- Atri/Sale di Cultura/Spettacolo
- Negozi

Quartieri che a volte ospitano anche Centri di Produzione Specializzati (CPS), come ospedali, scuole, imprese, fabbriche, ecc..

Abitazioni e Centri sono connessi da protocolli digitali (Internet e Internet delle Cose) e materiali (veicoli autonomi), per erogare servizi e trasportare beni e persone, in modo da garantire Olotopia urbana, ovvero sia fruizione di servizi globali, tipicamente della città intelligente (smart city), da qualsiasi luogo, pubblico o privato.

La connessione virtuale tra quartieri è nel Ciberspazio, mentre quella reale nello Spazio è ottimizzata con la riduzione e automazione di viaggi e trasporti.

Per altro le persone viaggiano fuori dal loro quartiere eccezionalmente, per fruire di qualche Centro di Produzione, mentre le famiglie possano migrare in solido, da un quartiere all'altro, anche in nazioni diverse, per motivi di lavoro o scelta di vita.

Ai paradigmi "locale" e "globale" si sostituisce quello "glocale", per contemperare i vantaggi economici e culturali della globalizzazione con quelli della localizzazione, a favore di armoniose ed efficienti comunità di quartiere.

4.4 Etica

HoloCity prevede che le risorse, umane e materiali, vengano sistematicamente identificate, assegnate a qualche organizzazione e localizzate, in modo sicuro e riservato, a norma di Legge.

5 Declinazioni

HoloCity prevede diversi campi di applicazione, dei quali tratteggiamo “cum grano salis” alcuni obiettivi, con le tendenze evolutive dalla situazione attuale.

Invero si può intendere HoloCity come proseguimento nel XXI secolo dei progetti urbanistici di Adriano Olivetti [12] e di Frank Lloyd Wright [13], con ulteriori nuovi mezzi (tecnologia dell’informazione e comunicazione) e obiettivi (sostenibilità globale della nostra vita e lavoro).

5.1 Società

In HoloCity l’identità sociale emerge dalle relazioni, di collaborazione e competizione tra soggetti sociali, e si sostanzia nel senso di appartenenza.

Ma mentre il progresso tecnologico estende oltre misura il numero delle persone conoscibili, restano ostacoli/timori a frequentarne troppi e sopportare/apprezzare ogni uso e costume esotico, come pretende il “villaggio globale”, senza vincoli e confini.

Quindi HoloCity prevede gruppi sociali organizzati in quartieri, connessi virtualmente tra loro, ma confinati in modo regolato, per garantirne nel tempo la giusta dimensione civica [14][15].

In particolare imprese ed istituzioni mantengono un equilibrio sociale virtuoso, importando ed esportando sistematicamente risorse, umane e materiali, attraverso confini funzionali e/o geografici variabili e porosi, perché il Sistema Informativo Olonico permette di modificarli con un click (Software Defined Borders).

La capacità di identificare e localizzare tali risorse, con quella di verificarne diritti/doveri (cosa possono/devono fare) e situazioni (dove possono stare), permette il controllo automatico dei confini, per garantire resilienza sociale.

5.2 Lavoro

Con la globalizzazione la produzione industriale e l’erogazione dei servizi sono organizzate per catene globali, dove il lavoro sia più conveniente per costo e qualità.

Un ritorno all’autarchia comporterebbe il crollo dell’economia mondiale nonché lo scoppio di tensioni internazionali, ma la pandemia ha chiarito il valore di catene di approvvigionamento ridondanti, al fine di ridurre le vulnerabilità ad imprevisti.

Basta adottare il paradigma “olonico-virtuale”, con opportuni livelli di ridondanza, se si vuole che la resilienza faccia premio sull’efficienza.

Quindi HoloCity abilita la [ri]configurazione in “tempo utile” di catene di fornitura distribuite e ridondanti (Software Defined Supply Chains).

E per il telelavoro si offre il “co-working” nel Centro Multiservizi del Quartiere del dipendente, noleggiato dall’impresa per garantire la sicurezza aziendale e personale, evitando l’isolamento fisico del “home-working”.

5.3 Sanità

HoloCity prevede un'ampia distribuzione territoriale, abilitata dalla telemedicina:

- In mobilità ed a domicilio, a scopo preventivo e curativo.
- In ambulatori di quartiere, a scopo diagnostico e pronto-soccorso.
- In ospedali per le acuzie.

HoloCity favorisce l'auspicato orientamento al paziente della sanità, semplificando la cooperazione fra attori diversi, per ruoli e livelli di competenza, e fra apparecchiature medicali eterogenee.

In particolare i Centri Multiservizi e di Produzione dispongono 24hh-7gg di ambulatori, con personale medico e infermieristico locale, ma connessi ad Ospedali e Laboratori d'Analisi, per curare gli impiegati ed i clienti, ma anche gli abitanti del quartiere circostante, ospitando i loro medici di famiglia.

5.4 Scuola

HoloCity associa l'idea di "classe rovesciata" a quella di "scuola distribuita", supportando l'istruzione a distanza con sussidi locali, per alleviare famiglie e docenti e le loro abitazioni:

- aule in appartamenti, condomini o nel Centro Multiservizi del Quartiere,
- classi miste con tutori per educare in presenza con compiti, esercizi, ecc.

L'idea-base della "flipped classroom" è che la lezione diventi compito a casa, mentre il tempo in classe sia usato per collaborazioni, esperienze, dibattiti e laboratori.

Ora l'istruzione a distanza, obbligata dalla pandemia, ha permesso di sperimentare la lezione a casa, a scapito di un eccezionale impegno delle famiglie e del corpo insegnante e con gravi carenze educative, a cui HoloCity ovvia:

1. Distinguendo fra "istruzione", somministrabile a distanza con lezioni, documenti e applicazioni, e "educazione", necessariamente in presenza.
2. Sopperendo le famiglie con tutori e le abitazioni con aule condivise di quartiere, attrezzate per l'istruzione a distanza e le attività sussidiarie in presenza.

Soluzione che risolve anche il problema occupazionale, affiancando alla figura dello insegnante cattedratico, mero erogatore di conoscenza, quella del tutore, dedito alla educazione a 360° degli scolari, in collaborazione con le famiglie.

5.5 Viaggio

HoloCity scoraggia il turismo di massa, a favore di salute, ambiente e lavoro, in quanto l'Olotopia permette di andare virtualmente ovunque stando ovunque.

Ma restano i viaggi di studio o di lavoro in presenza e quelle “di vita” legate alle migrazioni, che peraltro vanno a corroborare le organizzazioni, come visto.

Anche se normalmente studenti e lavoratori abitano nel quartiere che ospita il Centro di Produzione (fabbrica, ospedale, scuola, spettacolo, ecc.) o Multiservizi (uffici, aule, ambulatori, ecc.) in cui sono impiegati.

Quindi le Agenzie di Viaggi sono interessate e competenti a organizzare viaggi, traslochi e abitazioni di persone e famiglie, tra un quartiere e l'altro, anche in nazioni diverse, per motivi di studio, lavoro e vita, invece di occuparsi di turismo di massa, nocivo per la salute e l'ambiente.

E nel contempo garantire i controlli legali, economici e sanitari necessari o opportuni per tali spostamenti.

5.6 Trasporto

In HoloCity il trasporto di persone, beni e merci è completamente automatizzato, per limitare il consumo energetico e l'impatto ambientale, e anche le filiere logistiche completeranno l'automazione Industry 4.0 per minimizzare il personale in presenza.

Ma in generale c'è l'opportunità di ripensare il rapporto tra persone e territorio: con la facilitazione della guida autonoma, di Internet delle Cose e altre tecnologie, le città saranno modellate da fattori di crescita, manutenzione e mobilità sostenibili.

In prospettiva HoloCity adombra una visione di “spazi mobili”, invece delle automobili come oggi le intendiamo.

5.7 Spettacolo

HoloCity per evitare assembramenti di spettatori prevede strutture pan-ottiche preferibilmente finestate.

Oltre a strutture specializzate ad ospitare spettacoli, i Centri Multiservizi di Quartiere (CMQ) dispongono di spazi e dispositivi per esibizioni collettive, ad esempio ampi atri e cortili, con palchi o balconate aggettanti su palcoscenici.

Mentre le Agenzie di Viaggi sopradette si occupano delle necessità logistiche delle compagnie artistiche di giro.

Referenze

1. Fritjof Capra, F.: Il punto di svolta. Feltrinelli, Italy (1989)
2. Nassim Nicholas Taleb, F.: Il Cigno nero. ilSaggiatore, Italy (2009)
3. Giorgio Merli, F., Cesare Saccani, S.: L'azienda olonico-virtuale. Il sole 24 ore, Italy (1994)
4. Buchanan Mark, F.: Nexus. Mondadori, Italy (2004)
5. Steven Strogatz, F.: Sincronia. I ritmi della natura, i nostri ritmi. Rizzoli, Italy (2003)
6. Humberto Maturana, F., Francisco Varela, S.: Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente. Marsilio, Italy (1985)
7. Luciano Floridi, F.: Pensare l'infosfera. La filosofia come design concettuale. Raffaello Cortina Editore, Italy (2020)
8. Wikipedia, https://it.wikipedia.org/wiki/Gemello_Digitale, ultimo accesso 2020/09/17
9. Piero Mella, F.: La rivoluzione olonica. Oloni, olarchie e reti oloniche. Il fantasma nel kosmos produttivo. FrancoAngeli, Italy (2005)
10. Giulio Beltrami, F.: HyperService, Communities of Services Alchemist for Google Suite. WebApp in sviluppo, Italy (2019)
11. Wikipedia, https://it.wikipedia.org/wiki/Software-defined_networking, ultimo accesso 2020/09/17
12. In: C. Olmo, F. Costruire la città dell'uomo. Adriano Olivetti e l'urbanistica. Einaudi, Italy (2002)
13. Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Broadacre_City, ultimo accesso 2020/10/20
14. Platone, F.: La Repubblica. Laterza, Italy (2007)
15. In: Francesco Indovina F.: Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano. Franco Angeli, Italy (2009)