

Maria Cristina Forlani,
Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Italia

mariacristina.forlani@unich.it

La raccolta di documenti che costituiscono il 'corpo' di questo dossier ha posto complesse questioni poiché l'argomento è ampio e la selezione difficile; per ora si è cercato da una parte di adombrare un orizzonte temporale finalizzato a capire quale impegno mettere in campo (informazione/formazione) per rispondere ai (nuovi) bisogni sociali, dall'altra di individuare le informazioni/attività emergenti sull'argomento e sugli attori delle stesse.

Uno scenario su cui riflettere

Nel 2045 la Terra è un pianeta sovrappopolato e inquinato, in cui la maggior parte degli individui

vive in stato di indigenza e le fonti energetiche sono quasi del tutto esaurite. L'unico svago per le persone comuni è OASIS, un mondo virtuale ideato dal programmatore James Halliday a cui si può accedere gratuitamente grazie a un semplice visore e a un paio di guanti aptici (si tratta di "Ready Player One" il nuovo film di Steven Spielberg, presentato al Comic-Con di San Diego, che ci racconterà di un futuro dove la gente preferisce passare il suo tempo in un mondo virtuale chiamato OASIS piuttosto che nella vita reale).

È troppo lontano il 2045 per credere ad un simile scenario?

Dobbiamo osservare, comunque, che gli utenti di internet sono in progressivo aumento così come i fruitori di videogiochi che, già al 2011, raggiungevano i due terzi dell'umanità¹

e va tenuto presente che una considerevole parte degli abitanti della terra non è fornita di servizi avanzati (addirittura elettricità, acqua, comunicazioni...).

SOCIAL INNOVATION: WHICH SCENARIO, WHICH PROJECT

The collection of documents comprising the 'body' of this dossier raised complex questions because the topic is vast and selection difficult. For the time being, we sought to establish a timeline to determine how much (information/training) is required in the field in order to respond to (new) social needs. We also decided to identify emerging information/activities on the topic and on the players.

A scenario for consideration

In 2045, the Earth is overpopulated and polluted, most people live in a state of poverty and energy sources are almost entirely exhausted. The only entertainment ordinary people have is OASIS, a virtual world created by programmer James Halliday available for free via a simple visor and a pair of haptic gloves (this is "Ready Player One" Steven Spielberg's new film, presented at Comic-Con in

Gli elementi per una riflessione credo siano presenti e importanti; non è improbabile, infatti, che il nostro pianeta si avvii verso un periodo di gravi problematicità². Né possiamo escludere il progressivo affermarsi di luoghi immateriali per la socializzazione come risulta dalle 6 motivazioni principali del 'gioco' che rileva, tra le altre, proprio l'interazione sociale³.

Propongo pertanto alcune considerazioni suscitate da letture diverse convergenti sulle tematiche in questione; gli studi di sociologi e psicologi (Bauman, Wallace) per afferrare il senso del nostro tempo, i richiami di biologi/ecologi (Commoner, Wilson) per comprendere i limiti delle nostre azioni. L'obiettivo è quello di evidenziare le "competenze" necessarie per determinare le "conoscenze" adeguate ad affrontare i temi del progetto e della pianificazione del nostro habitat. I biologi sostengono che abbiamo poco tempo per decidere se conservare la nostra esistenza, diminuendo drasticamente le attività critiche per la biosfera, modificando radicalmente la produzione⁴ (agricoltura, industria, energia) e riducendo gli spostamenti/viaggi, anche servendoci di quelle tecnologie digitali in grado di collaborare alla fornitura di servizi (lavoro a distanza, telemedicina, ecc).

La trasformazione digitale sta modificando ogni aspetto della nostra vita e le potenzialità per migliorare la situazione non vanno ignorate; ma occorre mutare la nostra tipologia di approccio, di pensiero e di etica nell'approfondire la relazione con l'ambiente vivente: un coltello può servire per tagliare il pane o per tagliare una gola!

Non si può trascurare, quindi, alcun aspetto della trasformazione in atto nella 'società': dei nuovi assetti culturali⁵ (si pensi al fenomeno del multiculturalismo) e delle nuove tecnologie che

San Diego, a film that tells of a world where people prefer to spend their time in a virtual world called OASIS rather than in real life).

Is 2045 too far off for us to believe such a scenario?

Perhaps, but we need to remember that the number of internet users is growing constantly, as is the number of video game players who represented two-thirds of all humanity already in 2011¹. We also need to remember that a considerable share of the earth's inhabitants does not even have advanced services (such as electricity, water, communications, etc.).

I believe that there are important elements for consideration: indeed, our planet may very well be headed for a period of serious problems². Nor can we exclude the progressive establishment of immaterial places for social

isation, as shown by the six main reasons for 'gaming' which include social interaction³.

Therefore, I propose a few considerations raised by various texts discussing the topics in question; studies by sociologists and psychologists (Bauman, Wallace) to seize the meaning of our time, and reminders from biologists/ecologists (Commoner, Wilson) to understand the limits of our actions. The goal is to highlight the skills needed to identify suitable knowledge needed to address the project's topics and planning of our habitat. Biologists state that we have little time to decide whether we want to protect our existence by drastically reducing activities that are critical for the biosphere, modifying production radically⁴ (agriculture, industry, energy) and reducing travel, while also using digital technologies that allow us

‘creano’ realtà/luoghi virtuali (altro dagli spazi urbani e architettonici materiali).

Senza queste attenzioni, senza il ‘polso’ delle attuali criticità, sarebbe inutile discutere della formazione, per i nuovi specialisti/progettisti, finalizzata alla produzione di un ‘progetto’ che dovrà andare a connotarsi di ‘responsabilità’ e di sensibilità verso i ‘bisogni’ vecchi e nuovi della società.

Le prime riflessioni, dunque, non possono che muovere dai due estremi del tema (Architettura e innovazione sociale) in questione e, quindi: l’architettura (abitazioni e città) intesa come luogo dell’innovazione, e la società, pensando alla ‘cultura’ che la contraddistingue.

Il luogo e il campo dell’innovazione: la città

“Fare” la città (urbanistica) significa qualcosa aldilà del mero disegno degli spazi: significa occuparsi delle persone che fruiranno di quei luoghi e del loro comportamento che dipenderà/sarà influenzato anche dalla loro densità o quantità in relazione alla loro distribuzione.

L’urbanistica, infatti, ha un consistente ruolo “sociale” prima che economico e/o formale. Per questo si vuole porre (tra le molte questioni) l’accento su un aspetto particolare che lega il nostro ambito di ricerca, lo spazio, a quello dei sociologi, i gruppi di persone: la ricerca sulle modalità di utilizzo dello spazio da parte delle persone, tra loro e in rapporto al proprio ambiente vitale. Queste analisi favoriscono la comprensione dei meccanismi, già notati negli animali, che caratterizzano la vita umana e le diverse modalità di relazione e reazione alle situazioni spazio-temporali; il conflitto tra una comunità ed un’altra, ad esempio, si rileva

“Fare” la città (urbanistica) significa qualcosa aldilà del mero disegno degli spazi: significa occuparsi delle persone che fruiranno di quei luoghi e del loro comportamento che dipenderà/sarà influenzato anche dalla loro densità o quantità in relazione alla loro distribuzione.

to work together in providing services (teleworking, telemedicine, etc.).

The digital transformation is changing every aspect of our lives and its potential to improve the situation cannot be ignored. However, we need to change our approach, thinking and ethics in deepening our relationship with the living environment: a knife can be used to cut both bread and a throat!

So, we cannot ignore any aspect of the ‘social’ transformation underway: new cultural bases (like multiculturalism) and new technologies that ‘create’ virtual realities/places (other than material urban and architectural spaces).

Without this attention, without taking the ‘pulse’ of the current critical situation, it is senseless to talk about training for new specialists/designers in order to produce a ‘project’ that deals with ‘responsibility’ and awareness of society’s old and new ‘needs’.

So, our first considerations must start from two extremes of the topic (architecture and social innovation) in question, and so: architecture (homes and cities) understood as a place of innovation, and society considering the ‘culture’ that characterises it.

The place and scope of innovation: the city

“Making” the city (urban planning) means more than just designing spaces: it means considering the people who will use those places and their behaviour that will depend or be influenced by their density or numbers in relation to their distribution.

Urban planning plays a significant ‘social’ role before any economic and/or formal one. This is why we want to focus on one specific aspect (among many) that links our area of research—space—with that of sociologists—

acuito dal sovraffollamento in quei sistemi culturali che tendono a conservare identità e peculiarità comportamentali distinte, causando fraintendimenti ed incomprensioni⁶.

Si osserva invece, nella prassi corrente, una diffusa ‘superficialità’ nel seguire pedissequamente alcuni indirizzi che promuovono in modo generico la densificazione delle città (per una questione economica?) o la concentrazione sempre più consistente di persone verso la megalopoli. E allo stesso modo, appare ‘distratta’ la lettura della cronaca (ricca di episodi di violenza, crescenti nelle grandi conurbazioni) e non collegata alle relazioni spazio-ambientali delle città e delle differenze socio-economiche che si rilevano più evidenti nelle sacche e nei ghetti rispetto alla città tutta. Di particolare interesse, a questo proposito, si pone la lucida analisi che Bernardo Secchi sviluppa evidenziando anche le ‘colpe’ dell’urbanistica moderna⁷; “la città”, scrive, “è stata a lungo immaginata come spazio dell’integrazione sociale [...] sede privilegiata di ogni innovazione tecnica e scientifica, culturale e istituzionale. Nella città occidentale ricchi e poveri si sono da sempre incontrati e continuano ad incontrarsi, ma sono anche sempre più resi visibilmente distanti. Oggi più che in passato, nelle grandi aree metropolitane, le disuguaglianze saltano agli occhi e strategie di distinzione ed esclusione sono state spesso favorite dallo stesso progetto urbanistico. Bisogna tornare a riflettere sulla struttura spaziale della città [...]”.

Ci si chiede, ora, se sia possibile ‘ricostruire’ lo spazio urbano, “tenendo conto della qualità delle città che ci hanno preceduto e ragionare di nuovo sulle dimensioni del collettivo”⁸; potrà esistere una polis, nell’epoca delle ‘reti’, una comunità nuova, fuori dalla rete o in una ‘rete’ diversa, caricata/connotata di quelle ‘responsabilità’ cui invece è attualmente aliena? Il problema risiede nel far acquisire ai

groups of people: research on the ways a space is used by people among themselves and with respect to their living environment. These analyses help us understand the mechanisms, already observed in animals, that characterise human life and the ways we relate and react to special-temporal situations. Conflicts between communities, for example, are accentuated by overpopulation in cultural systems that tend to maintain distinct identities and behaviours, causing misunderstandings and incomprehension⁶.

However, in common practice, we observe a widespread ‘superficiality’ in blindly following directions that generically promote the densification of cities (for economic reasons?) or growing concentrations of people to megalopolises. In the same way, it would seem ‘distracted’ to read the news (with its growing numbers of

violent episodes in large conurbations) without linking it to the special-environmental relations of the cities and the socio-economic differences that are more obvious in the pockets and ghettos with respect to the entire city. Of particular interest in this regard is the lucid analysis of Bernardo Secchi who also highlights the ‘fault’ of modern urban planning⁷; “the city”, he writes, “has long been considered a space for social integration [...] the favoured home of every technical and scientific, cultural and institutional innovation. In Western cities, the rich and the poor have always met and continue to meet, but they are visibly becoming more and more distant. More today than in the past, in large metropolitan areas, inequalities are obvious and distinction and exclusion strategies have often been preferred by urban designers themselves. We

più la capacità critica di analizzare e valutare le scelte che si prospettano. La sfida è avere l'intelligenza e la forza, o il coraggio, di abbandonare la sicurezza delle 'mura protettive' della comunità delle reti e di imparare a filtrare le informazioni verso la conoscenza.

La società / la cultura contemporanea e dominante

È un momento di forti cambiamenti e grandi contraddizioni; Z. Bauman⁹ definisce la nostra una società liquida, continua-

mente mutante¹⁰.

Osserva che il significato di cultura è cambiato, sono cambiati gli indicatori (come la presenza alle manifestazioni tipiche, concerti o teatro) e gli intellettuali sono diventati 'consumatori onnivori' di un ampio spettro di forme artistiche, popolari e colte.

Forse si dovrà ripartire dal significato primario, "coltivare", e chiedersi chi sono oggi i colti/coltivatori e quali sono le manifestazioni di cultura in una società multiculturale; si dovranno ritrovare le ragioni del 'fare' ma soprattutto si dovrà uscire dal disimpegno e assumersi 'responsabilità'. In un mondo pluriculturale, ribadisce, vanno mantenute le differenze attraverso il loro riconoscimento piuttosto che nell'indifferenza; l'attuale *élite* culturale ha invece rinunciato al ruolo 'educatore' a vantaggio di un altro ruolo, che emula l'*élite* economica globale con la sua strategia di 'disimpegno'.

Lavorare in uno scenario futuro: come?

A) accettare le previsioni del rapporto O.N.U. che nel corso dei prossimi 50 anni prevede at-

testarsi una percentuale del 70% della popolazione mondiale nelle città (oggi è poco più del 50%)

need to once more consider the spatial structures of our cities [...]. He also wonders if the urban space can be 'rebuilt', "keeping in mind the quality of the cities that came before and once again considering the dimensions of the group"; a polis can exist in a time of 'networks', a new community off the grid or in a different 'network, loaded/connotated by those 'responsibilities' that are currently absent? The problem lies in helping the largest number acquire the critical ability to analyse and assess the choices that lie before us. The challenge is to have the ability and strength, or courage, to leave the safety of the 'protective walls' of the community of networks and learn to filter information to knowledge.

Contemporary and dominant society/culture

Now is a time of major changes and

great contradictions; Z. Bauman⁹ defines our society as fluid and constantly changing¹⁰.

He observes that the meaning of culture has changed, as have its indicators (such as the presence of traditional events like concerts and theatre) and intellectuals have become 'omnivorous consumers' of a wide range of artistic, popular and cultivated forms.

Perhaps we should start again with the primary meaning—'cultivate'—and wonder who today's cultured/cultivators are and what the cultural events are in a multi-cultural society; we need to rediscover the reasons for 'doing' but above all we need to move away from disengagement and assume 'responsibility'. In a pluri-cultural world, he points out, we need to protect our differences by recognising them rather than being indifferent to them; today's cultural elite however have given up

B) 'resistere' alla diffusione del modello (esito di una cultura "globale") omologato per la città del futuro e operare per creare alternative percorribili, ovvero analizzare la storia del Paese e valorizzarne il *genius loci*

Nel primo caso la città del futuro si configura come Megacittà.

Le megacittà (in Cina "Hong kong-Shenzhen-Guangzhou" è la più grande abitata da 120 milioni di persone, seguono in Giappone "Nagoya-Osaka-Kyoto-Kobe" e in SudAmerica "Rio de Janeiro-Sao Paolo") vengono considerate nel Rapporto O.N.U. prevalentemente positive in ragione della produzione economica in grado di sostenere, addirittura, l'altra metà del Paese. Di parere contrario l'Environmental Protection Department che segnala invece l'allarme inquinamento, ad esempio dell'aria, che supera del doppio il limite consentito. Non si evidenzia, come spesso accade, il problema ambientale (causa anche dell'aumento delle malattie/problemi sanitari) né si rileva che la dimensione urbana genera disuguaglianze interne sia economiche che sociali, come prima osservato!

Ci troveremo, come ormai correntemente da decenni, a porre rimedio ai guasti prodotti dalle grandi sfide ingegneristiche, impiantistiche, tecnologiche, ... Queste 'città' saranno il luogo dell'incremento demografico, dell'aumento delle infrastrutture e delle industrie configurando un capitale edilizio mai raggiunto nella storia¹¹.

Né può valere la logica delle Tecnologie Riparatrici¹² a sanare i danni provocati dalle cosiddette Tecnologie Esploratrici, delle *smart cities* che focalizzano il rapporto tra edificio e verde urbano (verticale!?) propugnando il "bosco" e la "foresta urbana".

Il problema dovrà affrontare le cause dei guasti e rimuoverle piuttosto che mettere rimedio agli stessi¹³.

their role as 'educators' in exchange for another role emulating the global economic elite with their 'disengagement' strategy.

Working in a future scenario: How?

A) Accept the forecasts of the UN report that expects that 70% of the world's population will live in cities in the next 50 years (currently just over 50%)

B) 'Resist' the diffusion of the approved model (the result of a "global" culture) for the city of the future and work to create feasible alternatives, or analyse the Country's history and promote its *genius loci*

In the first case, the city of the future is a Megacity.

The UN report considers megacities (in China "Hong Kong-Shenzhen-Guangzhou" is the largest with 120 million inhabitants, followed by "Nagoya-Osaka-Kyoto-Kobe" in Japan

and by "Rio de Janeiro-Sao Paolo" in South America) as being predominantly positive for economic production that can support the other half of the country. However, the Environmental Protection Department disagrees, warning of pollution—especially air—that exceeds permitted thresholds. As often happens, it does not consider the environmental problem (which also causes increases in disease and health problems) nor does it state that the urban aspect generates internal economic and social inequalities, as observed earlier! So, as has often happened in the past several decades, we will find ourselves having to remedy the damage created by the major engineering, plant, technological, etc. challenges. These 'cities' will be places of demographic growth, increasing infrastructures and industries creating building assets never seen in history¹¹.

Nel secondo caso si dovrà assumere un atteggiamento molto più complesso e oneroso. Si dovrà evitare di cedere “alle nuove realtà senza metterle in discussione, [lasciando] che le cose seguano il loro corso”; partecipare attivamente alla diffusione di informazioni corrette sulle criticità attuali, informare e formare per suscitare capacità critica in grado di opporsi ad una deriva che finora ha incontrato scarsi oppositori in ragione del difficile contrasto al “progresso”; idea complessivamente derivata dall’illuminismo da intendere come “impegno a servirsi della ragione al fine di migliorare la vita singola e associata dell’uomo” (dizionario Treccani). L’idea va ri-concepita e la definizione rivisitata/analizzata a seguito di una più approfondita conoscenza dei nostri limiti e della coscienza che la natura è un organismo, che non può essere divisa e spezzettata e, soprattutto che ‘noi’ ne siamo parte¹⁴.

La ‘metropoli’ ha permesso vantaggi e opportunità crescenti, ma contemporaneamente l’eccesso di stimoli ha generato individui caratterizzati da leggerezza e superficialità, in quanto dall’eccessiva quantità di stimoli ci si difende proprio con l’indifferenza. G. Simmel¹⁵ sottolinea che anche la libertà consentita nella metropoli (al contrario di quanto accade in un piccolo borgo dove il controllo sociale è molto forte) si paga con l’indifferenza e l’artificialità dei rapporti.

Più recentemente, Z. Bauman prosegue quest’analisi e individua un pericoloso parallelo con la proliferazione dei caratteri dell’individuo metropolitano nella società digitale: “con gli iPhone in tasca e i tablet a portata di mano di ognuno, veniamo a trovarci indipendentemente da dove siano collocate le nostre case e dal fatto che siamo al momento in casa o fuori casa- in una megalopoli, con tutte le conseguenze psicosociali.”¹⁶

Molti ‘pensatori’ condividono oggi questa preoccupazione e G.

Dorflès focalizza il problema dell’‘eccesso’ sottolineando che “le continue sollecitazioni sensoriali da parte dei mass-media [...] che hanno dato luogo [alla] ‘(in)civiltà del rumore’ finiscono per ottundere quella volontà espressiva, quell’impulso a fantasticare che era un tempo la prima molla verso la formulazione d’un ‘immaginario collettivo’ e tanto più d’un proprio privato embrione immaginifico.”¹⁷

La nuova ‘competizione’, dunque, risiede nel recuperare una vera ‘creatività’ e, soprattutto nell’acquisire la capacità critica per rintracciare le poche/certe informazioni nella ‘massa di messaggi’ che, nel ‘rumore’ prodotto, impediscono una reale comunicazione escludendoci dal futuro.

Conclusioni, quali gli impegni che ci aspettano

della ‘liquidità’, esplorare nuovi modelli e nuovi lavori; affrontare le contraddizioni delle innovazioni.

Lo spazio, la società e l’economia: conoscerne le molte dimensioni, acquisire coscienza

Se la crisi economico-ambientale va effettivamente affrontata, prioritariamente devono essere rivisti i concetti della stessa economia. Le regole economiche basate sul libero mercato, sulla crescita illimitata e sulla fede incrollabile nelle possibilità della scienza e della tecnologia dovranno cedere il passo all’osservazione delle “leggi della natura”. Non si tratta di tornare indietro nel tempo né di rinunciare a benessere e sviluppo, si tratta di acquisire una “ecologia della mente”¹⁸.

Va costruita, ed è sempre più urgente, una stretta relazione tra economia ed ecologia poiché risulta fondamentale la valutazione dei costi ambientali di qualunque impresa economica (così

Nor can we prefer the logic of reparatory Technologies¹², exploratory Technologies, smart cities that focus on the relationship between buildings and (vertical!) urban green spaces advocating urban ‘woods’ and ‘forests’.

The problem must address the causes of the malfunctions and eliminate them rather than try to remedy them¹³.

In the second case, we must assume a much more complex and costly attitude. We must avoid giving in to “the new realities without challenging them, [letting] things follow their course”; instead, participating actively in spreading correct information on current emergencies, informing and training to create critical abilities able to oppose a drift that has been opposed by few until now given how difficult it is to fight ‘progress’; an idea derived from enlightenment understood as a “commitment to use reason in order

to improve individual life” (Treccani Italian Dictionary). The idea needs to be reconsidered and the definition redefined/analysed based on a deeper understanding of our limits and on the awareness that nature is an organism that cannot be divided or broken up, and above all, that ‘we’ are a part of it¹⁴. The ‘metropolis’ has offered growing advantages and opportunities, but at the same time the excessive stimuli has created thoughtless and superficial people, since we defend ourselves against excessive stimuli through indifference. G. Simmel¹⁵ underscores that the freedom granted by the metropolis (unlike small towns where social control is very strong) is paid for with indifference and artificial relationships.

More recently, Z. Bauman continued this analysis, identifying a dangerous parallel with the proliferation of characteristics of metropolitan indivi-

duals in the digital society: “with their iPhone in their pocket and their tablet within arm’s reach, we meet—independently of where our homes are located and of whether we are at home or away from it—in a megalopolis, with all its psychosocial consequences.”¹⁶

Today, many thinkers share this concern, and G. Dorflès focusses on the problem of ‘excess’, highlighting that “continuous sensory stimulation by the mass media [...] that has led [to the] ‘(in)civility of noise’ ends up suppressing that expressive desire, that wish to imagine that used to be the first step toward a ‘collective imagination’ and even more our own private imaginary embryo.”¹⁷

So, the new ‘competition’ lies in recovering true ‘creativity’, and, especially in acquiring the critical capacity to track down the little/certain information that that ‘mass of messages’ that, in the

‘noise’, prevents true communications, barring us from the future.

Conclusions: What awaits us

Space, society and the economy, understanding their many dimensions, acquiring understanding of their ‘fluidity’, exploring new models and new work, addressing the contradictions of innovations

While the economic and environmental crisis must be addressed, we first need to reconsider the concepts of that same economy. Economic rules based on the free market, on unlimited growth and on unwavering faith in the possibilities of science and technology must give way to the observation of the ‘laws of nature’. This doesn’t mean going back in time or giving up our wellbeing and development, rather it means acquiring an “ecology of the mind”¹⁸.

da ridimensionarne il valore!). I costi ambientali vanno analizzati nel tempo (danni per le future generazioni) e nello spazio (spostamento dei problemi in Paesi deboli) e dunque è necessario ristrutturare basilarmente la produzione valutando caso per caso i vantaggi, non solo economici, ma sociali (a favore delle persone)¹⁹.

Gli studi per proporre una nuova scienza economica sulla base “termodinamica” non mancano (si tratta, in particolare, della “bio-economia”, dell’“economia ambientale”) e provengono da autorevoli economisti²⁰.

Attualmente circolano, timidamente, alcune ‘formule’ che si configurano come collaterali all’economia con la E maiuscola. Si tratta della “green economy”, dell’“economia circolare”, ecc. In realtà poco si riesce ad incidere con la promozione di tali alternative; prevalentemente queste si attestano su attività di nicchia o periferiche; più spesso non si configurano come esito di una ben chiarita connotazione né si avvalgono di valutazioni accurate per garantire risultati ecologicamente accettabili. Il problema di fondo, comunque, sta nelle politiche del lavoro che non consentono quel salto di qualità necessario (almeno nel senso di cui si sta discutendo, ovvero verso una economia-ecologia); infatti si promuovono e divulgano “nuovi lavori” fondati sulla capacità di innovazione, sulla creatività e sulla competitività. La valutazione della validità degli esiti però è sempre la stessa: la misura della produzione e la capacità di esportazione. Una contraddizione vistosa in relazione alla qualità e alla tipicità!

La Commissione Europea basa prioritariamente la sua politica di sviluppo sul miglioramento delle infrastrutture digitali; si prevede una forte “crescita” dove la “modernizzazione delle connessioni [diventa] un gigantesco investimento che produrrà quasi mille

miliardi di euro di Pil in più e 1,3 milioni di posti di lavoro entro il 2025”²¹. Così si continua a parlare di Pil e di crescita economica; quali lavori, quali valutazioni degli impatti e quale, infine, la durata degli impieghi nella continua richiesta di cambiamento/innovazione?

La robotica è inserita nei programmi di sviluppo che avranno maggiori premialità; cosa accadrà quando sarà sostituito il più semplice lavoro manuale? quanti posti di lavoro saranno persi? Il problema che si pone è di tipo etico, a livello di *governance* dell’innovazione e di riferimento al ‘principio di precauzione’ (necessario sia sul piano ambientale che su quello sociale). È fondamentale, quindi, allontanarsi dalla logica della competitività estrema e dalle sfide finanziarie e porsi obiettivi diversi; una vera innovazione sta prima di tutto nell’uscire dagli schemi precostituiti “dell’interdipendenza globale e della circolazione a raggio planetario di finanze, capitali d’investimento, merci e informazione.” (Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015)

L’innovazione sociale inizia con un obiettivo fondamentale e indispensabile “far pace col pianeta” e, dunque per continuare con Commoner, “far pace fra noi, fra i popoli che lo abitano” (Commoner cit. p. 281, 283).

NOTE

1. Più di due terzi degli utenti di internet (internet conta oggi più di 3,6 miliardi di utenti mentre nel 1999 ne contava 195 milioni), e cioè più di un terzo dell’umanità, abita i *social network*.

I ‘mondi’ virtuali creati dai videogiochi configurano, in modo crescente, il ‘rifugio’ di milioni di esseri umani (“il 58% degli americani gioca ai videogiochi tramite console o computer, e l’età media è di circa 30 anni. I giocatori si distribuiscono abbastanza omogeneamente nelle varie fasce di età: il 32%

It is increasingly urgent that we build a close relationship between **economy** and **ecology** because it is fundamental that we assess the environmental costs of any economic undertaking (in order to resize its value!). Environmental costs must be assessed over time (damage for future generations) and in space (shifting our problems to weaker countries), and so it is necessary to re-structure production by assessing the advantages not only economic ones, but social as well (for people) on a case-by-case basis¹⁹.

There are plenty of studies proposing a new economy with a “thermodynamic” base (in particular, “bio-economics” and “environmental economics”) by authoritative economists²⁰.

Today, a few ‘formulas’ are timidly circulating as collaterals to the economy with a capital E. These are the “green economy”, the “circular economy”, etc.

However, promoting such alternatives is having little impact; they are primarily niche or marginal initiatives; most often they are not presented as the result of a clear connotation nor are they backed by precise assessments to guarantee ecologically acceptable results. The basic problem lies in labour policies that do not permit the necessary qualitative leap (at least in the way we are discussing, i.e. towards an ecological economy). Numerous “new works” are being promoted and shared based on innovation, creativity and competitiveness. However, assessment of the validity of their results is always the same: measuring production and export capacity. A clear contradiction with regard to quality and typicality!

The European Commission bases its development policies primarily on improving digital infrastructure: strong ‘growth’ is expected where the “mo-

dernisation of connections [becomes] a gigantic investment that will produce close to one trillion euros in additional GDP and 1.3 million jobs by 2025”²¹. And so, we continue to speak of GDP and economic growth; but what jobs, what impact assessments and, finally, how long will we continue to demand change/innovation?

Robotics has joined development programmes with the greatest rewards; what will happen when the simplest manual labour is replaced? How many jobs will be lost? The problem this raises is ethical, at the level of governance of innovation and with regard to the ‘precautionary principle’ (necessary on both the environmental and social levels). So, it is essential that we abandon the logic of competitiveness and financial challenges and set different goals; true innovation lies first of all in abandoning the preconceived ideas “of

global interdependence and the planetary circulation of finances, investment capital, goods and information.” (Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015)

Social innovation begins with a fundamental and indispensable objective: to “make peace with the planet” and, therefore to continue with Commoner “make peace with each other, with the peoples that inhabit it” (Commoner cit.p. 281, 283).

NOTES

1. More than two-thirds of internet users (internet currently has over 3.6 billion users, whereas there were 195 million in 1999), that is, over one-third of all humanity, inhabits social networks.

The virtual ‘worlds’ created by video games are increasingly becoming the ‘refuge’ of millions of people (“58% of Americans play video games using

ha meno di 18 anni, il 36% è tra 18 e 35 anni e il 32% è sopra i 35. Il 55% circa dei giocatori è composto da maschi, il 45% da femmine". J. McGonigal, TED Conversation, 2011).

2. "L'antropocene", potrebbero dire i geologi del lontano futuro, "sfortunatamente combinò un veloce progresso tecnologico con il peggio della natura umana. Che periodo terribile per le persone e tutte le altre forme di vita" (E. O. Wilson, *Metà della terra*, 2016, p. 11).

3. "Il videogioco è un qualsiasi gioco al computer, con o senza connessione internet. [...] caratteristica condivisa e principale è l'interattività, il giocatore partecipa, segue le regole del gioco e riconosce i suoi vincoli. [...] Non tanto secondaria è la "vischiosità", ossia la capacità di indurre le persone ad affezionarsi e al contempo attrarre nuova clientela. [...]" (P. Wallace, *La psicologia di internet*, 2016)

Nello studio Wallace analizza il grado e il tipo di interazione sociale (tipologia del multigiocatore, mediante chat di testo, movimenti degli avatar, voce, ecc, oppure servizi di messaggistica dei social media -interazioni sociali asincrone-) e le dimensioni psicologiche (grado e tipo di interazione sociale; livello di competizione tra giocatori)

4. "Le scelte dei prossimi anni possono rendere la transizione meno drammatica e più piacevole. Le caratteristiche più salienti di questa transizione [...] dovrebbero essere [in particolare] il passaggio dall'occupazione prevalente nell'industria all'occupazione prevalente nell'agricoltura e nei servizi, dalle metropoli a più piccole aggregazioni umane, dalla specializzazione all'interdisciplinarietà sia nel lavoro che nella cultura, dall'accentramento (produttivo e istituzionale) al decentramento, dai valori consumistici a nuovi valori di vita integrati alla natura, dalle tecnologie dure alle tecnologie dolci, dalle energie non rinnovabili alle energie rinnovabili, dalla grande scala alla piccola scala [...] il cammino verso un nuovo modello di sviluppo può cominciare, ma non c'è da illudersi che sia un cammino facile: la strada tra eco-nomia ed eco-logia è piena di rovi." (E. Tiezzi, *Tempi storici Tempi biologici*, 1992 p.232-236)

5. Siamo in una seconda fase della migrazione moderna (una prima fase ha visto 60 milioni di europei spostarsi verso le terre vuote...) non ancora conclusa; l'età delle diaspore: un arcipelago infinito di insediamenti etnici,

religiosi e linguistici. le differenze tra le persone richiede l'elaborazione di capacità appropriate alla quotidiana coesistenza con modi di vita diversi dai nostri [...]. (Z. Bauman, *Per tutti i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016, p. 48)

6. E. T. Hall, *La dimensione nascosta*, 1963

7. B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, 2013

8. B. Secchi, cit.

9. Z. Bauman, cit.

10. "gli sforzi concertati e ingegnosi del mercato consumistico sono riusciti ad assoggettare la cultura alla logica della moda [...] l'attuale cultura totalizzante richiede da ognuno di noi la capacità di cambiare la nostra identità con altrettanta frequenza, rapidità ed efficienza con cui cambiamo la biancheria. [...] le persone che rimangono attaccate agli oggetti di ieri significano una catastrofe per un'economia la cui principale preoccupazione, è conditio sine qua non di sopravvivenza, è che i beni comprati e acquisiti vengano velocemente, e sempre più velocemente, buttati nel cassonetto dell'immondizia: un'economia che ha per sua colonna vertebrale lo smaltimento dei rifiuti. [...]" (Z. Bauman, cit. p. 34)

11. "I principali sostenitori dell'antropocene non sembrano preoccuparsi di quali saranno le conseguenze [...]. Non si fanno condizionare dalla paura, esattamente come dai fatti. (Wilson, cit. p.75)

12. "Nell'antropocene, lo scudo di biodiversità della terra viene frantumato e i pezzi gettati via. Al suo posto viene introdotta soltanto la promessa che tutto può essere risolto dall'ingegnosa umana." (Wilson, cit. p.169)

13. "Segnali della criticità ambientale per la sopravvivenza sono dappertutto [...] tuttavia la propensione darwiniana dei nostri meccanismi cerebrali a preferire le decisioni a breve termine alla pianificazione a lungo termine ce li fa ignorare" (Wilson, 2016, p. 166)

14. "Siamo ancora organismi totalmente dipendenti da altri organismi. Possiamo sopravvivere senza l'aiuto di manufatti solo in minuscole porzioni di biosfera e anche lì siano notevolmente vincolati. La nostra fragilità corporea è estrema e non vi sono eccezioni possibili. Obbediamo alla 'regola del tre', usata dall'esercito e da altri nei corsi di sopravvivenza: 'senza aria puoi sopravvivere tre minuti, al gelo senza riparo o abbigliamento adeguato tre ore,

a console or computer, with an average age of 30. Gamers are distributed evenly among all age brackets: 32% are under 18 years of age, 36% between 18 and 35, and 32% over 35. Around 55% of gamers are male and 45% female". J. McGonigal, TED Conversation, 2011).

2. "The Anthropocene", geologists might say in the far-off future, "unfortunately combined rapid technological advances with the worst of human nature. What a terrible time for people and all other life forms" (E. O. Wilson, *Metà della terra*, 2016).

3. "A video game is any computer game with or without an internet connection [...], a shared and major characteristic is interactivity, the player participates, according to the game rules and recognises his constraints. [...] A not-so-secondary characteristic is the "stickiness", that is the ability

to hook people and at the same time attract new customers. [...]" (P. Wallace, *La psicologia di internet*, 2016)

Wallace's study analyses the degree and type of social interaction (multiplayer, through chats, avatar movements, voice, etc., i.e. social media messaging—asynchronous social interactions) and psychological aspects (degree and type of social interaction, degree of competition among players).

4. "The choices in coming years can make the transition less dramatic and more pleasant. The most salient characteristics of this transition [...] should be [in particular] the move from employment primarily in industry to agriculture and services, metropolises with smaller human groupings, from specialisation to interdisciplinarity in both work and culture, from centralisation (productive and institutional) to decentralisation, from consumer-

ist values to new life values linked to nature, from hard technologies to soft ones, from non-renewable energy sources to renewable ones, from the large scale to the small scale [...] the march to a new development model can begin, but we can't fool ourselves and think it will be easy: the road between economy and ecology is a rocky one" (E. Tiezzi, *Tempi storici Tempi biologici*, 1992 p.232-236)

5. We are in a second phase of the modern migration (a first phase saw 60 million Europeans move to empty lands...) which has not yet ended; the age of diasporas: an endless archipelago of ethnic, religious and linguistic settlements. The differences between people requires the development of skills that are suited to daily coexistence with lifestyles that are different from our own [...]. (Z. Bauman, *Per tutti i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016)

6. E. T. Hall, *La dimensione nascosta*, 1963

7. B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, 2013

8. B. Secchi, cit.

9. Z. Bauman, *Per tutti i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016

10. "the concerted and ingenious efforts of the consumer market have succeeded in subjecting culture to the logic of fashion [...] the current totalising culture requires that each of us be able to change our identity as frequently, rapidly and efficiently as we change our clothes. [...] people who remain attached to yesterday's things are disastrous for an economy whose main concern is a *conditio sine qua non* of survival, is that the goods purchased and acquired are quickly and ever more quickly thrown away: an economy whose spinal cord is waste disposal. [...]" (Z. Bauman, *Per tutti*

senz'acqua tre giorni e senza cibo tre settimane" (Wilson, 2016, p. 14)

15. G. Simmel, *La metropoli e la vita dello spirito*, 1903

16. Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015

17. G. Dorfles, *Horror pleni*, 2008 p.294

18. Sarebbe utile arricchire la propria conoscenza in tal senso osservando anche la datazione delle informazioni sui problemi della nostra crisi; nello specifico si ricorda: G. Bateson, *Verso un'ecologia della mente*, 1976

19. Già nel suo ultimo libro Commoner, avvertiva "prevenire l'inquinamento significa governare la stessa progettazione dei processi produttivi in armonia con l'interesse sociale per la qualità dell'ambiente [...] un miglioramento ambientale significativo esige una giusta scelta delle tecnologie e dei sistemi di produzione, cosicché questa scelta diventa a sua volta una responsabilità sociale" (B. Commoner, *Far pace col pianeta*, 1990, p. 252, 253)

Presentata una stima (sebbene datata, ma ad oggi non può che essere cresciuta) del costo della transizione ad un modello di sviluppo "sostenibile" nel pieno senso della parola: "negli Stati Uniti la ricostruzione dei principali sistemi produttivi, necessaria per risolvere la crisi ambientale, verrà a costare circa 100 miliardi di dollari l'anno per un periodo di almeno 10 anni. [...] la crisi ambientale del mondo non può essere sanata senza la partecipazione dei Paesi del terzo mondo [...] Il che porta il costo complessivo della transizione globale ad un sistema di produzione ecologico a forse 500 miliardi di dollari annui per dieci anni o più. [...] Dunque, la soluzione della crisi ambientale richiederebbe un taglio del 50%, diciamo delle spese militari mondiali" (Commoner cit. p. 278, 279)

20. Si consultino gli scritti di E. H. Daly, R. Costanza, N. Georgescu-Roegen

21. L. De Biase, *Il Sole* 24 Ore, 20 agosto 2017

REFERENCES

Bateson, G. (1976), *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano

Bauman, Z. (2011), *Culture in a Liquid Modern World*, Polity Press, Cambridge

Bauman, Z. and Mauro, E. (2015), *Babel*, Roma-Bari

i gusti, *La cultura nell'età dei consumi*, 2016)

11. "The main supporters of the Anthropocene do not seem to concern themselves with the consequences [...]. They are not affected by fear, or by facts. (Wilson, cit. p.75)

12. "In the Anthropocene, the shield of the earth's biodiversity is shattered and the pieces thrown away. In its place is established only the promise that everything can be resolved by human ingenuity." (Wilson, cit. p.169)

13. "Signs of the environmental crisis are everywhere [...] still our brain mechanisms' Darwinian propensity to prefer short-term decisions to long-term planning make us ignore them" (Wilson, cit. p.166)

14. "We are still organisms totally dependent on other organisms. We can survive without the aid of handiworks only in miniscule portions of

the biosphere and even there we are significantly restricted. Our bodies are extremely fragile and there are no possible exceptions. We obey the 'rule of three' used by the armed forces and by others for survival: 'we can survive without air for three minutes, we can survive freezing temperatures without adequate shelter or clothing for three minutes, without water for three days, and without food for three weeks' ". (Wilson, cit.)

15. G. Simmel, *La metropoli e la vita dello spirito*, 1903

16. Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015

17. G. Dorfles, *Horror pleni*, 2008 p.294

18. It would be useful to enrich our knowledge in this sense by observing the information provided on the problems in our crisis; specifically: G. Bateson, *Verso un'ecologia della mente*, 1976

Commoner, B. (1990), *Making peace with the planet*, Pantheon, New York

Costanza, R. (1991), *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*, Columbia University Press, New York

Daly, E.H. (2007), *Ecological Economics and sustainable development*, Edward Elgar Publishing, Cambridge

Dorfles, G. (2008), *Horror pleni*, Alberto Castelvetti Editore, Roma

Georgescu-Roegen, N. (2003), *Bioeconomia: verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, Bollati Boringhieri, Torino

Hall, E.T. (1963), A System for the Notation of Proxemic Behavior, *American Anthropologist Journal*

Illich, I. (1973), *Tools for Conviviality*, Harper & Row, New York

Mercalli, L. (2011), *Prepariamoci*, chiarelettere, Milano

Meyrowitz, J. (1994), *No sense of place. The impact of electronics media on social behavior*, Oxford University Press, New York

Norberg-Schulz, C. (1979), *Genius loci*, Gruppo Editoriale Electa, Milano

Odum, E.P. (1983), *Basic Ecology*, Saunders, Philadelphia

Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari

Settis, S. (2010), *Paesaggio Costituzione Cemento*, Einaudi, Torino

Settis, S. (2017), *Architettura e democrazia*, Einaudi, Torino

Simmel, G. (2013), *La metropoli e la vita dello spirito*, Armando editore, Roma

Tiezzi, E. (1992), *Tempi storici Tempi biologici*, Garzanti, Milano

Wallace, P. (2016), *The Psychology of the Internet*, Cambridge University Press, Cambridge

Wilson, E.O. (2016), *Half-Earth*, Norton & Company, New York

19. In his latest book, Commoner warned "preventing pollution means governing the design of production processes in harmony with the social interest of quality of the environment [...] significant environmental improvement demands a correct choice of technologies and production systems, such that this choice becomes a social responsibility" (B. Commoner, *Far pace col pianeta*, 1990, p. 252, 253) An estimate (although dated, but it can only have grown) of the cost of the transition to a 'sustainable' development model in the full sense of the word: "in the United States, the reconstruction of major production systems necessary to resolve the environmental crisis would cost about \$100 billion per year for at least ten years. [...] the worldwide environmental crisis cannot be resolved without the participation of third-world countries [...]" This

brings the total cost of the global transition to an ecological production system to perhaps 500 billion dollars per year for ten or more years. [...] Therefore, resolution of the environmental crisis would require a 50% reduction in world military spending" (Commoner cit. p. 278, 279)

20. See E. H. Daly, R. Costanza, N. Georgescu-Roegen

21. L. De Biase, *Il Sole* 24 Ore, 20 August 2017