

SARA NOCCO – MARCO SPONZIELLO*

HABITAT, SOCIETÀ ED ECONOMIA “POST VIRUS”. SCENARI POSSIBILI

Introduzione. – Isolati dal mondo e isolati dagli altri. Questa sembra essere la reazione di molti Governi che, già prima dell’attuale pandemia, avevano iniziato ad attuare strategie economiche protezionistiche con effetti di media-lunga durata. Un esempio ne è la politica commerciale americana varata da Trump con l’apposizione di dazi sui beni provenienti dalla Cina oppure la clamorosa uscita della Gran Bretagna dall’UE.

La diffusione globale del Covid-19 ha trasformato l’isolamento in un’obbligata e doverosa distanza sociale, rimarcata da provvedimenti governativi fortemente restrittivi, applicati ormai nella maggior parte degli Stati del mondo, amplificando la diffidenza e la paura non solo nei confronti dell’“altro” e dell’“altrove”, ma anche del proprio “vicino”. La privazione della libertà di movimento ci sta abituando quotidianamente a essere geograficamente “fermi”, ma comunque attivi e partecipi ad una seppur differente vita sociale: dallo studio alla consulenza fino all’acquisto e alla vendita di qualsiasi prodotto, comprese tutte quelle attività che normalmente sono svolte in gruppo, come quelle sportive o didattiche. Conseguentemente, il mercato sta cambiando forma e il Covid-19 dà in questo modo nuova linfa vitale a quella che ha preso il nome di *shut-in economy* (“economia dell’isolamento”). Il termine viene menzionato per la prima volta da Lauren Smiley in un articolo pubblicato su Medium (www.medium.com), dove si narra, in chiave utopica e provocatoria, di un sistema economico che fa perno su personaggi che lavorano fra le mura domestiche o in palazzi e uffici, isolati, usando ogni possibile “App” esistente per comprare qualsiasi cosa, senza frequentare luoghi affollati, come mercati o piazze. La socialità è ristretta al minimo indispensabile e uno dei rari momenti di contatto è costituito dalla consegna

* Sebbene l’impostazione metodologica sia da considerarsi comune, Introduzione e § 1 sono da attribuirsi a M. Spenziello, § 2 e Conclusioni a S. Nocco

della spesa, rigorosamente acquistata on-line, da parte del corriere. A fine giornata tutti si rilassano guardando un film su Netflix, perché “Alfred”, l’App che controlla le altre App, ha già svolto tutte le faccende domestiche. Il tutto al fine di guadagnare tempo. «*In one hour of chore time saved, Mallon estimates she can make \$1,000 for her company*» dice Mallon, uno dei personaggi (Smiley, 2015).

Secondo la giornalista, questa tipologia di economia d’isolamento procurerebbe anche la massima produttività sia dei lavoratori che delle aziende, raggiungendo il punto perfetto di equilibrio tra produttività e consumo, poiché gli applicativi sarebbero elaborati per stimolare gli individui a svolgere il massimo numero di funzioni nel minor tempo possibile con la piena efficienza ludica e lavorativa, riducendo al minimo indispensabile gli spostamenti.

In effetti, lo spazio geografico in cui poter soddisfare i nostri bisogni oggi è rappresentato sempre meno da luoghi fisici e sempre più dal “Cloud”¹. Siamo costantemente “coccolati” dalla rete e gestiti da algoritmi complessi che mediante un sistema di “*Machine Learning*”² imparano a conoscerci e a sollecitare i nostri comportamenti e i nostri consumi.

Un altro articolo scritto a dicembre 2019, poco prima dello scoppio della pandemia e pubblicato su Citylab.com (www.citylab.com), parla di una modifica degli spazi urbani già avvenuta e provocata dall’uso di massa di Intelligenza Artificiale (IA)³ (Bliss, 2019). In particolare, si evidenzia che la geografia della “*smart city*”⁴ non necessita più di fitta vicinanza tra luoghi e persone, come i postulati geografici ci hanno insegnato sinora, dove la città, l’agglomerazione e l’aggregazione erano fondamentali per lo scambio di beni e l’incontro della domanda e dell’offerta di lavoro. Bliss fa notare come in chiave turistica, l’uso di alcune App molto popolari come Uber⁵ e Airbnb⁶ abbia, di fatto, già cambiato il volto urbano, dismesso alberghi a favore di B&B, penalizzato l’uso di mezzi di trasporto

¹ Metafora dello spazio internet che offre servizi al consumatore.

² “Apprendimento automatico” tipico della IA.

³ La capacità di un elaboratore elettronico di svolgere funzioni tipiche della mente umana.

⁴ Città intelligente ipertecnologica, sostenibile, autosufficiente e orientata alla qualità della vita dei propri cittadini (Dameri *et al.*, 2014; Bliss, 2019).

⁵ Applicativo sviluppato per muoversi dentro e fuori la città per chi cerca un passaggio dell’“ultimo miglio” a tariffe low-cost.

⁶ Applicativo per chi cerca alloggio per brevi periodi a tariffe low-cost.

pubblici a vantaggio di quelli privati. Le motivazioni sono da ricercare, oltre che nel soddisfacimento del bisogno richiesto, anche nel basso costo del servizio offerto.

Alla luce di queste considerazioni, appare chiaro che questi sistemi di IA sembrano essere perfettamente adattabili a un'economia d'isolamento. Il diffondersi dell'epidemia costituisce evidentemente l'humus adatto per rendere l'uso di questa tecnologia non più opzionale, ma necessaria e indispensabile.

Bisogna inoltre rilevare che grazie a internet siamo tutti partecipi anche se “isolati” e il mercato viene in qualche modo “democratizzato”, poiché siamo tutti potenzialmente produttori e fruitori di beni e servizi. Ognuno di noi, più che semplice consumatore, può assumere il ruolo di *prosumer* (Rifkin, 2005) che, direttamente e senza intermediari, “scambia” con un altro soggetto, individuato sempre nella rete, un qualcosa di autoprodotto, con qualcos'altro realizzato da un altro *prosumer*. Tutto ciò avviene, oltre che a una velocità enorme, anche a un costo di comunicazione molto basso, che spezza la classica catena del valore (Porter, 1985) protagonista del sistema economico capitalistico tradizionale, schiudendo un'ampia gamma di possibili forme di organizzazione territoriale delle attività economiche su cui intendiamo soffermarci nel prossimo paragrafo.

Shut-in economy e modelli applicativi: il commercio on-line, lo “smart working”, il “Chat bot” e i nuovi modelli urbani. – La *shut-in economy* confina nelle proprie abitazioni i *prosumer* che coadiuvati dalle attuali tecnologie, acquistano e vendono online in un mercato (forse?) sempre meno globale. Grazie alle attuali condizioni che rendono difficile ai consumatori l'accesso a negozi e *superstore* ora impossibili da raggiungere a causa del lockdown, l'*e-commerce* in Italia ha aumentato il proprio giro d'affari del 50% rispetto al 2019 (tractionmanagement.it). Dal canto loro, molte aziende e negozi fisici, pur di continuare a vendere e aggirare la serrata prevista dai provvedimenti governativi anti-contagio, hanno provveduto ad avviare la vendita on-line.

Anche il lavoro, soprattutto nel settore dei servizi, cambia veste a causa dell'isolamento forzato: si diffonde lo *smart working*⁷. Questo sistema

⁷ Lo “*smart working*” grazie alla tecnologia avanzata slega il lavoratore dalla sede e dagli orari di lavoro (Botteri et al., 2016).

evita, infatti, il contatto con altri individui e scongiura il diffondersi del virus. Altri servizi, sia pubblici che privati, vengono poi automatizzati. Succede per esempio di contattare un ufficio di un'azienda pubblica o privata che ci reindirizza verso un “*Chat bot*”⁸, che alle nostre istanze risponde in maniera quasi automatica, ma soddisfa le richieste. Un articolo su Business Insider del 2016, in un'indagine svolta su un campione di 800 aziende, stimava che entro il 2020 oltre l'80% di esse avrebbe implementato i propri sistemi di comunicazione mediante l'utilizzo di questi software (businessinsider.com). Un'altra ricerca presentata nel 2017 dimostra che oltre il 40% delle richieste “emotive” fatte dagli utenti mediante *Chat Bot* sono state soddisfatte dal sistema (XU *et al.*, 2017). L'idea quindi che una macchina, che ha costi aziendali più bassi, possa sostituirsi all'uomo, preda del virus, fa pensare che questo servizio (e certamente altri), possa subire, a causa della pandemia, un incremento della domanda d'installazione nelle strutture lavorative.

Con la riapertura delle attività di produzione e di vendita e con l'imposizione di nuove norme di turnazione dei lavoratori e di distanziamento, molte aziende potrebbero pensare di sostituire la forza lavoro umana con i robot, riducendo così i costi e garantendo zero contagi. Si pensi che Amazon già impiega forza lavoro robotizzata. Ne è esempio uno dei tanti magazzini situato a Passo Corese, in provincia di Rieti, dove sono impiegati solo automi che, tra le tante caratteristiche, hanno la capacità di riconoscere la presenza umana esterna al processo produttivo (Crispino, 2019), o il primo supermercato privo di casse con commessi più grande del mondo, aperto a Seattle nel 2018, dove è possibile riempire il carrello della spesa e pagare all'uscita senza interfacciarsi con nessun addetto (Wingfiel, 2018).

Questo eventuale largo impiego di robot potrebbe smantellare l'attuale sistema di organizzazione del lavoro e alimentare quel processo negativo definito “disoccupazione tecnologica” (Keynes, 2011). Già l'ultimo report dell'OCSE, pubblicato prima del diffondersi dell'attuale pandemia, rilevava come in Italia sarebbero a rischio a causa dell'automazione il 15,2% dei posti di lavoro (OCSE, 2019). Occorre perciò pensare da subito a un'eventuale soluzione: per esempio

⁸ Sistema intelligente di conversazione tra macchina e uomo in grado di risolvere parte delle richieste degli utenti.

l'introduzione di un reddito universale di cittadinanza che potrebbe essere in parte finanziato dalla tassazione di tutte quelle aziende che introducono robot nei processi produttivi⁹, e in parte mediante il ricorso alla fiscalità generale.

In questo complesso quadro ipertecnologico occorre poi riconsiderare il modello urbano attuale e riprogettare l'economia spaziale, per garantire un obbligato quanto opportuno distanziamento sociale. Si rende necessario, infatti, ripensare l'organizzazione territoriale dei classici centri di aggregazione (palestre, cinema, ristoranti) privilegiando, anche nell'ottica della sostenibilità ambientale, l'integrazione della periferia e della campagna con il centro urbano.

Ed è forse questo il momento più favorevole per lo sviluppo delle produzioni a “km 0”? Di fatto, uno dei problemi da risolvere celermente che potrebbe manifestarsi con il ripetersi di misure restrittive potrebbe essere proprio la sussistenza alimentare. In un nuovo modello di città ripensato, spazi urbani e agricoli dovrebbero convivere. Le produzioni agricole fatte in loco abbatterebbero i costi di trasporto e i prodotti finiti e di qualità sarebbero venduti a prezzi più bassi, assicurando la realizzazione del principio economico della rendita di posizione (Von Thunen, 1826). In questo paradigma, siamo pertanto obbligati a riconsiderare il concetto di «rendita» tipico delle produzioni agricole tradizionali, dove sia il «produttore agricolo» che il consumatore finale possono trarre vantaggio dalla vicinanza del luogo di produzione al luogo di consumo.

Più in generale siamo obbligati a mettere in discussione il modello di produzione attuale. Il sistema capitalistico odierno, infatti, saccheggando ogni risorsa disponibile, ha avuto come conseguenza ultima questa pandemia. Ci si domanda quindi se siamo a un punto di non ritorno e se sia ormai inderogabile aspirare ad un nuovo modello di sviluppo che sia il giusto compromesso tra produzione e risorse disponibili: il «capitalismo naturale».

Dal capitalismo industriale a quello naturale. – Per funzionare correttamente, un sistema economico necessita di quattro tipi di capitale: umano, finanziario, immobilizzato e naturale. Di questi, i primi tre vengono utilizzati per trasformare l'ultimo, l'unico che non può essere prodotto

⁹ Keynes, 2011, pp. 272-273.

dall'attività umana e che comprende tutte le risorse utilizzate dagli uomini, ma anche tutti i sistemi viventi (Hawken *et al.*, 2001). Questo grande patrimonio, creatosi nel corso di 3,8 miliardi di anni, è soggetto attualmente ad un'erosione senza precedenti, prodotta soprattutto dai ritmi sfrenati di sfruttamento applicati dall'uomo, che a causa della significativa alterazione degli habitat naturali, ha determinato la formazione di una nuova era: l'antropocene.

Dall'inizio della civiltà umana, ad esempio, la Terra ha perso il 46% delle sue foreste, con un attuale tasso di perdita globale di circa 192.000 km² l'anno, 15,3 miliardi di alberi persi annualmente¹⁰. Il 42,8% degli alberi del pianeta si trovano attualmente nelle zone tropicali e subtropicali, le stesse in cui il tasso di perdita risulta maggiore, mentre il 24,2% e il 21,8% si trovano rispettivamente nei biomi boreali e temperati (Crowther *et al.*, 2015). Si stima inoltre che l'agricoltura sia la causa dell'80% della deforestazione mondiale (Kissinger *et al.*, 2012, p.5); come sottolinea la FAO, quest'ultima

principalmente causata dalla conversione delle terre forestali all'agricoltura e alle aree zootecniche, minaccia non solo i mezzi di sussistenza di silvicoltori, comunità forestali e popolazioni indigene, ma anche la varietà della vita sul nostro pianeta. I cambiamenti nell'uso del suolo comportano una perdita di habitat preziosi, degrado del suolo, erosione dello stesso, una diminuzione di acqua pulita e rilascio di carbonio nell'atmosfera (FAO, 2018, p. x).

Il degrado del suolo causa attualmente la perdita di 12 milioni di ettari di terra annui, pari a 23 ettari al minuto (2 miliardi di ettari totali persi in tutto il mondo, in cui risiedono 1,5 miliardi di persone). L'erosione, invece, porta alla perdita annua di 24 milioni di tonnellate di terreni fertili (fao.org).

La stessa pandemia attuale sarebbe legata principalmente alle pratiche umane connesse alla distruzione degli habitat, alla tratta di animali selvatici, ad alcune pratiche di allevamento spregiudicate e alla conseguente perdita della biodiversità¹¹. La distruzione degli habitat naturali, infatti,

¹⁰ Dal 2011 al 2018 sono andati persi 361 milioni di ettari di foresta (globalforestwatch.org).

¹¹ Il tasso d'estinzione attuale è 100 volte più alto di quello naturale (Barbiero,

aumenta il contatto tra uomo e specie selvatiche e tra queste ultime e gli animali d'allevamento, i quali diventano così amplificatori di rischio fungendo da ponte epidemiologico tra le specie selvatiche e l'uomo (Di Marco *et al.*, 2020).

Il capitalismo industriale praticato finora ha rappresentato «un'aberrazione dello sviluppo umano, finanziariamente vantaggiosa ma non sostenibile» (Hawken *et al.*, 2001, p. 24). Il sistema attuale di produzione, basato su un concetto di economia capitalistica di tipo tradizionale, prevede infatti che l'essere umano per produrre sfrutti indiscriminatamente le risorse del pianeta e dunque i sistemi naturali, gli stessi che sostengono la vita. Tutto ciò si concretizza inoltre in grossi dispendi di energia, in una dipendenza dal petrolio e dalle sostanze di sintesi, pericolose e tossiche. Sotto quest'ottica, tutti i danni ambientali, ma anche sociali, sono dunque il frutto di un uso antieconomico delle risorse sia ambientali che umane (*ibidem*, pp. 28-32).

L'inquinamento, prodotto degli attuali sistemi produttivi industriali ed intensivi¹², ha fatto sì che non solo la quantità delle risorse non rinnovabili fosse fonte di preoccupazione, ma anche la qualità di quelle rinnovabili, che in tal modo diventano anch'esse non rinnovabili.

Il capitale naturale diviene così centrale all'interno dei processi produttivi e sotto quest'ottica va tutelato, poiché da esso dipendono le produzioni, ma soprattutto (oggi ancor di più) la sopravvivenza umana.

Da un capitalismo industriale occorre dunque passare a un capitalismo naturale (*ibidem*), nell'ottica sia di una *blue economy* che di un'economia circolare (Stahel, 2016; Pauli, 2010). Un'economia che sia dunque sostenibile, in grado di autorigenerarsi e ridurre al minimo gli sprechi attraverso il riutilizzo dei materiali in successivi cicli produttivi.

Un esempio applicativo può essere quello della produzione di oggetti in alluminio, il terzo elemento più abbondante sulla Terra sotto forma di bauxite. La produzione di questo materiale ha un costo energetico di 13kWh/kg e un costo di emissione globale di gas serra che copre circa l'1% delle emissioni totali (IEA, 2010, p. 194). L'alluminio tuttavia è un materiale totalmente riciclabile, processo che consente un risparmio

2011).

¹² Anche l'agricoltura si è fatta industria tramite la scoperta della fissazione chimica dell'azoto, che ha dato il via alla monocultura, e i sistemi introdotti dalla prima e dalla seconda Rivoluzione Verde.

energetico del 95% e che può essere eseguito all'infinito senza alcun tipo di conseguenza sulle caratteristiche del metallo, innescando così un vero e proprio processo a ciclo chiuso. Ad oggi delle 31 milioni di tonnellate di alluminio prodotte annualmente, 7 vengono da processi di riciclo (cial.it).

Nell'ambito delle emissioni è importante, inoltre, tener conto anche degli spostamenti che i prodotti compiono all'interno del globo; rimanendo sull'esempio dell'alluminio, una lattina compie un viaggio intorno al mondo di svariate miglia prima di assumere il suo aspetto definitivo ed essere pronta ad ospitare un qualunque alimento, con una notevole e ovvia produzione di emissioni.

Dal concetto di un ridotto impatto ambientale e di una contrazione delle distanze che il cibo percorre (*food miles*), nasce la produzione a “Km zero” che, nell'ottica della filiera corta e dunque in controtendenza rispetto al mercato globale, si caratterizza per la riduzione delle emissioni e del consumo di carburante, riduzione del packaging, sostegno alle comunità locali, assenza di intermediari, conoscenza diretta dei produttori, aumento della qualità.

Un cibo a “Km zero” per essere tale non deve superare i 70 km dal luogo di produzione, quando normalmente un prodotto percorre in media circa 1500 miglia (2.414 km) prima di arrivare nei nostri piatti (Hendrickson, 1996).

Nei Paesi del Nord del mondo, dunque, l'utilizzo agricolo del suolo può configurarsi come un nuovo motore economico e sociale, nel rispetto dell'ambiente e all'interno spesso di una ripensata attività primaria, capace di porre al bando la forma intensiva, potente causa d'inquinamento ed emissioni. Un esempio su tutti di equilibrio tra produzione e sostenibilità è quello dell'oasi naturale “La Cassinazza”, un luogo in cui i livelli di biodiversità sono gradualmente migliorati nel tempo ritornando a quelli dell'anno 1000 d.C., grazie ad un intervento di parziale rinaturalizzazione dei sistemi produttivi agricoli. Si tratta di un esperimento avviato nel 1996 su iniziativa dell'ingegner Giuseppe Natta, figlio del premio Nobel per la chimica Giulio Natta. Questo comprensorio neorurale si trova a soli 15 km da Milano, all'interno del territorio neorurale di Giusago, su un'area di circa 1.400 ettari, comprendente boschi, aree umide e terreni coltivati.

Attraverso un'opera di recupero dei suoli è stato possibile il parziale ripristino del paesaggio naturale e della connettività ecologica, dimostrando non solo la possibilità di un'integrazione tra habitat e agricoltura, ma anche il possibile ripristino della biodiversità in ambienti per decenni sfruttati e impoveriti dalle attività umane. Da un'agricoltura monocolturale si è passati ad un'agricoltura integrata, riportando l'area in oggetto a caratteristiche peculiari dell'era pre-industriale, con un incremento della fertilità del suolo del 153% in soli vent'anni. I circa 78 ettari di bosco e i 107 ettari di zone umide ricreati nell'area hanno permesso il ripopolamento della stessa da parte di numerose specie di uccelli anche nidificanti di importanza europea e di altre specie selvatiche autoctone; gli 800 ettari di risaie garantiscono inoltre una produzione annua di 45.000 quintali di riso.

Un modello replicabile quello de "La Cassinazza" che NeoruraleHub, il laboratorio naturale che ha portato avanti l'esperimento e da cui nascono una serie di aziende dedite all'economia circolare, sta esportando nel mondo.

Fig. 1 – *La Cassinazza***LA CASSINAZZA****EVOLUZIONE DELLA BIODIVERSITA' E FERTILITA' IN 20 ANNI**

n° di specie	1996	2016	variazioni
Uccelli	80	217	+171%
Uccelli Nidificanti	25	65	+160%
Mammiferi	16	29	+ 81%
Farfalle Diurne	21	45	+114%
Libellule	13	32	+146%
Cavallette	10	19	+ 90%
Licheni Epifiti	5	14	+180%
Piante e Fiori		255	%
fertilità del suolo			
C.S.C. meq./100g	7	17,7	+153%

UCCELLI NIDIFICANTI: SPECIE DI IMPORTANZA EUROPEA (S.P.E.C.)

(DIRETTIVA 2009/147/EC)

Tarabuso *Botaurus stellaris***Tarabusino** *Ixobrychus minutus***Airone rosso** *Ardea purpurea***Cicogna bianca** *Ciconia ciconia***Cavaliere d'Italia** *Himantopus himantopus***Sterna comune** *Sterna hirundo***Martin pescatore** *Alcedo atthis***Averla piccola** *Lanius collurio*

Fonte: it.neoruralehub.com

Alcune riflessioni conclusive. – Si è per lungo tempo ritenuto che il pacchetto tecnologico ideato attraverso la Rivoluzione Verde fosse indispensabile per sfamare i paesi in via di sviluppo e, in generale, una crescente popolazione umana, tuttavia il sempre maggior impiego di prodotti chimici ha portato ad un depauperamento della fertilità del suolo e del suo microbiota, e dunque a un circolo vizioso in cui sempre più prodotti di sintesi vengono irrorati al fine di proteggere le colture e assicurarne produttività con un conseguente aumento dell'inquinamento ambientale. Guardando al beneficio immediato non si è immaginato il danno a lungo termine. Tuttavia una riconversione è possibile e nello specifico l'agroecologia¹³ ha dimostrato una resa maggiore dell'80% in 57 paesi in via di sviluppo (De Shutter, 2010).

Da un'economia industriale occorre dunque passare ad un'economia circolare, da sistemi produttivi lineari a sistemi produttivi ciclici così come ciclico è il funzionamento della natura, in un vero e proprio processo di metabolismo industriale.

L'attuale pandemia ha messo in evidenza ancor di più le falle di un sistema economico basato su principi e presupposti errati, proprio li stessi che hanno contribuito a innescare sia tale emergenza sanitaria, sia la crisi ambientale acclarata da almeno mezzo secolo, la quale, come sottolinea Caldwell,

è solo una manifestazione esteriore di una crisi della mente e dello spirito. Sarebbe un grave errore pensare che essa riguardi solo le forme di vita selvatiche minacciate di estinzione, le brutture delle produzioni artificiali e l'inquinamento. Questi sono solo i sintomi della crisi. In realtà la crisi riguarda il tipo di creature che vogliamo diventare e che cosa dobbiamo fare per poter sopravvivere (Caldwell, 1996 in Barbiero, 2011, p. 7).

¹³ Nata dalla convergenza tra ecologia e agronomia, è una scienza che cerca modi per migliorare i sistemi agricoli imitando i processi naturali (De Shutter, 2010).

BIBLIOGRAFIA

- BARBIERO G., “Gaia e il simbiote umano”, *Naturalmente*, 2011, 24, 3, pp. 3-11.
- BLISS L., *Come l'economia on demand ha rimodellato la città*, citylab.com, 2019 (<https://bit.ly/2xXuGgw>).
- BOTTERI T., CREMONESI G., *Smart working & smart workers. Guida per gestire e valorizzare i nuovi nomadi*, Milano, FrancoAngeli, 2016.
- BUSINESS INSIDER, *L'80% delle aziende desidera chatbot entro il 2020*, 2016 (<https://bit.ly/3bkO04H>).
- CiAL, *Le caratteristiche dell'alluminio*, (<https://bit.ly/3btHoRW>).
- CiAL, *Il processo di produzione dell'alluminio*, (<https://bit.ly/3coIUWE>).
- CRISPINO A., *Amazon, nel magazzino dove lavorano solo i robot*, *corriere.it*, 2019 (<https://bit.ly/2WpBU6p>).
- CROWTHER T.W. ET AL., “Mapping tree density at a global scale”, *Nature*, 2015, 525, pp. 201-205.
- DAMERI R.P., ROSENTHAL-SABROUX C. (a cura di), *Smart City. How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*, Switzerland, Springer International Publishing AG, 2014.
- DE SHUTTER O., *Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food*, U.N. General Assembly, 2010.
- DI MARCO ET AL., “Sustainable development must account for pandemic risk”, *PNAS*, 2020, 117, 8, pp. 3888-3892.
- FAO, *Action against desertification. Desertification and land degradation*, (<https://bit.ly/2SS9MGz>).
- FAO, *The State of the world's forest. Forest pathways to sustainable development*, Roma, 2018.
- HAUKEN P., LOVINS A., HUNTER LOVINS L., *Capitalismo naturale*, Milano, Edizioni Ambiente, 2001.
- HENDRICKSON J., *Energy use in the U.S. food system: A summary of existing research and analysis*, Sustainable Farming-REAP-Canada, Quebec, 1996.
- IEA, *Energy Technology Perspectives 2010*, Parigi, 2010.
- KEYNES J. M., *Esortazioni e profezie*, Milano, Il Saggiatore, 2011.

- KISSINGER G., HEROLD M., DE SY V., *Drivers of deforestation and forest degradation: a synthesis report for REDD+ policymakers*, Vancouver (Canada), Lexeme Consulting, 2012.
- OCSE, *THE FUTURE OF THE WORK. OECD Employment Outlook 2019*, OECD, 2019.
- PAULI G., *Blue Economy. 10 anni, 100 innovazioni, 100 milioni di posti di lavoro*, Milano, Edizioni Ambiente, 2010.
- PORTER M.E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, Free Press, 1985.
- RIFKIN J., *La società a costo marginale zero. L'internet delle cose, l'ascesa del Commons collaborativo e l'eclissi del Capitalismo*, Milano, Mondadori, 2014.
- SMILEY L., *The Shut-In Economy*, medium.com, 2015 (<https://bit.ly/2WNS3RU>).
- STAHEL W.R., “The Circular Economy”, *Nature*, 2016, 531(7595), pp. 435-531.
- TRATIONMANAGEMENT, *Crescita E-commerce: +162% di ordini*, 2020 (<https://bit.ly/3dBzjvP>).
- VON THUNEN J., *Teoria dello Stato Isolato*, 1826.
- WINGFIELD N., “Inside Amazon Go, a Store of the Future”, *The New York Times*, 2018 (<https://nyti.ms/35Qe1Yx>).
- XU A. ET AL., “A New Chatbot for Customer Service on Social Media”, in *Atti della conferenza CHI 2017 sui fattori umani nei sistemi informatici*, (6-11 maggio 2017), Colorado, IBM Research, 2017, pp. 3506-3510.

SITOGRAFIA

www.corriere.it
www.cytilab.com
www.medium.com
www.nytimes.it
cial.it
fao.org
globalforestwatch.org
istat.it
it.neoruralehub.com
tractionmanagement.it

Habitat, society and “post virus” economy. Possible scenarios. – Starting from the necessary rethinking of the hyper-technological, hyper-fast and hyper-connected global system in which we have been so far immersed and which has contributed to trigger the current pandemic, the present work aims at starting some preliminary reflections on possible scenarios aimed at overcoming the current critical issues and at safeguarding the human group from similar future risks. More precisely, the research will try to highlight not only how the necessary social distancing and forced isolation can strengthen the hypothesis of the shut-in economy and the remodeling of urban spaces, but also how the destruction of habitats and the emissions generated by a linear system of productivity, aimed more at exploitation than at the protection of renewable resources, make urgent both the launch of an economy rethought in a circular sense, and the strengthening of "zero km" production.

Keywords. – Eco-sustainability, Circular economy, Shut-in economy

*Università del Salento,
Dipartimento di Storia, Società e Studi sull’Uomo,
sara.nocco@unisalento.it
marco.sponziello@unisalento.it*