

Costruire sostenibilità: crisi ambientale e bioarchitettura

a cura di Wittfrida Mitterer
e Gabriele Manella



**Sociologia
urbana e rurale**

FrancoAngeli

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



Sociologia urbana e rurale

COLLANA DIRETTA DA **PAOLO GUIDICINI** E **GIOVANNI PIERETTI**

Comitato scientifico: Giandomenico Amendola, Maurizio Bergamaschi, Paola Bonora, Marco Castrignanò, Ada Cavazzani, Pier Luigi Cervellati, Alberto Gasparini, Nancy Holman, Richard Ingersoll, Jean François Laé, Ezio Marra, Antonietta Mazzette, Alfredo Mela, Fiammetta Mignella Calvosa, Harvey L. Molotch, Osvaldo Pieroni, Fortunata Piselli, Mario L. Small, Antonio Tosi, Francesca Zajczyk

La collana *Sociologia urbana e rurale*, fondata da Paolo Guidicini nel 1976, attraverso la pubblicazione di studi e ricerche si propone come luogo di confronto fra studiosi, operatori ed esperti interessati al rapporto che l'uomo intrattiene con il suo ambiente.

Le trasformazioni del mondo urbano e di quello rurale, le nuove forme dello sviluppo, i fenomeni di impoverimento ed esclusione sociale, i problemi del governo urbano, i movimenti migratori su scala locale e globale, le tematiche ambientaliste sono solo alcuni degli ambiti di ricerca che la collana intende promuovere attraverso la pubblicazione di monografie e volumi collettanei.

La collana *Sociologia urbana e rurale* si propone di contribuire alla riflessione intorno alle forme contemporanee del territorio su scala locale, nazionale e internazionale.

Sulla base della loro rilevanza all'interno del dibattito scientifico ed accademico, tutte le proposte di pubblicazione vengono sottoposte alla procedura del referaggio (*peer review*), fondata su una valutazione che viene espressa sempre e per ogni lavoro da parte di due *referee* anonimi, selezionati fra docenti universitari e/o esperti dell'argomento.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Costruire sostenibilità: crisi ambientale e bioarchitettura

a cura di Wittfrida Mitterer
e Gabriele Manella



**Sociologia
urbana e rurale**

FrancoAngeli

Copyright © 2013 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Sostenibilità. Costruire contesto , di <i>Wittfrida Mitterer</i>	pag.	7
Dare voce , di <i>Giovanni Pieretti</i>	»	9
Parte I – Elementi per un dibattito		
Tra costruzione di relazioni e alfabetizzazione ecologica: il posto della bioarchitettura , di <i>Gabriele Manella</i>	»	13
Dieci trend da qui al 2020 , di <i>Domenico De Masi</i>	»	18
Scienza per una vita sostenibile , di <i>Fritjof Capra</i>	»	24
A partire dalle scintille, ovvero la città sostenibile in venti provocazioni , di <i>Federico Butera</i>	»	33
Meno (energia) significa più (comfort) , di <i>Ingo Gabriel</i>	»	36
Comunicare l'ecologia , di <i>Giannozzo Pucci</i>	»	42
Eco-alfabetizzazione , di <i>Lucien Kroll</i>	»	44
La cultura del progettare , di <i>Massimo Pica Ciamarra</i>	»	54
Spunti grammaticali , di <i>Luca Zevi</i>	»	59
Il verde strutturale , di <i>Joern Cøpijn</i>	»	66
Produrre con le proprie mani , di <i>Tulio Marcelli</i>	»	68

Parte II – Alcune buone pratiche

L'alfabetizzazione ecologica per la costruzione di una nuova relazione fra uomo e ambiente , di <i>Fiammetta Mignella Calvosa</i> e <i>Fiammetta Pilozzi</i>	pag.	73
Riduci, rigenera, ricicla: buone pratiche di bioarchitettura , di <i>Gabriele Manella</i>	»	77
Massima complessità. Storie di villaggi sostenibili ad Auxerre, Francia , di <i>Lucien Kroll</i>	»	82
Verde Olimpiade. Nuovo piano di sostenibilità ambientale del Comitato Olimpico Londra 2012 , di <i>Emanuele Falsanisi</i>	»	91
Eco-city Slow-city. Strategie ecologiche di sviluppo urbano , di <i>Franco Bevilacqua</i> e <i>Wittfrida Mitterer</i>	»	96
Be lean, be clean, be green. Un intervento a zero emissioni a Terlizzi , di <i>Massimo Pica Ciamarra</i>	»	110
Storico futuro. Abitare sociale nei gioielli dell'architettura , di <i>Margherita Finamore</i> , <i>Annarita Santilli</i> e <i>Nadia Ragni</i>	»	115
Dalle roulotte a nucleo urbano: la vita in una storica comunità ecologica in Scozia , di <i>Bruno Stefani</i>	»	124
Un masterplan per Onna. Ricostruiamo Onna bella com'era , di <i>Christian Schaller</i> , <i>Wittfrida Mitterer</i> e <i>Michela Tombaccini</i>	»	128
Notizie sugli autori	»	139

Sostenibilità. Costruire contesto

di *Witfrida Mitterer*

Non dobbiamo costruire l'edificio contestualizzato, ma costruire contesto. L'assoluta mancanza di relazione da parte dell'architettura con le ragioni reali e cogenti del suo essere ma anche l'inderogabile necessità di porci un sistema di quesiti fondanti che dinanzi a ipotesi divergenti consentano un minimo di orientamento, di porci obiettivi appunto "edificanti" attraverso la condivisione di alcuni criteri strategici di base, capaci di metterci d'accordo sulle priorità da cui partire per ricomporre quel concetto della qualità di architettura di cui la società ha bisogno, hanno reso urgente innescare un dibattito pubblico trasversale che si pone come obiettivo principale l'alfabetizzazione ecologica e la qualità del progetto.

Una volta stabilito che l'intervento architettonico oggi non possa non tendere all'ecologia, tra i quesiti che vanno alla radice del fare architettura se ne possono individuare alcuni di particolare efficacia: il focus è sull'impegno della visione d'insieme che si riflette nel dettaglio e sulle risorse.

Un progetto è ecologico in quanto teso a migliorare la qualità diffusa dell'ambiente e della vita senza ricorrere a esibizionismi e senza spreco di risorse. Ma anche "ecologico" perché capace di coinvolgersi positivamente nella realtà a tutti i livelli senza distinguere tra attività banale quotidiana ed estetica opera magistrale. Ecologico perché accessibile a tutti i progettisti che senza inseguire i bagliori dell'impossibile possono guidare le proprie azioni verso obiettivi chiari e semplici che fanno riferimento al rispetto per le persone, incentivano l'aggregazione, propongono situazioni adottabili dagli abitanti attuali e futuri e quindi più consone, mantenibili e trasformabili.

Se è vero dunque, come è vero, che l'ecologia è la scienza delle relazioni, dell'insieme, dei rapporti, degli scambi, non si fa architettura ecologica se non attraverso l'accoglienza e la cura del dettaglio e delle piccole e grandi sinergie tra le parti. Parti spesso anche spontanee, naturali,

immediate, che se tuttavia non vengono strenuamente cercate e gestite, oggi ci si rivoltano contro.

Bioarchitettura significa una architettura più umana, una sorta di “nuovo umanesimo” che vede come obiettivo primario del progetto la sua facilità di antropizzazione. Detto in altre parole, la piazza migliore è quella dove gli abitanti si fermano per chiacchierare, l’abitazione migliore è quella dove l’abitante si sente a casa, il quartiere migliore è quello che agevola le relazioni tra le parti.

Una bella piazza non deve essere necessariamente la somma di tante belle architetture. In un antico centro storico, composto da vecchie case malmesse, con gli spifferi alle finestre, con angoli sbrecciati senza ascensore e comodità, ci si sente accolti e rassicurati, il che significa che la qualità non è la somma di tante qualità, ma l’equivalente della qualità delle relazioni. Dove c’è relazione esiste nesso, dove c’è nesso c’è significato, ed è là che si ha il piacere di stare, di mettere le radici.

Dare voce

di *Giovanni Pieretti*

Il mondo dell'architettura, della progettazione, del planning sempre più appare pervaso da una forte forma di autoreferenzialità. Sconnesso dal sociale e dalle sue profondissime trasformazioni da un lato, e dall'altro dall'assenza di ciò che qui provvisoriamente voglio chiamare il senso delle generazioni. L'esempio più macroscopico consiste nell'assecondare la tendenza allo *sprawl*, foriera di una autentica catastrofe economica, sociologica e antropologica.

Il presente volume dà conto di un movimento allo *statu nascenti*.

Ugo Sasso, Witti Mitterer sono stati (e Witti è ancora) alla testa di un movimento che, attraverso un nuovo modo di costruire, vuole contribuire a cambiare e a salvare quel che resta del nostro territorio e, in definitiva, del nostro mondo. Un mondo profondamente ingiusto, dove gli interessi di pochi affossano la vita e la salute di miliardi di soggetti. È qui che questo volume dà conto di una svolta davvero radicale: la bioarchitettura abbandona una visione puramente tecnica e sceglie una vera e propria antropologia integrale, che si connette a quanto di più avveduto e intelligente e lungimirante il nostro sistema della cultura ha prodotto (penso a un Lester R. Brown, ad esempio).

Tutto questo ci fa capire che dobbiamo spezzare una lancia in favore di un approccio di tipo globale, planetario. Perché, bisogna ricordarlo, il mondo non finisce con l'Unione Europea, con lo spazio Schengen e probabilmente proprio dove cambia la lingua, il colore della pelle, il modo di pensare, di sentire, di pregare il mondo si fa più ampio, più giusto.

Costruire, progettare, conservare, con materiali *buoni, puliti e giusti*, non sottrarre più metri quadrati all'agricoltura, sono solo un mezzo per diffondere una visione della vita in cui vi sia, vi debba essere, spazio e diritti per tutti. Molta utopia, fortunatamente, è sottesa a questo volume, che raccoglie al

proprio interno contributi di scienziati di caratura internazionale e racconta, successivamente, buone pratiche alla portata di tutti.

Penso ad un patrimonio abitativo che si possa dire bello poiché tramandabile nella sua resistenza, costruito secondo criteri che vedano anche nelle generazioni future il destinatario di scelte effettuate nell'immediato. In termini di mero calcolo costi-benefici, adattare non significa non guadagnare; si può progettare una riqualificazione che offra pure un'estetica che tuttavia abbia più a che vedere con il buon senso nella scelta dei materiali che non con la logica del *surplus*.

Una residenza ben costruita, che offra gradevolezza e pochi semplici accorgimenti legati alle necessità dettate dall'età o dalla differente provenienza geografica culturale, per rendere più facile l'abitare. Certo è che un progetto di tale portata richiederebbe innanzitutto una profonda trasformazione delle logiche imperanti di urbanisti e pianificatori. È questo, almeno così mi pare, che il presente volume, nella sua ricca e variegata articolazione, vuole affermare con forza: il dibattito è aperto, ma il tempo delle decisioni deve essere considerato imminente.

Parte I

Elementi per un dibattito

Tra costruzione di relazioni e alfabetizzazione ecologica: il posto della bioarchitettura

di *Gabriele Manella*

La bioarchitettura è «l'insieme delle discipline che attuano e presuppongono un atteggiamento ecologicamente corretto nei confronti dell'ecosistema ambientale. In una visione caratterizzata dalla più ampia interdisciplinarietà e da un utilizzo razionale e ottimale delle risorse, la bioarchitettura tende alla conciliazione ed integrazione delle attività e dei comportamenti umani con le preesistenze ambientali ed i fenomeni naturali. Ciò al fine di realizzare un miglioramento della qualità della vita attuale e futura». Questa è la definizione dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura¹, che sottolinea inoltre come l'elemento innovativo non risieda «nella specificità delle singole discipline, quanto nelle connessioni capaci di determinare una visione olistica del territorio e della qualità architettonica».

L'indimenticato Ugo Sasso, d'altra parte, precisa che «per trasformare una sommatoria di tecnologie e materiali – ovviamente biocompatibili ed ecosostenibili – nella casa dell'uomo è necessario coinvolgere tradizioni, codici, linguaggi del luogo, adottando scelte consapevoli e responsabili»². Qualsiasi progetto va quindi inquadrato e rivolto alla qualità del vivere sociale, al rispetto del senso di appartenenza dei suoi abitanti e fruitori e alla salvaguardia del loro mondo di relazioni.

La prima parte di questo volume approfondisce proprio il “posto nel mondo” della bioarchitettura, riprendendo alcune premesse da cui parte; tra queste la costruzione di relazioni e l'alfabetizzazione ecologica. Anticipa inoltre alcuni modi in cui la bioarchitettura può svilupparsi e si sta sviluppando, modi che saranno poi approfonditi nella seconda parte del volume.

Il volume intende partire da lontano, e cioè dalla ben nota scarsità di risorse sul nostro pianeta e dall'altrettanto nota esigenza di non sprecare più

¹ www.bioarchitettura.it/istituto.

² www.bioarchitettura.it/ugosasso.

niente, ottimizzando ciò che è rimasto e riciclando il più possibile. L'ormai famoso Rapporto Stern, d'altra parte, ci ricorda che il tempo per correre ai ripari è già scaduto e che il "piano per salvare il pianeta" richiede cambiamenti radicali, rapidi e diffusi.

L'esigenza di bioarchitettura, e quindi di perseguire la sostenibilità attraverso di essa, è evidenziata chiaramente da Wittfrida Mitterer nel primo contributo del volume; l'autrice parla infatti di "costruire contesto", intendendo appunto la bioarchitettura come strumento e opportunità per rendere le relazioni umane più facili. Per fare questo serve indubbiamente la competenza tecnica, ma è altrettanto importante la partecipazione di chi usufruirà del progetto architettonico stesso. Viene inoltre ribadita l'importanza della suddetta alfabetizzazione ecologica. L'autrice sottolinea che un progetto deve essere "ecologico" da diversi punti di vista: deve essere teso a migliorare la qualità dell'ambiente e della vita senza esibizionismi né sprechi di risorse, ma deve anche essere capace di coinvolgersi positivamente nella realtà a tutti i livelli, rendendo perseguibile il rispetto per le persone e la loro aggregazione.

Un contributo sociologico arriva da Domenico De Masi, che delinea alcuni elementi dello scenario socio-culturale nella città da qui al 2020. Riassumendo le previsioni discusse da un panel di esperti di varie discipline, l'autore propone dieci punti chiave: la longevità, la tecnologia, l'economia, il lavoro, il tempo libero, l'ubiquità, l'androgenia, l'etica, l'estetica e la cultura. Un elemento che sembra accomunare ambiti tanto diversi è la costante crescita di conoscenze e tecnologie a cui non necessariamente consegue un adeguato utilizzo né tantomeno un'attenzione alle risorse ambientali. Questo problema diventa quindi una sfida per il presente e per il futuro, come sottolineato anche dai tre contributi successivi, tutti scritti da studiosi delle "scienze dure".

Fritjof Capra sottolinea l'importanza del concetto di rete e della creazione e ricreazione di relazioni, importanza che vale tanto per i processi fisici e chimici quanto per quelli comunicativi che caratterizzano la nostra società. Riguardo a quest'ultima, Capra ricorda il capitalismo globale e le comunità sostenibili basate sull'eco-design, portandoli rispettivamente come esempio negativo e positivo del grande cambiamento avvenuto negli ultimi decenni. Prendere atto di questo cambiamento è il primo passo per un modo di vivere più ecologico. L'autore evidenzia il ruolo decisivo della formazione in questo senso; negli anni a venire, infatti, sarà determinante conoscere i fondamenti dell'ecologia per poter vivere in conformità ad essi, per una transizione che non è tanto un problema tecnico o concettuale quanto di "volontà politica".

Anche Federico Butera evidenzia la necessità di un cambiamento radicale e immediato, e lo fa “partendo dalle scintille”, partendo cioè dai dati sulle emissioni, da ciò che servirebbe fare per invertire la tendenza all’inquinamento e da ciò che prevedono accordi e istituzioni internazionali. Attraverso una serie di provocazioni constata l’insostenibilità del nostro stile di vita e di consumo in tutti i settori, dai trasporti all’alimentazione. Visto il quadro, parlare di sviluppo e di città sostenibile è non solo e non tanto una scelta, ma un obbligo per sopravvivere.

Il contributo di Ingo Gabriel sembra sulla stessa linea di pensiero; anche lui si sofferma su limiti e contraddizioni del modello di sviluppo attuale, criticando la crescita per come è stata intesa finora, e criticando soprattutto l’equazione che è sempre stata fatta tra questa e una più alta qualità della vita. Nella sua analisi troviamo anche critiche più puntuali, come quella alle scelte abitative orientate a grandi metrature; agognate da molti come biglietto d’ingresso a uno stile di vita (per dirla come Rifkin), esse si rivelano spesso una delusione e soprattutto una grande fonte di spreco energetico. L’invito implicito è quindi quello a costruire di meno e ottimizzare maggiormente.

Se questo è il quadro allarmante in cui ci muoviamo, la bioarchitettura è una delle strade per mettere in pratica un nuovo paradigma che implica il problema di conoscere e diffondere l’alfabetizzazione ecologica; a questo tema sono riconducibili i contributi di Giannozzo Pucci, Lucien Kroll e Massimo Pica Ciamarra.

Pucci si sofferma sul problema di comunicare l’ecologia, ricordando che l’alfabetizzazione passa dalle scuole, nonché da una “rivoluzione” che si riappropria del saper fare e della cultura materiale; quest’ultima è da intendersi come legame con la tradizione artigiana e contadina del nostro Paese, come ritorno a una simbiosi con le proprie origini e la natura stessa. Una rivoluzione, quindi, che in realtà riscopre il passato, che nasce come movimento di nicchia ma si estende e va estesa a più persone possibile.

Anche Kroll si sofferma sull’alfabetizzazione, in modo ancora più aspro e polemico di Pucci; critica infatti tante contraddizioni dell’età globale, dai suoi squilibri agli egoismi che la caratterizzano. La critica è resa più amara dalla constatazione che abbiamo già le conoscenze tecniche per cambiare stile di architettura e di vita; anche i buoni esempi di sostenibilità esistono (Kroll ricorda il quartiere di La Haye in Olanda), ma sono ancora eccezioni e non regole. Ancora una volta, quindi, è questione di volontà politica più che di progresso tecnologico. L’ecologia umanista sembra l’unica strada per rafforzare questa volontà, e l’eco-alfabetizzazione il percorso obbligato per favorirla. Essa rimanda a un cambiamento che l’autore definisce filoso-

fico: meno razionalismo e più incrementalismo, assecondando la natura anziché tentare di dominarla. Tutto questo va naturalmente realizzato evitando atteggiamenti *green washing* che servono solo per fare profitti.

Il contributo di Pica Ciamarra tocca il tema dal punto di vista della qualità dell'architettura e soprattutto della cultura del progettare che deve esserne la premessa imprescindibile. Ancora una volta si sottolinea come l'esigenza di cambiamento non tocchi tanto le capacità tecniche quanto ad esempio l'alimentare una diversa domanda di città, una domanda che non può che partire dalla ricerca di un'armonia con la natura e il territorio. L'alfabetizzazione ecologica passa anche dal riconoscere la necessità di relazionare gli edifici tra loro e questi con l'ambiente e soprattutto con chi li abiterà. Fenomeni come villettropoli e l'*urban sprawl* sono anche il risultato di aver ignorato totalmente questi aspetti, inseguendo un ideale di habitat urbano tanto egoista quanto insostenibile. Il "costruire contesto" di cui parla Mitterer all'inizio, quindi, si riflette nella cultura del progettare di Pica Ciamarra.

Gli ultimi tre capitoli fanno da *trait d'union* tra la prima e la seconda parte; sebbene non si tratti di presentazioni dettagliate di buone pratiche, i contributi di Luca Zevi, Joern Copijn e Tulio Marcelli danno comunque una serie di indicazioni operative su modalità e settori in cui la bioarchitettura può trovare applicazione.

Zevi approfondisce il rapporto tra bioarchitettura e urbanizzazione, ricordando come il pensiero urbanistico abbia subito a lungo il fascino della megalopoli, per approdare poi a una non meglio definita necessità di densificazione. I progetti di città sostenibile hanno in realtà una lunga storia: ne sono esempi le cupole geodetiche e le città-giardino, passando per la Broadacre City di Wright. Zevi si sofferma però su un recente progetto sul Mar Nero: una città strutturata in due assi che si intersecano (denominati asse della crescita e asse della conoscenza), che avrà una morfologia reticolare e sarà incentrata sull'uso delle energie rinnovabili in contrapposizione alla superconcentrazione insediativa propria dell'"era petrolifera". L'autore lancia inoltre una proposta: creare una sinergia fra le infrastrutture della mobilità e quelle di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Anche Copijn perora la causa dell'ecologia partendo dalla sua pluridecennale attività di gestione degli spazi verdi e del suo sfruttamento a fini non solo paesaggistici ma anche e soprattutto ambientali. Soluzioni come la piantumazione e l'inverdimento di tetti mostrano come le piante siano una delle armi più potenti a nostra disposizione per mitigare le emissioni e altri effetti dell'inquinamento.

Marcelli, infine, si sofferma sulla promozione della cultura della sostenibilità ambientale attraverso un'agricoltura con tecniche ecocompatibili, tese al mantenimento della biodiversità e degli habitat naturali. "Produrre con le proprie mani", tuttavia, significa anche garantire un'offerta di prodotti tipici trasformati sul luogo di origine stesso attraverso un processo documentabile in cui entrano fattori umani ed ambientali, legati alla particolarità del territorio ed alla sua storia. L'iniziativa Campagna Amica di Coldiretti è un esempio in questo senso.

Tutti i contributi di questa prima parte, quindi, sottolineano la necessità di un cambiamento di paradigma o, come lo definisce la Mitterer, di un "nuovo umanesimo"; la bioarchitettura è un risultato di questo cambiamento e può fare molto per contribuire a diffonderlo. Costruire meglio è certamente fondamentale ma non può bastare; bisogna passare da un diverso stile di vita, molto meno pretenzioso e consumistico, che è sempre più l'unico possibile vista la scarsità di risorse. Si torna quindi al problema di volersi permettere certe scelte piuttosto che di poterselo permettere; le tecnologie per sostenere tali scelte esistono già, sta a noi crederci e metterle in pratica con la consapevolezza che "meno significa più".

Dieci trend da qui al 2020

di *Domenico De Masi*

La città è un manufatto complesso, il cui destino dipende da una serie di fattori che, mutando, determinano le trasformazioni urbane. Non essendo urbanista né architetto cercherò di contribuire, da sociologo quale sono, alle riflessioni emerse, offrendo qualche spunto per delineare lo scenario socio-culturale nel quale evolverà la città da qui al 2020.

Dieci anni sono molti o sono pochi? Per coprire la distanza tra Roma e Parigi, Giulio Cesare e Napoleone avrebbero impiegato lo stesso numero di giorni o di settimane. Noi, senza godere di privilegi imperiali, impieghiamo poche ore. Nel terzo millennio, dieci anni sono molti. Per averne un'idea, basta dare un rapido sguardo a ciò che è accaduto nei dieci anni appena trascorsi.

Nel 2001 è nata Wikipedia; nello stesso anno vi è stato l'attentato alle Twin Towers di New York; nel 2002 è entrato in circolazione l'Euro; nello stesso anno la pillola abortiva è stata accettata come protocollo curativo; nel 2004 Mark Zuckerberg ha fondato Facebook; nello stesso anno è stata approvata la Costituzione Europea e dieci nuovi Paesi (Polonia, Slovenia, Ungheria, Malta, Cipro, Lettonia, Estonia, Lituania, Repubblica Ceca, Slovacchia) sono entrati a far parte dell'Unione; nel 2005 è morto papa Giovanni Paolo II e Joseph Ratzinger, nuovo eletto, ha preso il nome di Benedetto XVI; nel 2008 Obama è diventato Presidente degli Stati Uniti. Dal 2000 ad oggi la potenza dei microprocessori è aumentata di 32 volte. Intanto il numero degli utenti attivi di Facebook ha superato quota un miliardo; Apple ha messo in vendita l'*I-pod*, l'*I-phone* e l'*I-pad*; la sonda spaziale Spirit ha inviato sulla Terra le prime immagini a colori del pianeta Marte.

Cosa avverrà quindi da qui al 2020? Per saperlo, abbiamo elaborato un possibile scenario in dieci punti sintetici e l'abbiamo sottoposto a tre diversi panel di manager, economisti e giornalisti in Italia, Cina e Brasile.

Mi limiterò, dunque, a riferire sinteticamente i risultati di questa ricerca condotta attraverso focus group di manager e studiosi, esperti in varie discipline implicate nell'evoluzione postindustriale della nostra società. Oggi l'Italia vive in un clima di pessimismo, mentre Cina e Brasile vivono una fase euforica della loro storia. Per questo pare opportuno coniugare i punti di vista di esperti che vivono in questi tre Paesi così diversi tra loro, al fine di ottenere uno scenario sufficientemente attendibile del nostro futuro.

Attraverso una sintesi delle articolate previsioni discusse, sono stati elaborati dieci punti che riguardano la longevità, la tecnologia, l'economia, il lavoro, il tempo libero, l'ubiquità, l'androgenia, l'etica, l'estetica e la cultura. Ecco, dunque, lo scenario del 2020 elaborato con l'ottica di tre Paesi che hanno in comune l'appartenenza alla rosa dei più potenti del pianeta.

1. Longevità

Nel 2020 la popolazione mondiale sarà un miliardo più di oggi. L'Aids e molti tipi di cancro saranno debellati; la fecondazione artificiale e la clonazione umana saranno all'ordine del giorno; il biossido di carbonio dell'atmosfera sarà reso innocuo; i ciechi potranno vedere attraverso apparati artificiali. Si potrà vivere fino a 730.000 ore rispetto alle attuali 700.000. Un cittadino su tre avrà più di 60 anni. Vivranno più a lungo le persone più scolarizzate e con relazioni sociali più intense. Ci saranno 50 milioni di malati di Alzheimer, 60 milioni di malati di febbre *dengue* e un miliardo di obesi. La maggioranza delle persone diventerà "anziana" soltanto negli ultimi due anni della propria vita, durante i quali le spese farmaceutiche saranno pari alla cifra impiegata per comprare medicine in tutti gli anni precedenti.

2. Tecnologia

Nel 2020 molte automobili saranno alimentate a idrogeno e saranno teleguidate. La durata dei beni di consumo sarà maggiore di quella attuale. Per la legge di Moore, la potenza di un chip raddoppia ogni 18 mesi: dunque, nel 2020 sarà piccolo quasi quanto un neurone umano e la sua potenza supererà un miliardo di transistor.

Il XX secolo è stato segnato dall'automazione; il XXI secolo sarà segnato dall'ingegneria genetica, con cui vinceremo molte malattie, e dalle nanotecnologie, con cui gli oggetti si relazioneranno con noi.