

INTERNET E LA SCOMMESSA DELL'EVANGELIZZAZIONE

PREMESSA

Il 'far conoscere' è probabilmente la caratteristica più palese della presenza della Chiesa sulla 'rete' (le Chiese come tali, Conferenze episcopali, gli Ordini Religiosi, i Movimenti...). Questa valenza sembra principalmente legata alla 'priorità dell'evangelizzazione'¹, nel senso di voler dare informazioni debitamente emesse e trasmesse (informazioni, documentazione, istruzione). Il vantaggio di Internet sarebbe di favorire un flusso informativo e di opinione nei 'due sensi'². Risuona, fino ai nostri giorni l'avvertimento dell'Apostolo: "Guai a me se non evangelizzo" (I Cor 9, 16).

INTRODUZIONE: QUALCHE ACCENNO STORICO-PRAGMATICO PER SITUARE INTERNET NELLA PRAXIS EVANGELIZZATIVA

Per evangelizzare bisogna rendersi conto del terreno sul quale ci si muove. Ogni tappa del cammino umano e cristiano illustra esigenze nuove per l'evangelizzazione. Così potrebbe verificarsi anche con l'avvento di Internet. Non abbiamo ancora misurato tutto ciò che implica la "rete", ma possiamo già accennare a qualche pietra miliare della sua breve affermazione. L'evangelizzazione non potrà non tenerne conto. Come per altre tappe della comunicazione multimediale, le applicazioni che sembrano ovvie oggi rimangono allo stadio 'latente' per parecchio tempo -quasi 'latitante'- nell'esperienza umana ancora assopita di fronte a d una nuova soglia comunicazionale che potrà essere aperta³.

¹ John Paul II, *Message Of The Holy Father for the 36th World Communications Day "Internet: A New Forum For Proclaiming The Gospel*, in «Internet» 2002, http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/messages/communications/documents/hf_jp-ii_mes_20020122_world-communications-day_en.html: «1. The Church in every age continues the work begun on the day of Pentecost, when the Apostles, in the power of the Holy Spirit, went forth into the streets of Jerusalem to preach the Gospel of Jesus Christ in many tongues (cf. Acts 2:5-11). Through the succeeding centuries, this evangelizing mission spread to the far corners of the earth, as Christianity took root in many places and learned to speak the diverse languages of the world, always in obedience to Christ's command to preach the Gospel to every nation (cf. Mt 28:19-20). But the history of evangelization is not just a matter of geographic expansion, for the Church has also had to cross many cultural thresholds, each of which called for fresh energy and imagination in proclaiming the one Gospel of Jesus Christ. The age of the great discoveries, the Renaissance and the invention of printing, the Industrial Revolution and the birth of the modern world: these too were threshold moments which demanded new forms of evangelization. Now, with the communications and information revolution in full swing, the Church stands unmistakably at another decisive gateway. It is fitting therefore that on this World Communications Day 2002 we should reflect on the subject: "Internet: A New Forum for Proclaiming the Gospel"».

² PONTIFICAL COUNCIL FOR SOCIAL COMMUNICATIONS, *The Church And Internet*, http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/pcsc/documents/rc_pc_pcsc_doc_20020228_ethics-internet_en.html: «6. The Church also needs to understand and use the Internet as a tool of internal communications. This requires keeping clearly in view its special character as a direct, immediate, interactive, and participatory medium. Already, the two-way interactivity of the Internet is blurring the old distinction between those who communicate and those who receive what is communicated,¹ and creating a situation in which, potentially at least, everyone can do both. This is not the one-way, top-down communication of the past. As more and more people become familiar with this characteristic of the Internet in other areas of their lives, they can be expected also to look for it in regard to religion and the Church. The technology is new, but the idea is not. Vatican Council II said members of the Church should disclose to their pastors "their needs and desires with that liberty and confidence which befits children of God and brothers of Christ"; in fact, according to knowledge, competence, or position, the faithful are not only able but sometimes obliged "to manifest their opinion on those things which pertain to the good of the Church".² *Communio et Progressio* remarked that as a "living body" the Church "needs public opinion in order to sustain a giving and taking among her members".³ Although truths of faith "do not leave room for arbitrary interpretations", the pastoral instruction noted "an enormous area where members of the Church can express their views".⁴ Similar ideas are expressed in the Code of Canon Law⁵ as well as in more recent documents of the Pontifical Council for Social Communications.⁶ *Aetatis Novae* calls two-way communication and public opinion "one of the ways of realizing in a concrete manner the Church's character as *communio*".⁷ *Ethics in Communications* says: "A two-way flow of information and views between pastors and faithful, freedom of expression sensitive to the well being of the community and to the role of the Magisterium in fostering it, and responsible public opinion all are important expressions of 'the fundamental right of dialogue and information within the Church'.⁸ The Internet provides an effective technological means of realizing this vision».

(1) Cf. *Communio et Progressio*, n. 15. / (2) Dogmatic Constitution on the Church *Lumen Gentium*, n. 37. / (3) *Communio et Progressio*, n. 116. / (4) *Ibid.*, n. 117. / (5) Cf. Canon 212.2, 212.3. / (6) Cf. *Aetatis Novae*, n. 10; *Ethics in Communications*, n. 26. / (7) *Aetatis Novae*, n. 10. / (8) *Ethics in Communications*, n. 26.

³ J.-P. Lintanf, *Culture nouvelle et pastorale*, in AA. VV., *Moyens de communication de masse et pastorale*, Paris 1969, p. 44 : «Or, chaque fois qu'apparaît un nouveau médium, il se produit un curieux phénomène qui rappelle étrangement l'anesthésie opératoire. L'humanité, au moment où elle

Come ‘rete’ di scambio a tutti i livelli e dimensioni dell’esperienza umana, si è cercato di capire quale sia l’impronta propria di Internet nel gioco comunicativo. La discussione rimane aperta e non è sempre facile individuare ciò che distingue propriamente Internet dai passi precedenti dell’intento comunicativo. Ciò vuol dire che Internet non ha ancora acquistato una sua tipologia definitiva. Dagli anni ‘80, la rete era vista come cerchio di iniziati, ai primi anni ‘90, come decentramento di fronte ai monopoli autoritari, dopo, si è notato la prevalenza della commercializzazione⁴, ed infine, si è avuto più recentemente una ‘crisi di identità’ della rete tra chi cerca una massima fama e chi vuol salvaguardare ad oltranza la propria ‘privacy’⁵. Se si vuole riassumere questo processo in una parola, si potrebbe dire che la rete è tuttora maggiormente preoccupata di se stessa (una certa fase di ‘adolescenza’) che di quello che può offrire a più ampio raggio. Per l’evangelizzazione (come per l’offerta di tanti altri messaggi), ciò significa che bisognerà tenere conto di un certo grado di “distrazione della ‘rete’” incentrata sulla coscienza che ha di se stessa, prima di liberare tutte le sue potenzialità.

Storicamente, diversi osservatori indicano nella competizione conflittuale dei ‘blocchi’ - prima del 1990- un elemento determinante che porterà ad Internet⁶. Il dato significativo che si

se crée un moyen nouveau qui est comme une extension formidable de la conscience ou de la capacité d'échange ne semble pas se rendre compte de ce qui commence ou de ce qui s'annonce. Quand le télégraphe fut inventé, les hommes se demandaient ce qu'ils allaient bien en faire. Pendant des mois, aux Etats-Unis, le télégraphe servit à transmettre des parties d'échecs et des loteries. Or, au même moment, en 1844, Søren Kierkegaard publiait son ouvrage *Le Concept de l'angoisse*. L'ère de l'angoisse, en effet, commençait».

⁴ S. Sassen, *The Impact of the Internet on Sovereignty: Unfounded and Real Worries*, in «Internet» 2002, www.mpp-rdg.mpg.de/pdf_dat/sassen.pdf. «To recap a familiar story, the first phase of the Internet was confined largely to a community of insiders – scientists and select government agencies. That community invented communication standards and communication protocols that ensured access for all the members of that community. The second phase of the Internet, centered in the decade of the 1980s, strengthened the democratic and open character of the Net and made it a space of distributed power that limits the possibilities of authoritarian and monopoly control. It is by now well known that the particular features of the Internet are in part a function of the early computer hacker culture which designed software that strengthened the original design of the Net – openness and decentralization – and which sought to make the software universally available for free. But with the establishment of the World Wide Web in 1993, and its large scale discovery by business by 1995, we can say that the Net has entered a third phase, one characterized by broad-based attempts to commercialize it. (1) Commercialization is often regarded as an extension of the positive aspects of the Net. But if carried too far it may in fact have negative consequences for the civic and political potential of the Internet, and in that regard, negative impacts on Liberal state agendas. This commercialization is pursued through the development of software that can simultaneously capitalize on the Net's features and implement billing/payment systems, and it is pursued through the extension of copyrights – in other words, the opposite of the early hacker culture. There is insufficient recognition of the tension between some of the features of the Internet which promote openness and interconnectivity, on the one hand, and, on the other, the rapid growth since 1995 of software that seeks to facilitate and expand private appropriation and use of the Net and that would allow for the implementation of copyrighting on a scale we have never seen before. Yet much of the thinking about digital space and about questions of power and democracy, has been shaped by the properties of the Internet's first two phases. What stands out especially in the second phase is the condition of the Internet as a space of distributed power that limits the possibilities of authoritarian and monopoly control».

(1) Commercialization can enter the Net in several ways. One is the emergence of firms that sell access services to speed up access. This is not an essential service to gain access, but it is a convenience, and an option for those with the income to pay for it. Another is the possibility of adding value (including commercial value) to Net features through the incorporation of voice and image, which consume enormous bandwidth and hence will eventually be more easily subjected to premium pricing mechanisms than is e-mail for instance. When we consider the enormous amount of software design effort that is right now going into producing programs that can ensure safe credit card processing and other types of electronic payment, then we can see that commercialization is likely to increase even though today it is minor. This could stimulate the creation of Web sites that incorporate the latest developments of voice and image and could charge for access. I think of the growing use of voice and image for non-essential uses as a degreening of the net. E-mail is a system of astounding efficiency and "ecological soundness." Voice and image with their enormous consumption of bandwidth are much less so.

⁵ B. Metcalfe, *Opinion. The Internet's Identity Crisis*, in «Internet» 2004, [http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet+identity&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D2c3b3ee6892ac9a1%26clickedItemRank%3D7%26userQuery%3Dinternet%2Bidentity%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.cnn.com%252FTECH%252Fcomputing%252F9901%252F18%252Fidcrisis.idg%252F%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNNSCPTop%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.cnn.com%2FTECH%2Fcomputing%2F9901%2F18%2Fidcrisis.idg%2F">http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet+history&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D2c3b3ee6892ad6ab%26clickedItemRank%3D3%26userQuery%3Dinternet%2Bhistory%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.davesite.com%252Fwebstation%252Fnet-history.shtml%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNNSCPRResults%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.davesite.com%2Fwebstation%2Fnet-history.shtml](http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet+identity&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D2c3b3ee6892ac9a1%26clickedItemRank%3D7%26userQuery%3Dinternet%2Bidentity%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.cnn.com%252FTECH%252Fcomputing%252F9901%252F18%252Fidcrisis.idg%252F%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNNSCPTop%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.cnn.com%2FTECH%2Fcomputing%2F9901%2F18%2Fidcrisis.idg%2F): «1957. The USSR launches Sputnik, the first artificial earth satellite. In response, the United States forms the Advanced Research Projects Agency (ARPA) within the Department of Defense (DoD) to establish US lead in science and technology applicable to the military. 1962. RAND Paul Baran, of the RAND Corporation (a government agency), was commissioned by the U.S. Air Force to do a study on how it could maintain its command and control over its missiles and bombers, after a nuclear attack. This was to be a military research network that could survive a nuclear strike, decentralized so that if any locations (cities) in the U.S. were attacked, the military could still have control of nuclear arms for a counter-attack. Baran's finished document described several ways to accomplish this. His final proposal was a packet switched network. "Packet switching is the breaking down of data into data grams or packets that are labeled to indicate the origin and the destination of the information and the forwarding of these packets from one computer to another computer until the information arrives at its final destination computer. This was crucial to the realization of a computer network. If packets are lost at any given point, the message can be resent by the originator." 1968. ARPA awarded the ARPANET contract to BBN. BBN had selected a Honeywell minicomputer as the base on which they would build the switch. The physical network was constructed in 1969, linking four nodes: University of California at Los Angeles, SRI (in Stanford),

imponeva in questa situazione era di ‘deverticizzare per sopravvivere’, a livello della comunicazione militare: sciogliendo un vertice unico di difesa -che poteva essere colpito- con la conseguenza di paralizzare tutto l’impianto bellico. L’idea si svilupperà poi nel senso di dare esistenza ad una interconnessione di reti indipendenti che si chiamerà “architettura aperta”⁷. La questione della totale incontrollabilità su Internet –che si è posta a causa di questa conformazione- deve essere ridimensionata: o cioè, anche se è vero che non esiste un ‘governo’ gerarchico di Internet, vi è però una ‘governanza’ in funzione del consenso sugli scopi di Internet, e persino di una certa autorità centrale (e. g. nel fatto di concedere gli indirizzi dei siti)⁸. Ci si chiede –pure- se esiste una ‘strategia’ in Internet? Si risponderà che la ‘rete’ si gestisce dall’intera dinamica dell’intento umano⁹, attraverso gli impulsi comunicazionali¹⁰. Senz’altro, la configurazione ‘a tappeto’ della ‘rete’ piuttosto che gerarchizzata marcherà l’esperienza umana. Per l’evangelizzazione (come per il gioco degli scambi internettiani in genere), ciò significa una metodologia propria ed uno stile da imparare per l’offerta dei messaggi al pubblico ‘in rete’: non più come semplice trasmissione di messaggi a nome di un potere superiore.

University of California at Santa Barbara, and University of Utah. The network was wired together via 50 Kbps circuits. 1972. The first e-mail program was created by Ray Tomlinson of BBN. The Advanced Research Projects Agency (ARPA) was renamed. The Defense Advanced Research Projects Agency (or DARPA). ARPANET was currently using the Network Control Protocol or NCP to transfer data. This allowed communications between hosts running on the same network. 1973. Development began on the protocol later to be called TCP/IP, it was developed by a group headed by Vinton Cerf from Stanford and Bob Kahn from DARPA. This new protocol was to allow diverse computer networks to interconnect and communicate with each other».

⁷ B. M. Leiner, V. G. Cerf, D. D. Clark, R. E. Kahn, L. Kleinrock, D. C. Lynch, J. Postel, L. G. Roberts, St. Wolff, *A Brief History of the Internet*, in «Internet» 2004,

⁸ M. Holtscher, *Global Internet Governance and the Rise of the Private Sector* (published in Swiss Political Science Review), in «Internet» 2002, <http://www.internetstudies.org/research/papers/spsr.html>: «Jamal Shahin and Kenneth Cukier have both stressed the importance of distinguishing between government of the Internet and Internet governance in order to better understand the role of the private sector in regulating the Net. The term *government* comprises activities that are backed by formal authority and police powers to ensure the implementation of policies that have been constituted by the public will. Hence, *government* is predominantly associated with the state. *Governance*, in contrast, refers to activities backed by shared goals that may or may not derive from legal and formally prescribed responsibilities. It also subsumes informal, non-governmental mechanisms (Rosenau and Czempiel 1992: 6). Consequently, *governance* is not just the province of the state but can be rather performed by a wide variety of public and private institutions and practices (Hirst and Thompson 1996: 184)»; S. Sassen, *The Impact of the Internet on Sovereignty: Unfounded and Real Worries*, in «Internet» 2002, www.mpp-rdg.mpg.de/pdf_dat/sassen.pdf: «A different issue about sovereignty is raised by the possibilities of regulating the Net. It seems to me that if there is to be some kind of regulation it is going to be very different from what we have usually understood by this term. It is certainly the case that in many ways the Net escapes or overrides most conventional jurisdictions. Here I would like to focus briefly on a fact that is too often left out of the discussion: there is a kind of central authority overseeing some of the crucial features of the Net having to do with addresses and numbers granting. (1) This does not mean that regulation is ipso facto possible. It merely signals that the representation of the Net as escaping all authority is simply inadequate. (2) The nature of this authority is not necessarily akin to regulatory authorities but it is a gate keeping system of sorts and raises the possibility of oversight capacities. Even though these oversight capacities would entail considerable innovation in our concepts about regulation, they signal that there are possibilities overlooked in a faulty characterization of the architecture of the Net».

(1) There are also more specific issues that may affect the regulation of particular forms of digital activity through a focus on infrastructure. There are different types of infrastructure for different types of digital activities, for instance, financial markets versus consumer wireless phones. This subject I have elaborated elsewhere. See "The State and the Global City" in Globalization and its Discontents.

(2) For the most extreme version of this representation see John Perry Barlow's "Declaration of Independence of Cyberspace".

⁹ F. Colombo, *La carovana e il suo confine (L’industria culturale: promozione od ostacolo al dialogo tra culture?)*, in UNESCO-CENTRE DE RECHERCHE "JACQUES MARITAIN", *Comunicazione e politiche interculturali per il dialogo e la pace*, Roma 2000, p. 16b-17a del testo distribuito: «L’ambiguità dei processi di industrializzazione della cultura. La seconda questione riguarda l’ambito specifico delle problematiche che abbiamo affrontato: esso è quello del mercato culturale, e in esso vale naturalmente lo scontro mai sopito fra fautori del liberismo e fautori di governo politico dei processi, con tutte le varianti (a volte assai diversificate) di tali posizioni. Vorrei dire, molto semplicemente, che - se ritengo opportuno sottolineare di nuovo che non vi sono ragioni teoriche per interpretare la funzione dell’ industrializzazione come di per sé regressiva o peggio ancora repressiva - non mi pare che questa possa significare cadere nell’idea del tutto paradossale di affidare ai meccanismi del mercato la sopravvivenza e in vitalità delle culture. Il motivo per cui non ritengo che ciò sia possibile riguarda la natura stessa delle culture, che non esauriscono mai la propria funzione nella pur inevitabile mercificazione dei processi e dei prodotti die impacchetta per così dire gli oggetti culturali in oggetti economici».

¹⁰ G. Ryle, *The Concept of Mind*, Harmondsworth 1978, p. 79.

Una parola sul futuro aperto più immediato di Internet. Dopo il lancio della ricerca ARPA (1957) e del primo sistema e-mail (1972), alcune tappe di configurazione fondamentale si percorrono prima di arrivare alla impostazione più matura ed attuale della ‘rete’¹¹. Il problema maggiore della posta elettronica era di non poter trasmettere testi già formattati a causa dell’ampiezza di volume di memoria da gestire a distanza¹². Un altro problema consisteva nel fatto che l’invio di messaggi non aveva nessuna protezione garantita¹³. Più recentemente, dall’attuale Internet, si sta passando all’”Internet2” con esponenziale rapidità grazie alle fibre ottiche, come già operativo tra le università statunitensi ed inoltre –ad opera della NASA– tra gli ospedali e cliniche maggiori, per una connettività ad alta risoluzione ed interventi chirurgici virtuali (con immagini a 3 dimensioni) accanto alla diagnosi ed alle consultazioni¹⁴. Le direzioni dello sviluppo attuale

¹¹ D. Kristula, *The History of the Internet, (March 1997 / Update: August 2001)*, in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet+history&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D2c3b3ee6892ad6ab%26clickedItemRank%3D3%26userQuery%3Dinternet%2Bhistory%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.davosite.com%252Fwebstation%252Fnet-history.shtml%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNNSCResults%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.davosite.com%2Fwebstation%2Fnet-history.shtml: «Dr. Robert M. Metcalfe develops Ethernet, which allowed coaxial cable to move data extremely fast. This was a crucial component to the development of LANs. The packet satellite project went into practical use. SATNET, Atlantic packet Satellite network, was born. This network linked the United States with Europe. Surprisingly, it used INTELSAT satellites that were owned by a consortium of countries and not exclusively the United States government. UUCP (Unix-to-Unix CoPy) developed at AT&T Bell Labs and distributed with UNIX one year later. The Department of Defense began to experiment with the TCP/IP protocol and soon decided to require it for use on ARPANET. 1979. USENET (the decentralized news group network) was created by Steve Bellovin, a graduate student at University of North Carolina, and programmers Tom Truscott and Jim Ellis. It was based on UUCP. The Creation of BITNET, by IBM, "Because its Time Network", introduced the "store and forward" network. It was used for email and listservs. 1981. National Science Foundation created backbone called CSNET 56 Kbps network for institutions without access to ARPANET. Vinton Cerf proposed a plan for an inter-network connection between CSNET and the ARPANET».

¹² ADVISORY GROUP TO THE EUROPEAN COMMISSION, *The Future of the Internet - What Role for Europe? Interim Report of an Advisory Group*, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=future+of+Internet&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D1e426c83108e1c5d%26clickedItemRank%3D10%26userQuery%3Dfuture%2Bof%2BInternet%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.cordis.lu%252Fesprit%252Fsrc%252Fi2eurepo.htm%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNNSCTop%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.cordis.lu%252Fesprit%252Fsrc%252Fi2eurepo.htm: «For any application to come into widespread use on the Internet, several conditions must be met. The application itself needs to be well-designed, affordable, and catch users' imaginations. But, more important, there must be a sufficiently large body of users with access to whatever equipment, including computers, displays and audio devices, but also Internet bandwidth, is required to run the application effectively. Roughly speaking, a user who has regular, reliable, connectivity at 1 Kilobits per second (Kbps) will only be happy with that Internet performance for asynchronous e-mail (unformatted text). Formatted text requires roughly ten times that bandwidth (10 Kbps), and the use of simple interactive graphics across the World Wide Web needs frequent and reliable access to Web servers at an effective performance of 100 Kbps to be at all impressive. Realistic graphics and other data-intensive applications can easily use up to 1000 Kbps of access bandwidth between the user and the server(s) involved».

¹³ Ch. Adetokunbo Shoniregun, *The Future of Internet Security, Should common security technologies be blended with biometrics for accuracy and reliability?*, in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=future+of+Internet&page=2&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3Dd230f8fe71cd5bcd%26clickedItemRank%3D13%26userQuery%3Dfuture%2Bof%2BInternet%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.acm.org%252Fubiquity%252Fviews%252Fc_shoniregun_1.html%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNNSCNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.acm.org%252Fubiquity%252Fviews%252Fc_shoniregun_1.html: «The Internet uses simple mail transfer protocol (SMTP) to transmit electronic mail and most business transactions. These transmissions have as much privacy as a postcard and travel over insecure, untrusted lines. Anyone anywhere along the transmission path can obtain access to a message and read the contents with a simple text viewer or word processing program. Because the transmission lines are insecure, it is easy to forge e-mail or use another person's name. Theft of identity is becoming the nation's leading incidence of fraud. A person can even claim that someone else sent a message, for example, to cancel an order or avoid paying an invoice».

¹⁴ M. Lerner, *Learn the Net, Master the Basics: The Future*, in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=future+of+Internet&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3De112e3b5a2ce724f%26clickedItemRank%3D2%26userQuery%3Dfuture%2Bof%2BInternet%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.learnthenet.com%252Fenglish%252Fhtml%252F03future.htm%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNNSCTop%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.learnthenet.com%252Fenglish%252Fhtml%252F03future.htm: «When the World Wide Web began in 1990, few suspected how successful it would become. There are now millions of websites and billions of web pages. But as many people are well aware, the Web can be painfully slow. Most people still connect to the Internet using 56 Kbps modems and telephone lines. Because the data-carrying capacity of telephone lines, known as bandwidth, can be low, receiving electronic data may take a long time. New technology promises to address this problem. Connecting to the Internet using fiber optic lines and via cable TV and satellite increases bandwidth dramatically, making the Web more useful. Expect to see an explosion of e-commerce, collaborative projects, videoconferencing and virtual environments. Many of these applications are under development or already in use in some form. The incubator for many of the emerging technologies that are shaping the future is known as Internet2. Formed in 1996 and administered by the University Corporation for Advanced Internet Development (UCAID), Internet2 is a partnership between universities, corporations and government agencies. It's a Petrie dish for networking experiments. The project's goals are to create new applications that can't run over the existing Internet and to develop the infrastructure that supports those applications. Internet2 is not a single network, but a consortium of hundreds of high-speed networks linked by fiber optic backbones that span the United States and link to other countries. It transmits data at speeds up to 2.4 gigabits per second—45,000 times faster than a 56 Kbps modem, allowing scientists to test their laboratory discoveries in the real world. The next-generation network went online in February, 1999, linking a number of universities around the world. It should be available for commercial use in a few years. Then get ready for 21st century services like interactive television, virtual 3-D videoconferencing, movies-on-demand, and much more. High-speed networks will make it possible for professionals to work in ways never before possible. For instance, scientists around the world can share specialized equipment like electron microscopes. NASA has developed a Virtual Collaborative Clinic that connects medical facilities around the U.S., allowing doctors to manipulate high-resolution, 3-D images of MRI scans and other medical imaging. Not only can doctors consult and diagnose, but they can simulate surgery by using a "CyberScalpel." Virtual surgery gives surgeons an opportunity to practice before ever entering the operating room, reducing the time required for the actual procedure. Using this kind of virtual technology, local hospitals can access resources and skills only available at larger institutions. NASA plans to use the technology to provide remote health care to astronauts on extended space journeys».

sembrano procedere parallelamente lungo un doppio binario: un Internet di ampia accessibilità per delle prestazioni medie ed un Internet di alta quota con prestazioni ad altissima velocità¹⁵. Si guarda poi alle connessioni senza il supporto del computer verso collegamenti senza filo, includendo la gestione a distanza di tutte le faccende di casa propria¹⁶. Le applicazioni di memorizzazione e di paragonabilità dei dati offre un aiuto specializzato –per esempio- nella diagnosi medicale, fino a ‘dettare’ le soluzioni al professionista¹⁷. Si dice che i computer in connessione “fanno” delle cose perché sono costituiti da informazioni specifiche raccolte e memorizzate, incidendo dal loro significato o ‘contenuto’ stesso (a differenza della staticità e del contenutismo formale del libro, delle biblioteche, ecc.)¹⁸. Per l’intento ecclesiale e per quello dell’evangelizzazione, ciò ci introduce all’anticipazione di una diversificazione tra un Internet generico ed un Internet specializzato. Non si potrà sfuggire a questa diversificazione da parte del coinvolgimento secondo i vari livelli ed ambiti. Non basterà –dunque- “immettere qualche dato informativo su un sito” in modo generico per considerare l’iniziativa di evangelizzazione compiuta. D’altra parte, la ricerca interdisciplinare tramite l’Internet2 obbligherà continuamente a rivedere ciò che pensiamo immettere ‘tranquillamente’ su un sito bello pronto e definitivo. Per chi pratica la ‘rete’ l’esigenza di questo nutrimento informativo sempre aggiornato dalle ulteriori problematiche farà anche la qualità della nostra offerta evangelizzativa ‘in rete’.

Qui va menzionata anche il profilo comunicativo proprio di Internet, tante volte presentato come ‘uno strumento di comunicazione in più, tra tanti altri’. Però, là dove ogni ‘strumento o mezzo’ o media tradizionale opera secondo una specificità settoriale e tecnica (tecnologica),

¹⁵ ADVISORY GROUP TO THE EUROPEAN COMMISSION, *The Future of the Internet - What Role for Europe? Interim Report of an Advisory Group*, in «Internet» 2004,

¹⁶ M. Lerner, *Learn the Net, Master the Basics: The Future*, in «Internet» 2004, [¹⁷ F. Williams, *The Communication Revolution*, New York 1983, p. 148: «Computers and physicians share a number of characteristics. Both depend upon memory, or a “knowledge base,” for many types of problem solving. Both have strategies for evaluating new problems against the knowledge base. Physicians have their medical history forms, their routines, and questions which by process of elimination narrow down to identification and analysis of the specific problem. Computers have “branching” program procedures which take input data and attempt to assess them in successive steps. Both physician and computer use procedures whereby data can be evaluated in alternative ways for comparative purposes. Both attempt by the most objective manner possible to derive a rational solution, or more often, probabilities of alternative solutions. Physician and computer can repeatedly reassess these probabilities. Finally, both can take experience gained from one case problem solving and add it to the knowledge base to facilitate future solutions. In theory, there isn’t much that a physician can do that a computer cannot, including development of a good bedside manner. This is a challenge for computer programmers».](http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=future+of+Internet&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3De112e3b5a2ce724f%26clickedItemRank%3D2%26userQuery%3Dfuture%2Bof%2BInternet%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.learnthenet.com%252Fenglish%252Fhtml%252F03future.htm%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNSCPTop%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.learnthenet.com%2Fenglish%2Fhtml%2F03future.htm: «New kind of Web. While PCs were once the primary means of accessing the Internet, we're now seeing Internet-enabled devices such as pagers and cell phones that send and receive e-mail and access the Web. Soon, everything from your car to your refrigerator will be connected to the global network, communicating with each other wirelessly».</p>
</div>
<div data-bbox=)

¹⁸ Z. Pylyshyn, *Computers and Symbolisation of Knowledge*, in D. De Kerckhove - A. Ianucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 241: «It is commonplace nowadays to accept computers as a major new medium for the storage, transmission and transformation of information. It is becoming clear to the public now, as it was not when I first began to teach computer science over 15 years ago, that computers are not lightning-fast numerical calculators, but information handlers. Nonetheless it is not generally appreciated how the information-handling capacity of a computer is different (except for speed and efficiency), from the information-handling capacity of such devices as books, files, tape recorders, telephones, libraries, television sets, and so on, all of which in some sense store, transmit, process, and transform information. But that it is different should be abundantly clear. Computers, unlike books or even television sets, do things because of the particular information they contain. Moreover, the nature of the behaviour that they exhibit appears to be directly attributable to the content of the information they have - or what the information is about. This is not true of any of the other information-handling systems we can think of - with the obvious exception of people, or systems in which people play the important causal role in determining the behaviour (e.g. libraries)».

Internet sarebbe il risultato di una ‘convergenza’ più ampia delle varie tecniche multimediali, o cioè inciderebbe comunicazionalmente sulla base di una ‘non specificità’¹⁹. Tentando di focalizzare più accuratamente la domanda su ‘quello che è Internet’, si potrebbe suggerire che Internet, più o meglio che essere un ‘altro o un nuovo medium’, sembra essere una compressione condensata di tutti i media precedenti e una rete ampliata di tutti loro. La combinazione mista di testo, suono, immagine, tende poi a dare priorità alle dinamiche dell’immagine, grazie alle potenzialità numeriche per rielaborare artificialmente la costruzione visuale di ciò che si ‘fa vedere’ o che si ‘fa guardare’²⁰. L’implicazione per l’evangelizzazione è assai chiara: prima di tutto, ognuno può diventare evangelizzatore ovvero offrire il suo contributo alla testimonianza (anche senza grande conoscenza ed abilità professionale classica). Poi, il messaggio ‘internettamente’ più comunicabile sarà anche meno concettuale, ma mira a coinvolgere tutti gli utenti e tutti gli agenti. Anche questo aspetto accentua la metodologia ‘a tappeto’ della ‘rete’, senza gestioni o spazi riservati. Di fronte a questa ‘libertà di evangelizzazione’, non c’è da mettere restrizioni preventive, come ebbe a succedere nella prima comunità (At 11, 19-30).

Tenendo conto di questi elementi introduttivi, ci si potrebbe fermare su due dimensioni antropologiche sostanziali della ‘rete’: 1° la sua dimensione comunitaria e 2° le sua dimensione personale. O meglio, ci possiamo chiedere quale è la sua incidenza sulla comunità umana e più interiormente sulla persona, avendo in mente l’evangelizzazione.

1° INTERNET E LA COMUNITÀ UMANA DI FRONTE ALL’EVANGELIZZAZIONE

Sarà l’aspetto di ‘rete totale’ –rivendicato dal web- che attirerà prima di tutto l’attenzione riguardo ai campi dell’esperienza umana che può raggiungere. Internet –si dice- starebbe riconfigurando l’intera ‘società’: il nostro modo di vita, il nostro percorso umano²¹. Gli accenti entusiastici di questi approcci sono ben risaputi. Si dice talvolta che Internet assomiglia ad una città

¹⁹ H. Pigeat, *Ethique des médias et révolution de l’Internet*, Rome 2001 (pro manuscrito – Centre culturel Saint-Louis de France), p. 7 : «Les imprimeries de presse et les centres émetteurs de radio et de télévision avaient leur spécificité. Nécessaires pour la production de ces médias, ils ne pouvaient servir à rien d’autre. L’Internet est au contraire le résultat de ce que les spécialistes appellent La «convergence». La télévision, les télécommunications et, pour une part, la presse utilisent désormais des outils largement communs et de moins en moins spécifiques. La convergence technique se prolonge logiquement en convergence juridique puis économique et financière et c'est évidemment sur les caractères les plus puissants que s'effectue l'alignement. L'approche artisanale longtemps traditionnelle des entreprises de presse s'efface progressivement. Les groupes de communication sont désormais organisés sur le mode industriel avec une recherche systématique et légitime de rationalisations financières. Telle est la logique de l'industrie. Ces activités de communication étaient par nature nationales, voire locales, s'exercent désormais souvent dans des groupes internationaux de taille considérable dont le financement par la bourse introduit des contraintes d'amélioration constante de la productivité. Cette mutation profonde a des avantages économiques évidents, mais conduit aussi à des renversements de finalités. L'entreprise de médias est désormais conduite à donner moins de priorité à l'information et plus aux résultats commerciaux et financiers».

²⁰ H. Pigeat, *Ethique des médias et révolution de l’Internet*, Rome 2001 (pro manuscrito – Centre culturel Saint-Louis de France), p.5 : «Le mélange du texte, du son et de l'image tend à donner La préséance à la logique de l'image faite d'émotion au detriment du raisonnement. L'offre à tous d'un moyen d'expression favorise certes la liberté d'expression mais joue au detriment des méthodes journalistiques traditionnelles de vérification des sources, d'observation des règles classiques d'élaboration de l'information. La distinction n'est plus très claire entre les sources professionnelles d'information réputées plus ou moins fiables et les sources d'amateurs par nature plus aléatoires. La numérisation de toutes les formes d'information écrites, sonores ou audiovisuelles permet des manipulations la plupart du temps imperceptibles pour le grand public. On sait peu, par exemple, que la quasi-totalité des images publicitaires, fixes ou mobiles, sont aujourd'hui le résultat de reconstructions complètes, connues sous le nom de «post-production». Les mêmes facilités peuvent affecter les informations d'actualité. Les seules véritables limites en la matière ne tient qu'au délai et au coût de telles manipulations. Les mêmes procédés de numérisation permettent le stockage facile et sur une longue durée d'informations réutilisables à tout moment. De même qu'une copie se distingue malaisément de l'original, une image d'archives peut facilement donner le change avec une image d'actualité».

²¹ Th. P. Novak – D. L. Hoffman, *Bridging the Digital Divide: The Impact of Race on Computer Access and Internet Use*, in «Internet» 2002, http://www.empowermentzone.com/race_int.txt, (From the web page: <http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/papers/race/science.html>, Project 2000, Vanderbilt University, February 2, 1998. This Working Paper is a longer version of the article, "Bridging the Racial Divide on the Internet," published in «Science», April 17, 1998): «That portion of the Internet known as the World Wide Web has been riding an exponential growth curve since 1994 (Network Wizards 1998; Rutkowski 1998), coinciding with the introduction of NCSA's graphically-based software interface Mosaic for "browsing" the World Wide Web (Hoffman, Novak, and Chatterjee 1995). Currently, over 29 million hosts are connected to the Internet worldwide (Network Wizards 1998), and somewhere between 60 to 75 million adults (CyberAtlas 1998) in the United States alone have access to around 320 million unique pages of content (Lawrence and Giles 1998), globally distributed on arguably one of the most important communication innovations in history. Enthusiasm for the anticipated social dividends of this "revolution in democratic communication" (Hoffman 1996) that will "harness the powerful forces of science and technology"(Clinton 1997a) for all members of our society appears boundless. The Internet is expected to do no less than virtually transform society. Nowhere is this confidence expressed more clearly than in President Clinton's aggressive objective to wire every classroom and library in the country by the year 2000 (NetDay 1998), followed by every home by the year 2007, so that "every 12-year-old can log onto the Internet" (Clinton 1997b)».

con tutte le sue funzioni²². Più enigmatica è l'interpretazione che vede poi l'accesso ad Internet come l'appartenenza ad "una Chiesa" (certamente una 'chiesa' senza un Papa o -forse- una Chiesa tipicamente congregazionale?)²³ (!) Perchè una tale analogia ipotetica e paradossale? Si vogliono evitare concetti soltanto sociologici (o anche politici) e suggerire un senso di 'totalità di coinvolgimento', dall'analogia con un 'modo totale di vivere la propria vita attraverso una fede religiosa'. Piuttosto che il 'nuovo', sembra che sia l'aspetto di totalità che attira l'attenzione degli osservatori del fenomeno²⁴. Non si tratta tanto della cosiddetta dimensione 'globale' come estensione universale (transnazionale) del web (planetaria o geografica) quanto invece della sua capacità a 'connettersi' riguardo a tutti gli aspetti della vita comune e personale dove niente rimane estraneo. Per l'evangelizzazione, non può non colpire questo terreno di fronte alle stesse premesse dell'evangelizzazione: niente di quello che è umano gli era estraneo fuorché il peccato...

La piattaforma multimediale di Internet pone anche la questione dei rapporti umani, interpersonali ma soprattutto a distanza. Il superamento dei limiti della simultaneità del luogo e del momento viene accentuato dalle potenzialità di Internet. Nascerebbe così una 'nonlocalità', o cioè una 'omnipresenza' che può essere concepita come area spirituale o interpretata come connettività

²² M. Lerner, *Learn the Net, Master the Basics: Net Anatomy*, in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=future+of+Internet&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3De112e3b5a2ce724f%26clickedItemRank%3D2%26userQuery%3Dfuture%2Bof%2BInternet%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.learnthenet.com%252Fenglish%252Fhtml%252F03future.htm%26invocationType%3D-26fromPage%3DNNSCTop%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.learnthenet.com%2Fenglish%2Fhtml%2F03future.htm: «Even though the Internet is a global network, in many ways it resembles a small town, with similar services. Let's say you want to send or receive mail. The Internet has electronic post offices. There are online libraries with millions of books and periodicals you can use any time of the day or night. Chat rooms are the Internet equivalent of 24-hour coffee shops, with people eager to gab anytime you want. The World Wide Web is like a giant mall, where you can shop, order a pizza, preview a movie, and listen to radio stations from around the world. All of these represent different ways of using the Internet. In the real world you travel to different places over the same network of roads using different modes of transportation. You might use a car for a pleasure trip and a truck for hauling lumber. Getting around on the Internet works much the same way. To understand the Internet, it is helpful to realize that many different kinds of communication go on at the same time. You use different software programs to accomplish different tasks: for instance, a web browser to access shopping sites and an e-mail program to send and receive messages. Some programs, such as Microsoft Internet Explorer, actually contain more than one kind of program. For instance, Explorer has a web browser a newsreader and a media player. (In later articles, we will explain what each of these programs do.) You can also use more specialized and sophisticated software, such as RealPlayer, a stand-alone media player or combine different software programs together into a system that works for you».

²³ Th. P. Novak – D. L. Hoffman, *Bridging the Digital Divide: The Impact of Race on Computer Access and Internet Use*, in «Internet» 2002, http://www.empowermentzone.com/race_int.txt, (From the web page: <http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/papers/race/science.html>, Project 2000, Vanderbilt University, February 2, 1998. This Working Paper is a longer version of the article, "Bridging the Racial Divide on the Internet," published in «Science», April 17, 1998): «Who Governs the Internet? In many ways the Internet is like a church: it has its council of elders, every member has an opinion about how things should work, and you can either take part or not. It's your choice. The Internet has no president, chief operating officer, or Pope. The constituent networks may have presidents and CEO's, but that's a different issue; there's no single authority figure for the Internet as a whole. The ultimate authority for where the Internet is going rests with the Internet Society, or ISOC. ISOC is a voluntary membership organization whose purpose is to promote global information exchange through Internet technology. (If you'd like more information, or if you would like to join, contact information is provided in the "For More Information" section, near the end of this document.) It appoints a council of elders, which has responsibility for the technical management and direction of the Internet. The council of elders is a group of invited volunteers called the Internet Architecture Board, or the IAB. The IAB meets regularly to "bless" standards and allocate resources, like addresses. The Internet works because there are standard ways for computers and software applications to talk to each other. This allows computers from different vendors to communicate without problems. It's not an IBM-only or Sun-only or Macintosh-only network. The IAB is responsible for these standards; it decides when a standard is necessary, and what the standard should be. When a standard is required, it considers the problem, adopts a standard, and announces it via the network. (You were expecting stone tablets?) The IAB also keeps track of various numbers (and other things) that must remain unique. For example, each computer on the Internet has a unique 32-bit address; no other computer has the same address. How does this address get assigned? The IAB worries about these kinds of problems. It doesn't actually assign the addresses, but it makes the rules about how to assign addresses. As in a church, everyone has opinions about how things ought to run. Internet users express their opinions through meetings of the Internet Engineering Task Force (IETF). The IETF is another volunteer organization; it meets regularly to discuss operational and near-term technical problems of the Internet. When it considers a problem important enough to merit concern, the IETF sets up a "working group" for further investigation. (In practice, "important enough" usually means that there are enough people to volunteer for the working group.) Anyone can attend IETF meetings and be on working groups; the important thing is that they work. Working groups have many different functions, ranging from producing documentation, to deciding how networks should cooperate when problems occur, to changing the meaning of the bits in some kind of packet. A working group usually produces a report. Depending on the kind of recommendation, it could just be documentation and made available to anyone wanting it, it could be accepted voluntarily as a good idea which people follow, or it could be sent to the IAB to be declared a standard. If you go to a church and accept its teachings and philosophy, you are accepted by it, and receive the benefits. If you don't like it, you can leave. The church is still there, and you get none of the benefits. Such is the Internet. If a network accepts the teachings of the Internet, is connected to it, and considers itself part of it, then it is part of the Internet. It will find things it doesn't like and can address those concerns through the IETF. Some concerns may be considered valid and the Internet may change accordingly. Some of the changes may run counter to the religion, and be rejected. If the network does something that causes damage to the Internet, it could be excommunicated until it mends its evil ways».

²⁴ H. Pigeat, *Ethique des médias et révolution de l'Internet*, Rome 2001 (pro manuscripto – Centre culturel Saint-Louis de France), p. 3 : «L'Internet est le résultat de la rencontre de plusieurs techniques. L'informatique, appelée aussi numérisation permet de traiter sur le même support des textes, des sons et des images. Les télécommunications, grâce aux satellites, à la fibre optique et au spectre hertzien ouvrent des capacités de transmission pratiquement sans limite. La plupart des activités industrielles et des services sont bouleversés par l'Internet: services bancaires, services administratifs, commerce, médecine, enseignement etc...».

più veloce della luce (dalla dicitura della ricerca delle scienze fisiche) ²⁵. Riguardo all'evangelizzazione, ci colpisce questo distacco da un ancoraggio locale per la costituzione delle comunità credenti. Ma anche l'ampio affresco 'nomade' del Libro degli Atti ha una sua valenza da non escludere a priori e forse da rivalutare per i tempi che stanno davanti a noi.

Si sa che Internet appare come la piattaforma sulla quale si edifica la 'società del sapere' (non necessariamente di una migliore 'conoscenza')... Con la 'rete', si articolerà una crescita esponenziale del 'sapere' (dall'anno "0" al 1750, il sapere umano si raddoppia, dal 1750 al 1900 si moltiplica per due un'altra volta, un'altra volta verso il 1950 e l'ultima nei 10 anni seguenti, immaginiamo poi da Internet in poi) ²⁶... Con Internet, tramite la codificazione binaria con la quale si potranno trattare tutte le informazioni trascritte in modo numerico ²⁷ e con la fulminea rapidità si aggiungerà alla semplicità della codifica ²⁸ per sapere ogni cosa, in una ricerca sempre più accesa di quello che si trova di più interessante. Si presenta così un primo sottofondo nel quale si muoverà l'evangelizzazione internettiana: l'annuncio si fa nella moltiplicazione esponenziale del sapere umano. Una osservazione si impone, a questo punto: spesso si sente dire –da parte ecclesiastica– che la gente e gli stessi informatori sono sempre meno informati sulle cose della fede e vediamo che le persone sono sempre più coinvolte nell'assimilare il sapere in tutti i campi. Come mai, allora, che si sappia sempre meno sulla fede? Non può mancare, qui, un accenno illustrativo al ricordo della primissima evangelizzazione in cui gli stessi apostoli, informando sulle vie della salvezza cristiana si sentivano rispondere dagli ascoltatori ammirati: "non sapevamo neanche che c'era uno Spirito

²⁵ N. F. McInnis, *THE FIRST INTERNATIONAL ELECTRONIC SEMINAR ON WHOLENESS, Time To Think The World Back Together*, in «Internet» 2004, http://www.newciv.org/ISSS_Primer/seminar.html: «Nonlocality is here to stay. The Internet reflects a recently discovered and mysterious quality of the universe, a quality of so-called "nonlocality." The term "nonlocal" was initially coined to describe observable and measurable interactions that seem to exceed the speed of light. For instance, certain influences of subatomic particles on other particles are instantaneous, occurring in less than the amount of time required for light to travel between them—as if the particles were telepathic. And in the cosmos at large, galaxies that are many more billions of light years apart than the universe is billions of years old respond identically to the same physical laws even though no signal could have traveled between them to convey the influence of these laws. According to the macrocosmic view of nonlocality, any particles that have once been in local relationship remain forever within each other's immediate influence, no matter how far apart they may drift. This suggests that everything has always been in relationship with everything else ever since the "Big Bang," the moment of cosmic origin during which all of the matter and energy in today's far-flung universe was initially localized at a single point. Universally distributed influences are termed "omnipresent" when they are considered to be spiritual. They are called "nonlocal" by those who conceive of them as purely physical. Regardless of what we may choose to call them, such influences by any other name are just as mysterious, and they are likewise just as lacking for an explanation within the limits of current scientifically ordained reality. Another type of omnipresence, or nonlocal everywhereness, is also characteristic of holograms in which the totality of the holographic image is present at every point».

²⁶ C. Guinchat - M. Menou, *Introduction générale aux sciences et techniques de l'information et de la documentation*, Paris 1981, p. 20: «D'après la National Education Association américaine, «il a fallu attendre 1750 pour que le savoir de l'homme de l'époque du Christ puisse être seulement doublé. Une nouvelle multiplication par deux s'est achevée cent cinquante ans plus tard, en 1900... La quatrième multiplication de ce genre, pour l'ensemble du savoir scientifique, s'est déroulée dans la seule décennie qui suit 1950. D'une autre manière, on peut dire que la connaissance technologique a été multipliée par dix tous les cinquante ans depuis plus de deux mille huit cents ans. En 1950, on comptait 1 000 000 de chercheurs et d'ingénieurs dans le monde. En 1900, ils étaient au nombre de 100 000, en 1850 10 000 et en 1800 1 000 (1)». En l'effectif des savants et chercheurs, qui constituent la source principale de connaissances et d'informations scientifiques, ne cesse de croître: il atteint sans doute les dix millions aujourd'hui (2). En outre, à la communauté scientifique proprement dite s'ajoutent maintenant toutes sortes d'autres utilisateurs: administrateurs, chefs d'entreprise, industriels, juristes, hommes politiques, éducateurs, etc., non seulement demandeurs, mais de plus en plus producteurs d'informations nouvelles. A la multiplication de l'offre répond, selon un processus saturé, celle de la demande. A ces groupes d'utilisateurs appartiennent tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, participent de «l'industrie du savoir», c'est-à-dire de la production, de la distribution et de la consommation des connaissances. On peut poser en principe que «tout transfert de connaissances équivaut à un transfert d'informations, et vice versa» (3). Ce que l'industrie du savoir, dont la raison d'être est d'assurer cette transmission des connaissances-informations, continuera de croître rapidement dans un monde fondé sur le progrès scientifique».

(1) G. Anderla, *L'information en 1985. Une étude prévisionnelle des besoins et des ressources*, p. 14 et 19, Paris, OCDE, 1973. / (2) Cité in Unisist..., *op. cit.*, p. 11-12. / (3) G. Anderla, *op. cit.*, p. 68.

²⁷ J. J. Servan Schreiber, *Le Défi mondial*, Paris 1980, pp. 351-352 : «On sait que le principe fondamental de fonctionnement de tous les ordinateurs modernes repose sur ce 0 et sur ce 1. Ils ne connaissent ni ne connaîtront aucun autre signe. Mais ils peuvent écrire ainsi tous les nombres, jusqu'à l'infini. Telle est l'arithmétique binaire, d'une simplicité si nouvelle qu'elle va engranger 1 une après l'autre, du fait même qu'elle est la plus simple, toutes les capacités de la technologie informatique. Avec l'écriture binaire, on part de 0, qui s'écrit 0. On continue avec le 1, qui s'écrit 1. On arrive à 2. Accepter d'ajouter le 2 en troisième signe, serait s'écartez de la simplicité essentielle du calcul binaire, et se perdre. Donc, on refuse le 2. Il s'écrit: 10. On arrive au 3: il s'écrit 11. Le 4 s'écrit 100 (toujours deux signes seulement). Le 5 s'écrit (les choses deviennent automatiques): 101. Le 6: 110. Le 7: 111. Le 8: 1000. Le 9, sous la contrainte inflexible du binaire: 1001. Ainsi de suite pour 10, 11, 12, 13, 14, 15 (1010, 1011, 1100, 1101, 1110 et 1111). Toujours deux signes seulement. En arrivant au 16, on a épousé les combinaisons, sur une longueur de quatre, des deux signes 0 et 1. Il faut donc allonger. 16 s'écrit donc: 10000. 17 devient: 10001. Et ainsi de suite».

²⁸ R. Escarpit, *Théorie de l'information et pratique politique*, Paris 1981, p. 29: «Mais un seuil n'a vraiment été franchi que lorsque les progrès de l'électronique ont permis d'accélérer fantastiquement le processus tout en réduisant l'ensemble des calculs à des additions et des soustractions de base deux. En effet, les mémoires électromagnétiques, fonctionnant sur le principe du tout ou rien, sont par définition binaires. Un ordinateur ne sait compter que jusqu'à deux et ne connaît que les deux premières opérations, mais il les effectue et les combine tellement vite qu'il peut reconstituer n'importe quel calcul des milliers, voire des millions de fois plus rapidement que le cerveau humain. Les machines combinatoires ne fournissent pas vraiment d'information, mais, aux yeux d'un observateur humain, les événements qui se produisent à la sortie sont, sur le moment, assez imprévisibles pour avoir valeur d'information pendant le temps qu'il faudrait à l'observateur pour obtenir l'information par ses propres moyens».

Santo....” (At 19, 2). I primi testimoni avevano saputo informare sull’essenziale, sorprendendo il loro pubblico... e si sono dimostrati credibili... Più che mai, oggi, Internet ci chiede se sappiamo fare lo stesso o se ci siamo limitati ad informare su aspetti più formali e periferici dell’evento cristiano. Il pubblico avendo a disposizione un sapere in via di crescita esponenziale, sarà difficile trattare la gente come ‘poveri ignoranti’ solo perché sanno poco delle cose ecclesiali. Ed ecco una seconda lezione che si delinea dalle premesse di Internet: siamo davvero capaci di essere ‘cristianamente interessanti’ con ciò che mandiamo in circolazione? Far capire davvero le vie delle promesse, già i primi evangelizzatori ebbero a rispondere a questa attesa (cfr l’esperienza di Filippo) “come posso capire e nessuno me lo spiega...” (At 8, 31). Non abbiamo –forse– spiegato assai meno la lettura evangelica che le nostre organizzazioni varie?

Il ‘cyberspace’ potrebbe diventare l’aperto crogiuolo di tutte le problematiche umane nelle loro diverse scelte, sentimenti e discernimenti²⁹. Si tratterebbe di una fase del tutto nuova dell’esperienza umana³⁰. Alcuni pensano che potrebbe nascere una “e-mind”, o cioè una e-intelligenza o intelligenza interconnettiva³¹. Si parla della ‘fine’ definitiva del monopolio clericale

²⁹ M. Holtscher, *Global Internet Governance and the Rise of the Private Sector* (published in Swiss Political Science Review), in «Internet» 2002, <http://www.internetstudies.org/research/papers/spsr.html>: «Jamal Shahin argues that the Internet can be conceived as the most comprehensive melting pot of the latest innovations in the field of international communication technologies (ICTs). From his perspective, the Internet effectively collapses the constraints of time and distance to mere irrelevance thus instituting a borderless virtual space within which networked actors can freely organize themselves, be they individuals or corporations. As such, the Net creates an unprecedented unity of the local and the global sphere, actually eliminating the concept of the state from how the world is spatially ordered in the perception of its users. Hence, the very notion of internal state sovereignty, which is derived from a governments' monopoly of power over a spatially defined territory and its population, loses much of its significance in cyberspace».

³⁰ J. Strehovec, *Theories of Internet Culture and Internet Textuality*, in «Internet» 2002, <http://www2.arnes.si/~ljzpubs1/theories.htm>: «DESCRIPTION OF NEW RESEARCH PROJECT ON THEORIES OF CYBERCULTURE. Today, the traditional media, such as the print, film, radio and television, co-exist with the new interactive media (the Internet being the leading one), which are not only opening up possibilities of global information saving, real-time data transfer and of on-line communication, but also have numerous anthropological, aesthetical, cultural, social and political implications. These media are also a means of forming new cultural contents and means of establishing manners and approaches of how these contents are accepted, which has quite an impact on contemporary art, on life styles, fashion and design. Internet culture is an integral part of a wider concept of cyberculture, its essential concepts being interactivity, (total) immersion and participation as role and identity switching, dematerialization of the object and decentralization of the subject, however, it has also other specific features that will be dealt with in this research».

³¹ P. Manzelli, *Le nuove teorie di sviluppo della mente e le nuove tecnologie di apprendimento: strategie per condividere la progettazione e gestione di sistemi complessi di formazione continua on line*, (convegno: Inforscuola -Udine – 3/4/5 dicembre 2002), in «Internet» 2002, <http://www.chim1.unifi.it/group/education/index.html>: «La rapida crescita della complessità dei sistemi elettronici di comunicazione interattiva e di intelligenza artificiale determina lo sviluppo di un invisibile cervello elettronico (e.Brain) cioè di una creatura virtuale le cui braccia sono i Robot, le cui gambe sono nuovi sistemi di trasporto, i cui organi di senso sono i sensori artificiali che utilizzano una gamma di frequenze che va oltre le possibilità di ricezione umana, ecc..ecc.. tutto ciò’ determina un profondo cambiamento epocale nelle necessità di apprendimento e di formazione mentale dei giovani in funzione delle loro possibilità’ di lavoro intellettuale nella futura società’ Europea della economia della conoscenza... In sostanza l’ uomo non nasce intelligente , ma lo puo diventare se viene educato in modo adeguato ad esercitare la comunicazione della proprio pensiero ed attitudini, nel contesto epocale di sviluppo dei sistemi di comunicazione... A partire da tale assunto, e’ importante analizzare quali siano oggi le strategie di formazione ed utilizzazione del sistema mnemonico cerebrale che risultano necessarie per attuare il confronto del flusso dei dati informativi, selezionandoli opportunamente, per esercitare una modifica significativa dell’ apprendimento pregresso, tale che favorisca la plasticità’ delle potenziali caratteristiche intellettuali di un individuo e della società’ in divenire... La capacità’ di risposta proattiva del cervello viene quindi a dipendere dal confronto del flusso dei dati informativi con la articolazione delle memorie individuali , di conseguenza ciò’ va a connettersi con le modalita’ con cui viene codificato nell’ apprendimento al fine di poter fornire nuove significazioni del pensiero e del comportamento, relative alla informazione rievuta , attuando una rinnovata elaborazione del ricordo... Le varie forme di intelligenza, relative alla capacità di pensare, vengono pertanto a dipendere essenzialmente dalle modalita’ di elaborazione della informazione in significati che si esercita nel dare sviluppo alla memoria semantica... Dunque l’evoluzione biologica tende ad espandere flessibilmente i campi d’interazione neuronali favorendo quelle capacità di apprendimento che corrispondono ad una riorganizzazione delle aree di integrazione delle attività mnemoniche in modo da favorire le potenzialità’ di comunicazione sociale di pensiero ed azioni in una determinata epoca...Invero troppo spesso in questa complessa situazione di traformazione culturale ci troviamo come **una crislade che continui a ragionare come il bruco invece di cercar di comprendere il proprio futuro di farfalla**..E’ attualmente possibile infatti realizzare un passaggio diverso di trasformazione della **memoria episodica individuale in memoria memoria semantica comunicativa**, in modo da utilizzare appropriatamente il processo di “**esternalizzazione della memoria**” in rete telematica interattiva, ponendo in sinergia una ampia condivisione di conoscenze, non più’ centrata sul l’ apprendimento individuale (*learner centered training*), ma sul network collaborativi finalizzati alla costruzione di una “**intelligenza connettiva distribuita in rete**” . (*learning teams centered “e-education”*)... Il limite di tale sistema “**unidirezionale**” di informazione, consiste proprio nel fatto che limitando la proattività’ nelle costruzione del sapere, non è stato storicamente possibile dare sviluppo ad una “**intelligenza connettiva**” che sara’ la reale premessa di una effettiva “**democrazia culturale**” la quale potrà svilupparsi nel prossimo futuro, sulla base di una costruzione coscientemente interattiva e quindi non più’ gerarchizzata della condivisione del sapere... Dobbiamo oggi contattare pero’ che la realizzazione di una ‘necessità di cambiamento propria di una epoca di trasformazione sociale ed economica nel quale stiamo vivendo, per quanto già’ abbia a disposizione lo strumento tecnologico di comunicazione interattiva, si sviluppa in un contesto formativo nel quale sono ancora careenti le competenze ed abilità’ necessarie per generare una ampia integrazione tra reti tecnologiche e reti sociali. Pertanto lo strumento “internet”, va considerato ancora come una condizione necessaria, ma non sufficiente per attuare un rapido cambiamento cognitivo ed acquisire quelle raffinate capacità’ e professionalità’ innovative, proprie nella gestione creativa delle conoscenze nel WWW, che rappresentano la effettiva esigenza primaria per organizzare lo sviluppo della futura società’ della “**Economia della Conoscenza**”... Puttropo la nuova “**dimensione reticolare delle conoscenze**”, frutto della applicazione delle nuove tecnologie di comunicazione in internet, le quali permettono un semplice “CLICK” di comunicare in tempo reale con varie parti del mondo generando un ampio spazio virtuale per la condivisione cognitiva, in vero non posseggono ancora quelle caratteristiche che permettano un rafforzamento emotionale delle memorie semantiche, limitando in tal guisa la integrazione del “**sistema limbico**” nell’ attuazione del passaggio da “**memoria a Breve termine in memoria a Lungo termine**”...

(di ‘diritto divino’) come controllo sulla conoscenza e sull’esperienza umana³². Ritroviamo così il riferimento all’”inizio stesso” delle vicende comunicative: l’affermazione della libera editoria, associata ad un momento critico della storia, l’umanesimo, il Rinascimento, la Riforma e a tutto quello che rappresenta l’emancipazione umana della cosiddetta ‘era della modernità’³³. Per l’evangelizzazione questo significa che il terreno umano sarà ulteriormente difficile da coinvolgere in modo recettivo. Più che un potente mezzo che ci facilita il compito, avremo delle esigenze più sostanziali da tenere presente. La primissima evangelizzazione ci ricorda –così convergentemente l’esitazione del pubblico -probabilmente ben informato- di Paolo all’areopago di Atene (come viene chiamato oggi il mondo dei media³⁴) a proposito del suo annuncio ‘shock’ sulla risurrezione: “ti sentiremo su questo un’altra volta” (At 17, 32). O cioè, l’attenzione del pubblico non è ‘scontata’ per tutto quello che inseriamo sul palcoscenico degli scambi a distanza.

Riguardo a questa intelligenza interconnettiva, non si tratta più –si dice- di ‘intelligenza artificiale’ ma di una ‘coscienza comune’. Si parla di Internet come di una specie di ‘mente planetaria’ (estensione del sistema nervoso, alla McLuhan) in via di configurazione³⁵. Si considera

Viceversa le “memorie implicite”, sono solo apparentemente rimosse od inattive, pur continuando, ad agire fuori da ogni condizionamento linguistico , nell’ inconscio fornendo la possibilità recondita di forgiare creativamente il rinnovamento della nostra personalità nell’ attività’ piu’ propria dell’ immaginario, anche durante il sogno... Prese i considerazione le precedenti note si inizia intuitivamente a comprendere come divenga possibile che l’ *Ego-genotípico*, inizi a formarsi nell’ interattività’ della rete quasi inconsciamente nell’ ambito dello sviluppo delle “Intelligenza Connettiva”, estendendosi nell’ organizzare le conoscenze nel “WWW” mediante la formazione di “comunità virtuali”, per approdare ad progressivamente alla formazione di un nuovo dominio delle *memorie semantiche distribuite dalla condivisione di conoscenza*, pur nella carenza di un rafforzamento emozionale individuale della memoria... *L’ immaginazione, favorita dalle relazioni di comunicazione virtuale*, può pertanto sopperire alla carenza di un rinforzo emotivo nei percorsi di integrazione delle memorie semantiche nella loro estensione reticolare, recuperando almeno parzialmente, mediante un più potente ricorso all’ immaginario, le memorie recondite, che erano state escluse dai tradizionali percorsi di formazione dei processi di integrazione cerebrale della memoria semantica individuale... Concludendo questa breve personalissima riflessione su “Le nuove teorie della mente e le nuove Tecnologie”, mi sento di poter affermare che, il dischiudersi di potenzialità nuove nella “*condivisione di conoscenze*”, le quali implicano rinnovate relazioni tra cultura universale e mente individuale nell’ ambito di una rinnovata “*intelligenza connettiva*”, comporterà profonde modificazioni dei caratteri distintivi tradizionali della formazione della memoria e della sua evocazione.

³² E. Brooks, N. Heyman, J. Pyon, *Social Interaction On The Internet: An Application of Erving Goffman's Sociological Theories*, in «Internet» 2002, <http://socserv2.mcmaster.ca/soc/courses/soc4j3/stuweb/cyber9/front.htm>: «What is it about Cyberspace that makes people flock to it in record numbers? Its development has led to a transformation in the way we think, communicate, and interact. When we look at the history of communication, we see ourselves moving from a point where the church controlled what was learned; no one but the clergy was able to read. This led to the print culture which opened up new and exciting possibilities of communication and interaction. Members of society became functionally literate human beings. (Spender 3) It appeared as though print was the revolutionary medium that was going to change society, but along came the telephone which was prophesized to bring doom and gloom. People were going to be able to contact loved ones, friends, and relatives without ever having to actually see them. (Spender 192) Now fast forward to the twentieth century and we are now seeing people communicate with individuals across the globe. No longer are people restricted to the familiar, but it is possible to be exposed to the unfamiliar. Cyberspace has changed the way individuals interact with one another in their daily lives. Its existence has created a whole new "virtual community" where the norms of face to face interaction is becoming obsolete. The question becomes, how do we balance traditional interaction and communication with the phenomenon of Cyberspace?».

³³ Cfr A. Joos, *Antropologia comunicazionale* (corso per la Università romane), pro manoscritto, Roma 1980-200... A. Dulles, *The Church is Communications*, in «Multimedia International», 1972 n° 1, p. 8: «The Reformation can be understood, to a great extent, in terms of the communications revolution of the sixteenth century. After Gutenberg, it became possible to put copies of the Bible in everybody’s hands. There was a sudden spate of translations of the Bible and a rapid rise in the rate of literacy. Under these conditions it became possible for a theologian such as Luther to appeal effectively to the Bible against the pope and the hierarchy. Because the Bible was accessible to so many people, the formula "sola Scriptura" could become a popular slogan. In sixteenth century Protestantism the old ecclesiastical system of mediation was drastically simplified. The medieval priest was replaced by the Biblical homilist simply vested in a scholar’s gown».

³⁴ Jean Paul II, *Lettre encyclique “Redemptoris missio”*, n° 37, in «Acta Apostolicae Sedis», 1991 n° LXXXIII, p. 285: «Le premier aréopage des temps modernes est le *monde de la communisation*, qui donne une unité à l’humanité en faisant d’elle, comme on dit, un “grand village”. Les médias ont pris une telle importance qu’ils sont, pour beaucoup de gens, le moyen principal d’information et de formation; ils guident et inspirent les comportements individuels, familiaux et sociaux».

³⁵ NEW THOUGHT NETWORK (NTN), *Globalizing New Thought. The Internet as a New Thought Form* [This page was last partially updated on December 25, 2001], in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet%27s+influence+on+human+person&page=2&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D10010201196e7619%26clickedItemRank%3D14%26userQuery%3Dinternet%2527s%2Binfluence%2Bon%2Bhuman%2Bperson%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.newthought.net%252Fglobalizing.htm%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNSCPNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.newthought.net%2Fglobalizing.htm: «The Internet functions as a simulated "the way it works" of human consciousness, empowering the synergistic coordination of the globally extended nervous system that results from our electronic "wiring" of the planet. Having interconnected the world’s peoples and their diverse economic and political functions, humankind is now employing the Internet’s technological simulation of consciousness to bring global coherence to humankind’s social interactions by means of its emerging digital brain. As does the human brain, the Internet functions holographically because it is operationally a digital hologram. All of it is "here" at every point of access. Accordingly, what our digitized mind knows at any point may be known at all points. Via the Internet, any place in its cyberspace is at the same time everywhere in its cyberspace, and every place is likewise anywhere accessible. The Internet makes it possible for the all-of-us who know more than any of us to become a digital whole mind catalog, which we may consult on virtually any subject. As a global brain for the entire human species, the Internet is a means by which humankind’s collective consciousness, including our "collective unconscious" (Carl Jung) and "race mind" (Ernest Holmes), is becoming self-conscious of the ways of its own workings in the evolution of consciousness overall. Within this conscious evolutionary process, a vigorous New Thought online community may function as a spiritually integrative node».

la rete anche come “cervello globale” o “cervello simbiotico”, cioè collettivo³⁶. Dal tessuto della rete, si prevedono –in questo senso– fondamentali cambiamenti nelle capacità e nella configurazione mentale, e sono le trasformazioni della dimensione religiosa che appaiono prioritarie³⁷. Considerare la mente umana come irraggiungibile partendo dai ‘macchinari’ della computerizzazione sarebbe soltanto un rimasuglio del ‘razionalismo’³⁸. Internet potrebbe rappresentare, secondo alcuni, una ‘rete intelligente’ che confermerebbe l’idea di una ‘società come organismo’³⁹. Ma allora, dalla sua estensione stessa la ‘rete’ si auto-concentrerebbe in una capacità di ‘iper-cervello’ panumano? Andiamo verso un’altra implosione? Si dice anche che la ‘rete’ potrebbe servire come un cervello

³⁶ F. Eilighen, The Global Brain FAQ (Principia Cybernetica Web), in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet%27s+influence+on+human+brain&page=2&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D107051b9c7f6040b%26clickedItemRank%3D18%26userQuery%3Dinternet%2527s%2Binfluence%2Bon%2Bhuman%2Bbrain%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fpespmc1.vub.ac.be%252FGBRAFAQ.html%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNSCPNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=htp%3A%2F%2Fpespmc1.vub.ac.be%2FGBRAFAQ.html: «Although the analogy between organism and society can be applied even to primitive societies, it becomes clearly more applicable as technology develops. As transport and communication become more efficient, different parts of global society become more interdependent. At the same time, the variety of ideas, specializations, and subcultures increases. This simultaneous integration and differentiation creates an increasingly coherent system, functioning at a much higher level of complexity. The emergence of such a higher order system may be called a "metasystem transition" (a concept introduced by V. Turchin). Examples of metasystem transitions include the origin of life and the development of multicellular organisms out of single celled ones. The appearance of a global brain, functioning at a much higher level of intelligence than its human components, seems a prime example of such a metasystem transition».

³⁷ J. F., *The Human Mind Will Change Radically Over Time According to Retired Princeton Physicist*, (Issue: March 7, 2002), in «Internet» 2002, http://www.findarticles.com/cf_0/m4PRN/2002_March_7/83544119/p1/article.jhtml?term=internet+and+human+mind: «PRINCETON, N.J. – The human mind will change radically over time, developing greater capacity and complexity, and will have an increasing sense of reality, according to a writing under the "Neural changes, which added reason to animal emotion to make humans human, are still incomplete but will gradually seek better balance," according to Brain, author of "The Way Things Are: The Changing Perspective of Human Existence" (24.99). The author describes original and subsequent life as chemical reactions of the Earth resulting in human form through many stages. The human mind represents the highest intellectual power to date but falls far short of ideal societal needs. Inhumane and uncontrolled behavior is expected to continue to permeate society until positive forces effect change. Brain created the concept of "neurocultural evolution" which he says accompanies biological evolution. It is defined as the cumulative effect of the cellular mechanisms of learning and memory, the major force in human progress, resulting from intercommunication through the senses. Brain predicts that persistent religious conflict will gradually decline and religions as we know them will eventually disappear. It suggests that the widely held notion of the existence of a personal god to which one can communicate and expect response, will be regarded as quite primitive. Behavior will increasingly depend on human fellowship unrelated to the imaginative spiritual world. "Increasing world communication and travel will eventually result in greater genetic mixing, leading to a more uniform racial and ethnic population with fewer causes of difference and conflict," Brain says. "I also envision long-term full occupation of our small planet under a single democratic form of government without borders"».

³⁸ E. Dietrich, Book review, Jerry Fodor, *The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology*, (Winter, 2001), Cambridge, Massachusetts, 2000, 126 pp., in «Internet» 2002, http://www.findarticles.com/cf_0/m2483/4_22/82129234/p1/article.jhtml?term=internet+and+human+mind: «Of course, humans and machines can and do short-circuit this infinite regress by the process of the immediate inference: We can just see that B is true given that (A implies B) and A are true. Immediate justification, like this, is a brute fact, and it has been well known for some time now that the way to handle immediate justification is to assimilate it to perception. Standing in the Jackson Hole valley in western Wyoming, I don't need to justify that I see the Grand Tetons beyond just noting that I see them. There are deep issues here to be sure (some involving consciousness), but nothing in the nature of heuristics prevents computers and humans from using them to do abductive reasoning. It is just that the abductive reasoning will always be defeasible. Here's a good way to put the point. Clark Glymour has pointed out that it is standard in machine learning to use the following rule: (1) In any new context or domain, test a variety of heuristics on a subsample and then apply the best-performing heuristics to predict new cases in the whole domain. Now, it is true that this rule is itself a heuristic, but we do not need yet another heuristic to deploy it; we just deploy it. Fodor is aware of all this in his book. He says, "The relevant considerations are much of the sort that arose in Achilles' famous discussion with the tortoise" (p. 44). He even says, "The reason [a computer] is able to [get B from ((A [right arrow] B) & A)], the tortoise to the contrary notwithstanding, is basically this: Given a derivation which includes formulas of the form A and A [right arrow] B, the detachment of B is effected automatically by an architectural process ... (p. 44). It is very puzzling, therefore, why Fodor can't see that it is the immediate inference that saves both humans and computers, but to the Fodor-phile, the answer is available. Fodor is a framing neorationalist. Neorationalism is the view that many of our most important concepts are innate and that reason is the primary source of knowledge, not the world. Fodor has been quite explicit that he is out to free cognitive science from the reigning empiricism (see, for example, Fodor [1998] and the review by Giesy and Dietrich [2001]). Empiricism is the view that almost all our concepts are learned, and in general, it is the view that our knowledge is based on experience of, and sensorimotor interaction with, the world. Only an empiricist is going to be much impressed by the power of the immediate inference in all cognition. Put another way, only an empiricist is going to see lots of cognition, especially higher cognition, as interestingly similar to perception. Rationalists draw a sharp distinction between the processes of higher cognition and those of perception. Fodor is the strongest advocate for drawing this distinction, which is, indeed, one of the main themes of this book. Because Fodor hates empiricism root and branch, he cannot see that lots of cognition, especially higher cognition, is interestingly similar to perception».

(1) Clark Glymour, *personal communication*, 2001.

³⁹ F. Eilighen, The Global Brain FAQ (Principia Cybernetica Web), in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet%27s+influence+on+human+brain&page=2&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D107051b9c7f6040b%26clickedItemRank%3D18%26userQuery%3Dinternet%2527s%2Binfluence%2Bon%2Bhuman%2Bbrain%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fpespmc1.vub.ac.be%252FGBRAFAQ.html%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNSCPNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=htp%3A%2F%2Fpespmc1.vub.ac.be%2FGBRAFAQ.html: «As the variety of names indicates, many people have independently developed the idea of society as an organism with its own nervous system, each adding their own insights to our understanding of the global brain. Simplistic analogies between a social system and the body, such as "the king is the head", "the farmers are the feet", date back at least to the Ancient Greeks and the Middle Ages. This analogy provided inspiration to the 19th century founders of sociology, being developed perhaps most extensively by Herbert Spencer (see his "Society is an Organism"). The evolutionary theologian Teilhard de Chardin was probably the first to focus on the mental organization of this social organism, which he called the "noosphere". Around the same time, the science fiction writer H. G. Wells proposed the concept of a "world brain" as a unified system of knowledge, accessible to all. The term "global brain" seems to have been first used in 1983 by P. Russell. The first people to have made the connection between this concept and the emerging Internet may well be G. Mayer-Kress and J. de Rosnay. F. Heylighen, J. Bollen and B. Goertzel appear to be the first researchers to have proposed concrete methods that might turn the Internet into an intelligent, brain-like network».

non soltanto multi-umano ma anche per la stessa terra, rispondendo così alle attese delle simboliche legate al concetto “Gaia”⁴⁰. Internet, basato sul libero accesso e sulla libera iniziativa, accelera la consapevolezza umana sulla propria responsabilità multiforme riguardo all’impatto della sua attività sul mondo: in altre parole, la questione ‘etica’ non è più una questione di valutazione ‘privata’ ma diventa una priorità ‘pubblica’⁴¹. Cosa vuol dire questo per l’evangelizzazione? Innanzitutto, siamo di fronte –tramite la ‘rete’– all’avvento di una possibile ‘coscientizzazione’ della comunità umana, molto più ampia e profonda che in passato (e dunque di una partecipazione ‘di base’ molto più estesa su tutti i problemi). La primissima evangelizzazione si trovò già in presenza di questa ‘capacità di sentire e comprendere’ al di là dei limiti della propria lingua e cultura di ciò che gli apostoli proclamavano (cfr At 2). Non si tratta –qui, però– di una ‘pentecoste’ ma di una illuminazione delle conoscenze umane in quanto tale ed anch’essa assai rilevante. L’evangelizzazione non potrà non prendere parte a questa coscientizzazione sempre più nutrita da tutte le questioni della convivenza umana (dai conflitti, allo sviluppo, all’ecologia, ecc...).

L’incidenza di Internet sulla comunità umana è spesso messa in relazione con l’assetto complessivo dei rapporti umani oggi, sia essa chiamata globalizzazione, transnazionalità, deregolamentazione, commercializzazione e via dicendo⁴², anche se questo non è del tutto provato⁴³... Sappiamo che nella globalizzazione, il capitale si rende indipendente dalla produzione e dal

⁴⁰ F. Eilighen, *The Global Brain FAQ* (Principia Cybernetica Web), in «Internet» 2004,

⁴¹ H. Pigeat, *Ethique des médias et révolution de l'Internet*, Rome 2001 (pro manuscripto – Centre culturel Saint-Louis de France), p. 17 : «Par une curieuse ironie, l’éthique débouche au XXI^e siècle sur une question de société. Alors qu’on avait voulu, depuis le XVIII^e siècle, la confiner à la sphère privée, elle s’impose au centre de la sphère publique. Ce retour de l’éthique est la conséquence de la fin d’une certaine idée de progrès. Pour la première fois depuis deux siècles, la science change de signification. Après s’être bornée dans l’antiquité à tenter de comprendre la nature, elle a ensuite produit des techniques qui permettaient à l’homme de s’y adapter, avant de s’engager plus tardivement dans la transformation même de la nature. La science continue à progresser, mais en osant transformer la nature, elle engendre une inquiétude fondamentale. La conviction qu’elle serve le bien-être et le bonheur humain n'est plus certaine. Plusieurs domaines illustrent cette inquiétude. Les formes modernes d'énergie ont fait reculer les limites des forces humaines, mais cette énergie paraît difficilement contrôlable et en revanche certainement destructrice de l'environnement. La biologie a rendu plus forts les végétaux, les animaux et êtres humains. En touchant à la vie, elle semble toutefois avoir réveillé la malédiction de Prométhée puni pour avoir volé aux dieux le feu, c'est-à-dire la science et la technique. Les nouvelles techniques de communication soulèvent un problème comparable. Le traitement numérique de l'information donne à l'intelligence humaine des capacités centuplées de rassembler et comparer les données. Il superpose aussi au monde réel, un monde «virtuel», c'est-à-dire artificiel, et qui n'est plus complètement celui de l'être humain. Dans ce domaine comme dans les autres, une sensation de vertige s'ouvre devant la puissance des nouveaux outils, devant les incertitudes qu'ils engendrent et devant la difficulté de les maîtriser. La solution ne relève évidemment pas de lois».

⁴² Madanmohan Rao, *The Internet and Global Trade: Potential for the Asia-Pacific Region* (madanr@planetasia.com), in «Internet» 2004, [⁴³ L. G. Travessa, *Conferência do mês. Instituto de Estudos Avançados da USP*, in «Internet» 2004, \[12\]\(http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=Internet+and+globalization&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26amp%3BrequestId%3Dc5c2c0ec0ffcd0f4%26amp%3BclickedItemRank%3D5%26amp%3BuserQuery%3DInternet%2Band%2Bglobalization%26amp%3BclickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.ime.usp.br%252F%257Eis%252Feventos%252Fagre%252Fresumo-i-g.html%26amp%3BinvocationType%3D-%26amp%3BfromPage%3DNNSCTop&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.ime.usp.br%2F%257Eis%252Feventos%252Fagre%252Fresumo-i-g.html \(UCLA\) http://dis.gseis.ucla.edu/pagre/: «The Internet is often described as an engine of globalization that knocks down borders and imposes market democracy on every nation. As Internet becomes integrated into the practices of businesses, governments, and social movements, it is becoming possible to define what such a wild claim might mean. Some of the necessary ideas derive from the economic aspects of information technology. Others concern the place of information in social change. Most importantly, the very idea that the Internet changes things is itself wrong. Although the Internet is largely a positive development, technology alone does not change economic and political systems, much less ensure that they work right. Much more is required: a sprawling system of infrastructures and institutions. Infrastructures and institutions powerfully shape social life, but they also tend to become invisible. As a result, people in a country like the United States can be wildly mistaken about the nature of their own society, and they can be dangerously misguided in their prescriptions for other countries. Reality is more complicated»; L. McKnight – J. P. Bailey, <i>Global Internet</i></p>
</div>
<div data-bbox=\)](http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=globalization+and+Internet&page=6&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D120df44aadad7f2c%26clickedItemRank%3D51%26userQuery%3Dglobalization%2Band%2BInternet%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.isoc.org%252Foti%252Farticles%252F0197%252Frao.html%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNNSCPNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.isoc.org%2Foti%2Farticles%2F0197%2Frao.html: «In the context of the four trends of globalization, regionalization, informationization, and digitization, the global Internet is being regarded as the most cost-effective multimedia and most versatile publishing and communications platform. Several digital communications networks are already being used for international business activity, such as Advantis, IBEX, MCIMail, SITA, and TIPS. However, the Internet offers many advantages over those networks: the Internet is much more global in its reach, it is based on open standards for communications protocols, it offers more multimedia capabilities, and as a national information infrastructure it can be used by many sectors of society: business, education, government, news media, and public health».</p>
</div>
<div data-bbox=)

lavoro⁴⁴. Con ciò non si ha una maggiore giustizia ma i strappotenti diventano ancora più forti. O –in altre parole- la libertà disinibita del solo capitale soffoca la libertà umana, fa crollare la democrazia⁴⁵. L’evangelizzazione va incontro –qui- al suo necessario radicamento incarnazionale come discernimento sulle vicende umane del momento. Vi sono state delle prese di posizioni cristiane che considerano la globalizzazione come complessivamente positiva, da garantire e rinforzare con una “global governance” – come lo propongono i vescovi della Comunità europea⁴⁶. Si propone una struttura del tipo dell’Unione europea, di natura intergovernativa e non sovranazionale⁴⁷.

Economics(*), in «BEJE, Brazilian Electronic Journal of Economics», December 1997, etiam in «Internet» 2004»,

(*) An earlier draft of this article, "Global Information Economics," was presented at the XVIII Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (Brazilian Congress on Librarianship and Documentation) in São Luís, Maranhão, Brasil, 28 July 1997. Also, this article contains material previously published in Lee McKnight and Joseph Bailey, "Introduction to Internet Economics," in McKnight and Bailey, eds., 1997; and Lee McKnight and Joseph P. Bailey, "Internet Economics 101: Learning the ABC's for Internet Banking," *Future Banker*, May 1997.

⁴⁴ H.-P. Martin, *The Global Trap*, in «Internet» 2004, [⁴⁵ J. George, Opening Address to Globalisation Conference, The Global Trap: Globalisation & the Assault on Democracy & Prosperity, in «Internet» 2004,](http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=Internet+and+globalization&page=3&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26amp%3BrequestId%3D60a66d7389a323e0%26amp%3BclickedItemRank%3D23%26amp%3BuserQuery%3DInternet%2Band%2Bglobalization%26amp%3BclickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.swin.edu.au%252Fmaths%252Fcsm%252Finternet%252Finternet.htm%26amp%3BinvocationType%3Dnext%26amp%3BfromPage%3DNSCPNextPrev&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.swin.edu.au%2Fmaths%2Fcsm%2Finternet%2Finternet.htm: «What can be done? I think first of all we need to counterbalance the process of capital becoming independent not only from real production but also from labour. To counter this growing imbalance we need a new era of enlightenment, we need a fundamental understanding that at the end of the cold war we were made to believe that there are no ideologies left. This is wrong, it is now the market ideology that has taken over. But the market by itself is not just or fair, it basically only makes the strong ones stronger, and this will also be a lesson to be drawn out of the Asian Crisis, and secondly man is not only a <i>homoeconomicus</i>, but also a <i>homopoliticus</i>. The doctrine of economic rationalism only, will lead to political irrationalism. Third what we see happening in this world, is not a law of nature, even though newspapers like the Financial Review make us believe this. The relentless march of global forces basic line is not only is today's globalisation qualitatively different from its predecessors it is now truly irreversible, making us believe there is no other way of handling the problems is simply not right».</p>
</div>
<div data-bbox=)

⁴⁶ COMECE, RELAZIONE DEGLI ESPERTI, *Global Governance. Trasformare la globalizzazione in un'opportunità per tutti. La nostra responsabilità in merito*, Bruxelles 2001, p. 5: «2. Nello spazio di una generazione, l’interdipendenza economica globale si è sviluppata ad un ritmo straordinario. Questo sviluppo, generalmente chiamato globalizzazione, è la conseguenza di un enorme progresso tecnologico e della determinazione, evidenziata dalle decisioni politiche, di aprire alla concorrenza, sia interna che estera, le economie nazionali. Tale processo è destinato a continuare: non si fermerà né si invertirà. Finora, la globalizzazione ha portato miglioramenti ed opportunità per molte persone in molte parti del mondo. Tuttavia, molti non sono stati in grado di adeguarsi a tale processo e sono perciò rimasti esclusi dai suoi benefici venendosi a trovare così in una posizione di svantaggio. Se, da una parte, la globalizzazione consente di sperimentare l’incontro di un mondo di diversità e di maggiore efficienza, dall’altra essa suscita timori per la perdita dell’identità culturale. La *global governance* si presenta come la chiave per garantire, da un lato, che gli impatti positivi della globalizzazione siano rafforzati e, dall’altro, che i suoi aspetti potenzialmente negativi siano mitigati».

⁴⁷ COMECE, RELAZIONE DEGLI ESPERTI, *Global Governance. Trasformare la globalizzazione in un'opportunità per tutti. La nostra responsabilità in merito*, Bruxelles 2001, pp. 15-16: «21. La *global governance* non vuole essere un governo globale nel senso di un corpo centralizzato che detiene un potere mondiale esclusivo e che controlla tutti flussi economici e l’informazione. Piuttosto, esso deve essere inteso come una fonte di competenze per l’attuazione di politiche decisionali legittimate ed effettive che vengono attuate a livello globale attraverso istituzioni internazionali, strutture di cooperazione, attività di coordinamento e, forse, anche sovranità condivise. La *global governance* richiede che gli stati nazionali facciano più attenzione alle conseguenze internazionali delle loro politiche interne, rispettino i loro impegni internazionali ed accettino i principi fondamentali del multilateralismo. Le stesse istituzioni internazionali devono imparare a cooperare in modo più coerente e strutturato. il

L'approccio cristiano ha indicato –però anche, nel consenso delle Chiese– un primo criterio di riconsiderazione alternativa delle prospettive aperte dalla globalizzazione, particolarmente dall'affermazione sul modo completamente ‘diverso’ di gestire le faccende mondiali (economico-sociali). Se questa asserzione corrisponde a verità, la prima urgenza sarà di cancellare le tracce dei sistemi superati del passato nella transnazionalità che si vuole promuovere fino in fondo: cancellare i debiti ereditati da questo passato, verificare l'operato autenticamente trans-nazionale degli organismi che lo gestiscono, istaurare il sistema nuovo non solo tra chi ne trae vantaggio, impostare le possibilità occupazionali nel riassetto produttivo⁴⁸... È significativo che il Consiglio mondiale delle Chiese considera la tappa di cancellare i debiti non come parte di una ‘global governance’ ma come un presupposto per riconsiderare la dinamica dei rapporti tra Stati in un contesto di transnazionalità⁴⁹. Non troviamo –forse– nella evangelizzazione della prima Chiesa questo obbligo di denunciare appropriazioni indebite nella comunità che si stava costituendo, a testimonianza per la società civile (At 4, 32-37 – 5, 1-11)?

Tra diacronia e sincronia (dal passato e nel presente) la ‘rete’ mantiene moltissimi dati in circolazione. Con la “memoria”, formata da un nucleo dove viene costituito l’insieme degli ‘shedari’ e con l’apparizione delle memorie magnetiche, i ‘mezzi meccanici’ diventano una autentica ‘macchina non meccanica’, che include qualcosa di imprevedibile⁵⁰, lasciando spazio per un passo ulteriore dell’operatività umana, con la ‘rete’ tra ‘macchine intellettuali’⁵¹, o ‘macchine

“govemare globale” necessita, inoltre, di un’opinione pubblica che abbia un punto di vista “globale”, al fine di promuovere, sviluppare e far rispettare un comportamento concordato “globalmente”. Questa nuova opinione pubblica deve essere assistita nella sua formazione dalle associazioni internazionali economiche e sindacali, dalle organizzazioni non governative, dalle fondazioni private e dai politici. Anche le Chiese e le altre religioni sono chiamate a svolgere il loro ruolo in questo ambito. Infine, questo sviluppo deve essere sostenuto dai media, la cui pluralità ed indipendenza è ovviamente, essenziale. 24. Oggi la global governance può essere al meglio caratterizzato come una struttura intergovernativa e non sovranazionale come L’Unione Europea. Quest’ultima probabilmente ispirerà avanzamenti futuri nel tempo. Tuttavia l’attuale intergovemabilità non può funzionare senza un nucleo di valori e principi di base universalmente accettati».

⁴⁸ WORLD COUNCIL OF CHURCHES, *World Assembly of Harare, eighth Assembly of the World Council of Churches. [8th assembly/50th anniversary] Together on the Way*, in «Internet» 2001, <http://www.wcc-coe.org/wcc/assembly/fprc2d-e.html>: «6. Work on globalization should build upon and strengthen existing initiatives of churches, ecumenical groups and social movements, support their cooperation, encourage them to take action, and form alliances with other partners in civil society working on issues pertinent to globalization as, particularly: formulating alternative responses to the activities of transnational corporations, the Organization for Economic Cooperation and Development, the International Monetary Fund, the World Bank, the World Trade Organization, the International Labour Office and related multilateral agreements in order to identify the harmful as well as positive impact of their policies in a competent manner; advocating and campaigning for the cancellation of debt and a new ethics and system of lending and borrowing; cooperating with initiatives for a new financial system including a tax on financial transactions (Tobin tax) that can be used to support the development of alternative options, limits to the unregulated flow of capital, etc.; supporting initiatives to address unemployment and the deteriorating conditions of work faced by workers in all regions as a result of globalization; enabling and supporting local alternatives through new forms of organizing production, fair trade, alternative banking systems and, particularly in highly industrialized countries, changes in life-style and consumption patterns;...».

⁴⁹ COMECE, RELAZIONE DEGLI ESPERTI, *Global Governance. Trasformare la globalizzazione in un’opportunità per tutti. La nostra responsabilità in merito*, Bruxelles 2001, pp. 15-16: «32. La responsabilità della comunità mondiale: l’intera comunità mondiale deve assumersi la responsabilità di mettere in atto un nuovo paradigma di sviluppo basato su principi etici dove le regole internazionali per il commercio e l’investimento insieme ad una corretta gestione monetaria e finanziaria internazionale da un lato, e le politiche di riduzione della povertà dall’altro, si integrino armonicamente. Tutti i paesi devono essere incoraggiati non solo a far quadrare i propri conti ma anche a scoprire e realizzare ciò che implicano le loro responsabilità globali. Questo, ovviamente, comporta obblighi di prudenza in politica interna. In questo contesto diventa fondamentale il controllo del Fondo Monetario internazionale. La diminuzione della povertà non potrà essere raggiunta senza una solida politica economica; parimenti, è impensabile, oggi, un’economia politica che non proponga adeguate soluzioni per la riduzione del livello di disuguaglianza e di povertà. Il necessario supporto da parte di ognuno per la realizzazione di un’economia stabile potrà essere richiesto soltanto se tutti, inclusi i poveri, potranno partecipare alla formulazione delle politiche adottate e ovviamente beneficiare di queste. Questa doppia relazione è parte del paradigma di sviluppo emergente e più di vasta portata dove i valori morali rappresentano una parte integrante. Il nuovo paradigma cerca, inoltre, di considerare i differenti modelli sociali e culturali e di seguire un approccio pragmaticamente adattato ai singoli paesi».

⁵⁰ Sh. Turkle, *Computer as Rorschach*, in G. Gumpert - R. Cathcart, *Inter/Media*, Oxford 1982, pp. 422-423: «Machines are most people’s everyday metaphor for invoking predictability and, insofar as the computer is able to simulate the kind of unpredictability we associate with people, it threatens our concept of machine. Here is a machine that is not “mechanistic.” Locally, it has mechanistic components but seen globally these disappear and you are dealing with a system that surprises. Something else that makes analogies between the computer and mechanical antecedents (like adding machines) unsatisfactory is that computers can be programmed into autonomy from their human users. On the simplest level, after a few sessions of an introductory computer science course, the novice programmer knows how to write programs that would, in principle, go on forever, let us say because step three is an instruction that says return to step one. Such programs will never stop; that is until somebody “kills” them by pulling out the plug, turning off the machine, or pressing a special control key on the computer terminal which is designed for just such moments. I interviewed a group of college students as they went through an introductory programming course and most could remember strong feelings about what one referred to as his first “forever program”».

⁵¹ G. R. Boulanger, *Qu'est-ce que la cybernétique?*, in AA.VV., *Le dossier de la cybernétique*, Paris 1968, pp. 14: «Du point de vue technique, la cybernétique constitue la véritable clef de voûte de la seconde révolution industrielle, caractérisée par l’apparition des machines dites «intellectuelles» comme le fut la première — au siècle dernier — par l’expansion du machinisme de force. Sous son impulsion, on assiste aujourd’hui à un développement intensif des machines réflexes qui, partant des régulateurs en passant par des réalisations aussi spectaculaires que l’avion-robot ou que le pilotage automatique des automobiles sur les autoroutes».

analitiche’⁵². Qualche critico dirà che c’è un flusso eccessivo di dati informativi. Ma altri risponderanno che ormai non si può più far finta di ‘aver dimenticato’ le cose... Ormai collegate in reti planetarie via satellite si assiste all’accelerazione-intensificazione della trasmissione dei dati con le fibre ottiche⁵³. Si creano ‘duplicati’ (non solo ‘estensioni’) di ciò che pensiamo, sentiamo, facciamo, e ciò fuori della nostra individuale organicità fisiologica⁵⁴. Ma la ‘rete’ –si dirà– opera non in modo da duplicare ogni più specifico elemento dell’insieme, ma creando un insieme ‘somigliante’ nella simulazione che realizza, con il rischio di errori su elementi intrinseci (magari reconditi) che non si nota dalla simulazione stessa⁵⁵. Nella ‘rete’ questa simulazione viene demoltiplicata e richiede dunque uno sforzo ancor più intenso di attenzione per ‘ricentrare’ o ‘rifocalizzare’ il messaggio. Sorprendentemente, il punto vulnerabile della memoria non si trova nell’immagazzinare troppo ma nel duplicare senza corrispondere pienamente all’intento originario. In quanto all’evangelizzazione, questo obbliga l’evangelizzatore internettiano a ri-navigare attraverso tutti i messaggi per rendergli rinnovatamente trasparenti. E per questo non servono né siti ‘ufficiali’ o ‘garantiti’. La difficoltà è più intrinseca alla stessa comunicazione con i suoi disturbi nascosti, di cui nessuno è di per sé responsabile.

2° INTERNET E LA PERSONA UMANA DI FRONTE ALL’EVANGELIZZAZIONE

Si evoca Internet come ‘hardware esterno’ alla persona umana, ma certe osservazioni sottolineano che il suo hardware/software potrebbe diventare una parte ‘fisiologicamente interna’ di noi stessi (supporto non più metallico, né rigido, ma organicamente flessibile)⁵⁶. Come valutare questo? La connettività sa farà davvero ‘dal di dentro’? La vulnerabilità umana aumenterebbe – forse – rischiosamente? Si sa anche che vi possono essere, tra le modalità della connettività di Internet, la eventuale manomissione del cervello tramite frequenze non abitualmente reperibili: è

⁵² J. J. Servan Schreiber, *Le Défi mondial*, Paris 1980, p. 354 : «C'est de là que sortit le premier ordinateur, encore appelé «machine analytique» et dont Ada de Lovelace sait donner la définition finale. Comme on lui demandait: «Peut-on considérer que la machine est créatrice ou non?», elle répondit: «La machine n'a aucune prétention de créer. Elle peut faire tout ce qu'on saura lui demander. Elle n'aura jamais le pouvoir d'anticiper une relation. Son unique compétence est de nous aider à trouver.» Ada de Lovelace mourut, jeune elle aussi, à trente-six ans. En signe de reconnaissance pour le pas décisif qu'elle avait fait franchir, le ministère américain de la Défense, le Pentagone, lorsqu'il décida, en 1979, d'unifier le nombre excessif de langages informatiques utilisés dans les gros ordinateurs dont dépendent ses systèmes de missiles, baptisa ce langage unique: «Ada»».

⁵³ A. Stefanizzi, *Le nuove tecnologie di comunicazione*, Roma 1983, p. 90: «Altra sorprendente innovazione tecnologica: i cavi coassiali metallici potevano essere gradualmente sostituiti da quelli a fibra ottica, che presentano i seguenti vantaggi: trasferimento d’una maggiore quantità d’informazione, bassissima attenuazione, insensibilità ai campi elettromagnetici, maggiore legge rezza e, appena iniziata la produzione su scala industriale, inferiorità di costi. Inoltre, intorno al 1985-86, la televisione diretta da satelliti sarà una realtà per alcuni Paesi europei e ciò potrà significare nuovo impulso ai cavi, perché numerosi cittadini potranno richiedere di ricevere via cavo i programmi irradiati dal satellite nazionale e da quelli dei Paesi vicini».

⁵⁴ Z. Pylyshyn, *Computers and Symbolisation of Knowledge*, in D. De Kerckhove - A. Ianucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 241: «If all this turns out to be true, and the new natural kind becomes assimilated to the general view, as did the Galilean reassessments over the Aristotelian ones, we shall be witnessing a revolution in our image of man, perhaps greater even than the Darwinian or the Freudian. We shall also be witnessing a revolutionary change in the nature of our environment as we extend ourselves electronically. But the extension will be unlike that brought about by electronic communication media, which by extending our sense extended ourselves, as McLuhan pointed out. This new extension will literally place replicas of some of our active functions - like thinking, deciding, recommending, evaluating, and pursuing goals - out there along with other people and animals. As autonomous active gatherers and exploiters of knowledge they will represent a new and still incomprehensible form of intellectual life. They will have to be given a place to participate. They will be among the inhabitants of the new global village McLuhan spoke of, and we shall have to learn to live with them, rather than have them live for us or us for them».

⁵⁵ J. Sauvan, *Intelligence artificielle, mythe ou réalité*, in AA. VV., *Le dossier de la cybernétique*, Paris 1968, p. 101 : «L’ordinateur joue le rôle d’un simulateur de simulateur. Il est certain que des erreurs extrêmement graves peuvent naître de cet état de fait. La simulation qui est une ressemblance n’est pas transitive, c'est-à-dire que si A ressemble à B, et que B ressemble à C, cela ne veut pas dire, contrairement à l’axiome du duc de Bordeaux, que A ressemble à C. Très souvent l’ordinateur ne peut simuler exactement la machine, et le programmeur se contente de considérer celle-ci comme une boîte noire et de simuler uniquement son «tableau de vérité». Mais, comme la machine n’existe pas, on n’est déjà pas sûr du tableau de vérité. En outre, si la machine fonctionne en parallèle, l’ordinateur est obligé de faire une approximation plus ou moins valable. La machine étant elle-même une approximation de la fonction intellectuelle, on se demande ce que l’ordinateur peut bien représenter de celle-ci».

⁵⁶ J. Strehovec, *Theories of Internet Culture and Internet Textuality*, in «Internet» 2002, <http://www2.arnes.si/~ljzpubs1/theories.htm>: «The Internet, too, will within this paradigm gradually cease to exist “on the outside” - on computer hardware and its software, and will start reaching under the user's skin, into the physical body. My analyses will be based on on-line documents of Internet culture and Internet textuality and on the most recent achievements of theories of the Internet and new-media cultures. I will also focus my attention on the theoretical conceptualization of a (trendy) individual as a user as well as a creator of the Internet culture. It is important to know that the user is no longer a passive receptor of information, transmitted by the big, traditional media, but is actively involved in data environments, immersing into them, assuming roles in their processes and adopting standpoints regarding their perspectives. The most of my attention will be devoted to the question of the techno-formed sensitivity within the Internet culture, for we have been witnessing new forms of “virtual sensitivity” (virtual viewing, hearing and touching and a virtual sense of telepresence and remote activities)».

una delle incognite che si affrontano⁵⁷. Fino a che punto ciò permetterebbe di condizionare subliminalmente le conoscenze, le azioni, le motivazioni emotive della gente? Ma anche la delinquenza ‘transnazionale’ appare sulla ‘rete’. Una domanda di sorveglianza di massa potrebbe addirittura sorgere dalla popolazione stessa, di fronte alle minacce della criminalità subliminale, transnazionale o porno-pedofila⁵⁸. Per l’evangelizzazione, qualsiasi elemento non palese rende poco trasparente la libera offerta del messaggio di fede. Come muoversi di fronte a questi possibili condizionamenti? Forse, anche qui la metodologia apostolica ci può illuminare, come di fronte alle manovre ‘magiche’ per soggiogare la gente: non una demonizzazione preventiva ma un severo richiamo quando il ‘Mago Simone’ svela i suoi intenti (At 8, 9-25).

Più e meglio di prima, in Internet tutti i settori multimediali si articolano nel formare un sistema di vari e molteplici impulsi⁵⁹: un “sistema nervoso”⁶⁰, intreccio tra mente e corpo, tra azione e riflessione sotto forma di ‘sistema comunicativo’⁶¹. Vi sono analogie tra il sistema nervoso e l’operato culturale, da esplorare nella ricerca neuro-culturale⁶², tenendo conto dei tre livelli neurologici -anatomia, operatività, comportamento- che corrispondono ai tre cerchi concentrici culturali: quello comunicazionale multimediale, quello delle istituzioni sociali, e quello delle

⁵⁷ J. Wall, *Mind Control with Silent Sounds and Super Computers*, in «Internet» 2004, http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet%27s+influence+on+human+brain&page=1&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3Dfbc6b9f32ddae085%26clickedItemRank%3D4%26userQuery%3Dinternet%2527s%2Binfluence%2Bon%2Bhuman%2Bbrain%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.abovetopsecret.com%252Fpages%252Fmindcontrol.html%26invocationType%3D-%26fromPage%3DNSBoom%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=http%3A%2F%2Fwww.abovetopsecret.com%2Fpages%2Fmindcontrol.html: «The mind-altering mechanism is based on a subliminal carrier technology: the Silent Sound Spread Spectrum (SSSS), sometimes called "S-quad" or "Squad". It was developed by Dr Oliver Lowery of Norcross, Georgia, and is described in US Patent #5,159,703, "Silent Subliminal Presentation System", dated October 27, 1992. The abstract for the patent reads: "A silent communications system in which nonaural carriers, in the very low or very high audio-frequency range or in the adjacent ultrasonic frequency spectrum are amplitude- or frequency-modulated with the desired intelligence and propagated acoustically or vibrationally, for inducement into the brain, typically through the use of loudspeakers, earphones, or piezoelectric transducers. The modulated carriers may be transmitted directly in real time or may be conveniently recorded and stored on mechanical, magnetic, or optical media for delayed or repeated transmission to the listener." According to literature by Silent Sounds, Inc., it is now possible, using supercomputers, to analyse human emotional EEG patterns and replicate them, then store these "emotion signature clusters" on another computer and, at will, "silently induce and change the emotional state in a human being". Silent Sounds, Inc. states that it is interested only in positive emotions, but the military is not so limited. That this is a US Department of Defense project is obvious. Edward Tilton, President of Silent Sounds, Inc., says this about S-quad in a letter dated December 13, 1996: "All schematics, however, have been classified by the US Government and we are not allowed to reveal the exact details... ... we make tapes and CDs for the German Government, even the former Soviet Union countries! All with the permission of the US State Department, of course... The system was used throughout Operation Desert Storm (Iraq) quite successfully." The graphic illustration, "Induced Alpha to Theta Biofeedback Cluster Movement", which accompanies the literature, is labelled #AB 116-394-95 UNCLASSIFIED" and is an output from "the world's most versatile and most sensitive electroencephalograph (EEG) machine". It has a gain capability of 200,000, as compared to other EEG machines in use which have gain capability of approximately 50,000. It is software-driven by the "fastest of computers" using a noisenulling technology similar to that used by nuclear submarines for detecting small objects underwater at extreme range. The purpose of all this high technology is to plot and display a moving cluster of periodic brainwave signals. The illustration shows an EEG display from a single individual, taken of left and right hemispheres simultaneously. The readout from the two sides of the brain appear to be quite different, but in fact are the same (discounting normal left-right brain variations)».

⁵⁸ L. J. Hoffman, *Computers and Privacy in the next Decade*, New York 1979, p. 70: «In virtually all innovations in mass surveillance, the pressure of public demand plays an important part. One can point to few systems of collection and use of detailed personal information in America which were foisted on a wholly unwilling public simply for narrow bureaucratic purposes. On the contrary, people often want and even demand the fine-grained decision making afforded by personal data systems. Criminal record systems could not exist without the demands of the great majority of the public for keeping rigorous track of criminals. Credit systems would be impossible without the considerable public enthusiasm for the comforts of easy, convenient credit. People may feel that their privacy is threatened by the demands for personal information characteristic of the modern world; but they often seem willing enough to yield personal data in specific instances where desired services are at stake».

⁵⁹ N. George, *D’Einstein à Teilhard*, Paris 1964, p. 191 : «Tout le reste, l’imprimerie, le télégraphe et le téléphone, la radio et la télévision, les réseaux routiers, les lignes maritimes, ferroviaires et aériennes, les liens économiques, culturels et politiques sont autant de fibres, de prolongements et de neurones de l’immense système qui innervé la couche humaine répartie à la surface de la Terre et par lequel des impulsions psychiques peuvent se transmettre qui rendent solidaires les unes des autres chacune des «cellules» de la société».

⁶⁰ M. McLuhan, *Understanding Media*, London 1964, pp. 368, 168.

⁶¹ M. Boegner, *Cette presse malade d’elle-même*, Paris 1973, pp. 81, 80.

⁶² D. De Kerckhove, *Introduction à la recherche neuroculturale*, in D. De Kerckhove-A. Iannucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 175: «La recherche neuroculturelle suit simultanément les deux orientations que son nom désigne, la voie neurologique et l’investigation culturelle. Sur le plan neurologique, il faut distinguer, comme le recommande Changeux, au moins trois niveaux d’analyse: 1) *l’anatomie*: le réseau de neurones, 2) *l’activité*: les trains d’flux nerveux qui circulent dans le réseau de neurones de manière spontanée ou évoqués à la suite d’une interaction avec l’environnement, et 3) le *comportement*: les actions de l’organisme sur l’environnement». Ce troisième niveau comprend aussi «les signaux que l’organisme reçoit par ses organes sensoriels» (*). Pour inclure les correspondances avec les phénomènes culturels, en dépit des sens techniques que ces mots peuvent prendre ailleurs, je propose de répartir la matière selon quatre niveaux d’exploration: les ordres anatomique, physiologique, psychologique et culturel».

(*) TLTA-278. A. Danchin présente cette tripartition en termes légèrement différents: «Pour décrire les capacités du système nerveux individuel, il est commode de distinguer trois niveaux: la structure du système, c'est-à-dire son organisation spatiale, avec les différents types de cellules et de connexions; sm fonctionnement, c'est-à-dire les règles qui définissent la production et l'intégration de l'activité électrochimique du réseau nerveux, et enfin son comportement, c'est-à-dire la façon dont un individu contrôle, à l'aide de son système nerveux, son interaction avec son environnement» (LaR-348).

produzioni artistico-estetiche⁶³. La conoscenza delle configurazione anatomica, dell'attività operativa, e del comportamento emotivo, converge nella conoscenza della multimedialità comunicativa, dell'operatività delle istituzioni sociali, della sensibilità artistica. Il dato caratteristico sarebbe che tutto ciò si realizza non attraverso la 'cellula' nervosa ma grazie al 'contatto' tra le cellule nelle loro connessioni relazionali (le sinassi) del sistema nervoso centrale⁶⁴. Le connessioni non sono predeterminate dalla impostazione genetica, ma sorgono dal processo relazionale dell'esperienza umana, particolarmente nell'ambientazione culturale, superando così un 'approccio darwiniano' nella ricerca neuro-culturale⁶⁵. A questo punto nascerebbe però una difficoltà maggiore: di fatti il cervello è coordinato e coordinante mentre la 'rete' si presenta, negli anni '2000 come un agglomerato informativo ancora anarchico⁶⁶. Si parla di 'tecnologie' simile all'operare del cervello da mettere a punto per Internet. Si arriverebbe ad una intelligenza globale o comune, che, a differenza dell'intelligenza artificiale, non riguarderebbe soltanto un essere individuale ma si svilupperebbe complessivamente⁶⁷. L'antropologia comunicazionale si confronta, a questo punto, con i nuovi tipi di persona umana nata o delineatasi dalle dinamiche comunicazionali, che attirano sempre maggiormente l'attenzione degli osservatori⁶⁸. Per l'evangelizzazione, il criterio di fondo che 'non ci si salva da soli' potrebbe trovare una sua ulteriore conferma: o cioè il legame tra tanti

⁶³ D. De Kerckhove, *Introduction à la recherche neuroculturale*, in D. De Kerckhove-A. Iannucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 177: «Les indicateurs neuroculturels Pour le côté «culturel» de la recherche, le domaine complémentaire de ces interactions neurologiques est l'ensemble des formes culturelles, c'est-à-dire les *extériorisations* suscitées par les innovations bio-technologiques. Ici, comme dans l'ordre biologique, les formes foisonnent. Comment trouver un ordre de priorités, des cadres de référence dans ce chaos de signes? Le niveau neuro-culturel priviliege trois champs d'investigation, les *techniques de communication* pour leurs effets neurophysiologiques, les *institutions sociales* pour identifier les modèles psychologiques, et enfin *l'art et les productions esthétiques* pour y trouver les signes les plus articulés des nouvelles configurations sensorielles engendrées par les technologies. C'est également dans les formes artistiques que s'expriment d'abord les crises que le choc des technologies nouvelles contre les anciennes suscite dans la culture».

⁶⁴ D. De Kerckhove, *Introduction à la recherche neuroculturale*, in D. De Kerckhove-A. Iannucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 164: «Il s'agit de la théorie de l'épigénèse. Comme l'explique Changeux, «La grande majorité des synapses du cortex cérébral se forment après la mise au monde de l'enfant. La poursuite, longtemps après la naissance, de la période de prolifération synaptique, permet une «imprégnation» progressive du tissu cérébral par l'environnement physique et social» (HN-320). Ce serait donc au niveau, non de la cellule nerveuse (le neurone), mais de ses «points de contact» (les synapses), dont le nombre peut atteindre 30.000 par cellule, que la rencontre avec l'environnement pourrait affecter l'organisation cérébrale. Il va sans dire qu'à ce niveau, l'articulation des nuances les plus subtiles, est au moins théoriquement possible».

⁶⁵ D. De Kerckhove, *Introduction à la recherche neuroculturale*, in D. De Kerckhove-A. Iannucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 164: «La théorie de «la stabilisation sélective des synapses» (HN-301-302) suppose que les connexions qui relient les neurones entre eux et aux organes, ne sont pas programmées telles quelles par l'enveloppe génétique, mais qu'elles dépendent de processus de sélection et de stabilisation qui sont déterminés non *pas d'avance*, mais *en cours d'utilisation*. Cela voudrait dire qu'à certaines périodes de croissance programmées génétiquement, l'organisme ne pourraît se développer que dans la mesure où il subirait et marquerait les variables internes ou externes qui prévalent dans son environnement. Changeux laisse entendre que chez l'homme, l'environnement culturel doit être compris parmi ces conditions et il résume cette idée par cette formule saisissante: «Au darwinisme des gènes succède le darwinisme des synapses». Je ne puis mieux faire ici que renvoyer le lecteur à son admirable démonstration, en me bornant à relever cette conclusion, très pertinente pour la recherche neuroculturelle: «la mise en place de l'empreinte culturelle se fait de manière progressive. Le contingent moyen de 10.000 (ou plus) synapses par neurone du cortex ne s'établit pas en une seule fois. Au contraire, celles-ci prolifèrent par vagues successives depuis la naissance jusqu'à la puberté, chez l'homme. Chaque vague inclut vraisemblablement, redondance transitoire et stabilisation sélective. Il s'ensuit un enchaînement de périodes critiques où l'activité exerce son effet régulateur» (HN-329).

⁶⁶ F. Eilighen, *The Global Brain FAQ* (Principia Cybernetica Web), in «Internet» 2004, [⁶⁷ F. Eilighen, *The Global Brain FAQ* \(Principia Cybernetica Web\), in «Internet» 2004, \[⁶⁸ M.-Cl. Vetraino-Soulard, *Les moyens électroniques de communication et la transformation de la culture*, in D. De Kerckhove-A. Iannucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, pp. 90-91.\]\(http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet%27s+influence+on+human+brain&page=2&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D107051b9c7f6040b%26clickedItemRank%3D18%26userQuery%3Dinternet%2527s%2Binfluence%2Bon%2Bhuman%2Bbrain%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fpespmc1.vub.ac.be%252FGBRAFAQ.html%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNSCPNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=ht tp%3A%2F%2Fpespmc1.vub.ac.be%2FGBRAFAQ.html: «Although many of the technologies supporting the global brain were first developed by Artificial Intelligence \(AI\) researchers, AI and GB research differ in several basic aspects. AI's goal is to create an independently intelligent system, whereas GB research tries to enhance existing individual and collective intelligence. This may be called IA, <i>intelligence amplification</i>, rather than AI. By starting from the enormous amount of information available in documents and people's heads, the GB approach avoids the bottleneck of knowledge acquisition which has hampered AI. Moreover, the emphasis of GB research is on open, interactive, self-organizing systems, rather than on the closed, preprogrammed systems of traditional AI».</p>
</div>
<div data-bbox=\)](http://search.netscape.com/ns/boomframe.jsp?query=internet%27s+influence+on+human+brain&page=2&offset=0&result_url=redir%3Fsrc%3Dwebsearch%26requestId%3D107051b9c7f6040b%26clickedItemRank%3D18%26userQuery%3Dinternet%2527s%2Binfluence%2Bon%2Bhuman%2Bbrain%26clickedItemURN%3Dhttp%253A%252F%252Fpespmc1.vub.ac.be%252FGBRAFAQ.html%26invocationType%3Dnext%26fromPage%3DNSCPNextPrev%26amp%3BampTest%3D1&remove_url=ht tp%3A%2F%2Fpespmc1.vub.ac.be%2FGBRAFAQ.html: «To make the global information network function really at a higher level of intelligence, instead of merely storing and transmitting data, new technologies are needed. These technologies are inspired by our understanding of how the human brain works: how it learns associations, thinks, makes decisions, etc. At the same time, these technologies must take into account that the information on the net is not centrally controlled, but distributed over millions of people and documents, with billions of cross-connections. Thus, cognitive processes at the level of the GB must allow all this chaotic, heterogeneous information to interact so that collective patterns can appear. Some of the more traditional technologies include the various methods of keyword-based information retrieval. Others may use techniques derived from artificial intelligence, such as software agents, neural networks or data mining. Still others, such as <u>collaborative filtering</u> or groupware, enhance collective problem solving».</p>
</div>
<div data-bbox=)

credenti dà vitalità e credibilità al messaggio, come ce lo illustra la stessa iniziale testimonianza (At 2, 42-47).

L'informazione crea un intreccio di dati su tutto e su tutti, tanto che i diversi campi dell'azione e del pensiero devono necessariamente tener conto gli uni degli altri: si entra nella metodologia interdisciplinare⁶⁹. Sarà nella testualità che le mutazioni si noteranno più agevolmente: cioè, nel computer 'in rete' il testo è direttamente aperto ad ogni alterazione⁷⁰. Tutti possono interagire sui contributi di tutti (cambiare la firma appropriandosi del testo, maneggiare, modificare, manipolare i contenuti). La prima incidenza dell'evento informatico sarà di porre la questione del sapere come 'intelligenza' e dell'intelligenza come fenomeno inter-soggettivo (dal paragone dei comportamenti), due dimensioni che la filosofia aveva esplorato in modo introspettivo e non in modo strettamente o puntualmente verificabile⁷¹. Si dirà che la cibernetica e la filosofia differiscono soprattutto nel loro 'metodo': o cioè dai 'principi' di partenza intuiti alla misurabilità puntuale di ogni dettaglio che edifica una comprensione più estesa⁷². Tutti i campi dell'esperienza umana sono legati, non ci sono più 'vasi stagni'. Non si assolutizza neanche più la radicale segregazione dell'umano fuori della totalità vivente, ma anche fuori dal mondo delle macchine⁷³. È da questo paesaggio che va colto il tessuto vivo dal quale nasce Internet, con tutte le premesse e le implicazioni che la fase di informatizzazione include. Tutta l'esistenza umana consiste negli innumerevoli scambi di messaggi di ogni tipo ed a ogni livello dell'esperienza⁷⁴. Si cerca di ideare

⁶⁹ UNESCO, *Comprendre pour agir*, Paris 1977, p. 380: «Il semble que la situation actuelle de l'information se caractérise par une double tendance à l'intégration. Sur le plan des disciplines, les approches isolées ne se justifient plus: les principes, les méthodes, les normes de traitement de l'information sont les mêmes, quelle que soit la matière à laquelle on a affaire; ainsi les instruments méthodologiques mis au point pour traiter de l'information scientifique et technique sont-ils applicables à l'ensemble des domaines du savoir. De même, sur le plan institutionnel, il y a, par-delà les problèmes spécifiques liés aux missions particulières d'organismes divers comme les bibliothèques, les centres de documentation ou les archives, des démarches, des méthodes et des technologies qui sont communes et autorisent à considérer l'ensemble des services d'information comme un système dont le fonctionnement et le développement appellent des approches semblables».

⁷⁰ J. Strehovec, *Theories of Internet Culture and Internet Textuality*, in «Internet» 2002, <http://www2.arnes.si/~ljzpubs1/theories.htm>: «My basic hypothesis regarding Internet textuality is that it presents a means of forming new ways of communication, based on altered text organization, its multimedia design and on the concept of word-image-body. Internet textuality is a medium that cannot be translated into printed form without significant loss of its specific features. The medium of its authentic articulation is a computer screen or screens of mobile Internet devices (mobile telephones, palms, pocket computers). Influences, crucial for this sort of textuality, are trendy visual and audio cultures (for example the placement of textuality in music videos), computer games (its special textual features), commercials, comics and graffiti; of vital importance, however, is also the changed perception of word-image-body. It is no longer a matter of words, printed or written on paper in such a way that they have a firm tie with their carrier, but it is a matter of word-object, a 3d-data unit in a computer screen, which can be (interactively) manipulated, touched from a distance and viewed from a deteriorialized perspective (a term coined by G. Deleuze). The verbal medium, also, has mutated within the framework of cyberculture and has been adjusted to the demands of digital morph and real-time communication. Internet textuality has also laid foundation for the Internet-based literarily coded objects and other types of web literary forms (for example hypertext fiction, web novels with collaborative authorship and literarily coded text-based virtual communities). Web literary objects (such as cyberpoetry by Komninos Zeros, visual web poetry by Loss Pequen Glazier and Mark Amerika's textscape "Grammatron") represent a new medium, which cannot be explained by means of "common-use" theoretical devices of classical literary theory. Invention of new concepts in various fields of new-media theories is therefore called for and this is also one of the objectives of this research».

⁷¹ J. Sauvan, *Intelligence artificielle, mythe et réalité*, in AA. VV., *Le dossier de la cybernétique*, Paris 1968, p. 79: «Tous les grands philosophes ont étudié le phénomène «intelligence» par la méthode introspective. Ils ont, du fait de la fonction humaine de conscience réfléchie, constaté que leur propre cerveau avait la possibilité de résoudre d'une façon étonnamment efficace et souple un certain nombre de problèmes. Ils sont arrivés à la conclusion intuitive qu'il existait un mécanisme particulier de leur propre pensée qui était responsable de cette habileté. Ils se reconnaissaient donc intelligents. Un second pas, extrêmement audacieux, si l'on y songe bien, était d'attribuer la possibilité d'être intelligents à leurs semblables. C'est la procédure d'intersubjectivité, elle se justifie par une analogie générale anatomo-physiologique et de comportement. Mais il faut bien comprendre qu'il y a là une attribution qu'on ne peut rigoureusement justifier. Il est d'autres exemples de problèmes suscités par la démarche intersubjective».

⁷² H. Frank, *La cybernétique et la philosophie*, in AA. VV., *Le dossier de la cybernétique*, Paris 1968, p. 288 : «Et ceci confirme bien ce qui a été dit plus haut, à savoir que la différence de base qui existe entre la philosophie et la cybernétique est une différence d'ordre méthodologique. La philosophie travaille d'une manière intuitive ou phénoménologique (*verstehend*), la cybernétique travaille au moyen de mesures et avec des symboles manipulables, donc au moyen d'un calcul. *Que le philosophe et le cybernéticien entreprennent une certaine action sur le monde, le premier sera conduit, pour arriver à ses fins, à façonnez (gestalten) son entourage en se basant sur son jugement, tandis que le second va construire (konstruieren) par le détail, en faisant dériver ses actes du calcul*, ce qui le dispensera de devoir analyser un monde qui est par trop complexe pour être saisi dans sa totalité. Si nos forces intellectuelles étaient plus grandes qu'elles ne le sont effectivement, nous pourrions encore comprendre et façonnez là où, aujourd'hui, la progression n'est plus possible que par le calcul et la construction».

⁷³ F. E. Mairlot, *La cybernétique, science de l'invariant, et son impact sur la solution de problèmes réels*, in AA. VV., *Scientific methods and actual problems*, Namur 1975, p. 36: «Wiener, initiateur moderne de la cybernétique, l'avait proposé comme intégrant l'animal et la machine. Ces phénomènes, nous pouvons les considérer comme des totalités dynamiques, capables d'activités se situant parmi d'autres totalités».

⁷⁴ A. Moles, *Objet, méthode et axiomatique de la cybernétique*, in AA. VV., *Le dossier de la cybernétique*, Paris 1968, p. 59: «Mais la doctrine ainsi dégagée s'est avérée si importante, qu'elle a constitué rapidement une branche autonome de la cybernétique, peut-être la plus ferme car elle reposait solidement sur la formule de Shannon: c'est la théorie de l'information, qui a reçu une extension considérable. Une bonne partie de l'activité humaine se traduit, en effet, par des messages d'un individu à un autre individu, d'un groupe à une masse sociale: la radio-diffusion en est un exemple. L'artiste, de même, transmet un message à son public: la partition est le message que le compositeur transmet à l'exécutant, comme une sorte de programme de la séquence d'opérations que celui-ci aura à faire; toute notre perception est le déchiffrement des messages que l'environnement nous transmet».

una comprensione riguardo alla possibilità di far giungere qualsiasi messaggio, da qualsiasi fonte, verso qualsiasi ricettore⁷⁵. Sorge un nuovo tipo di persone umane, i cercatori d'informazione, o cioè coloro che vogliono trovare punti di vista che ancora non hanno sentito (che siano d'accordo con essi o no)⁷⁶. La conoscenza non è più un'hortus conclusus' che deve essere salvaguardato e difeso come segreti particolari, individualmente o corporativamente. L'intelligenza artificiale' diventa una estensione della 'natura' fino a quello che sembravano 'strumenti artificiali'⁷⁷. La interconnettività e la interdisciplinarietà saranno insostituibili, in vista di un discernimento operativo di fronte alla raccolta di infinità di dati. Nella crescente complessità, ci sarà una inevitabile complementarietà delle discipline e dei metodi, tanto che le strutture di conoscenza acquisita perdonano la loro fissa e stabile organizzazione mentale. I diversi campi di azione e conoscenza entrano necessariamente in relazione mutua, invadendo le 'zone riservate' dell'esistenza individuale⁷⁸, memorizzando ogni cosa⁷⁹: ben inteso, 'memoria' non solo come contenitore ma come sorgente attiva del 'pensare' –(cfr la parola 'pamjat' in russo)⁸⁰. Le tecniche computerizzate della conoscenza non hanno come qualità propria di 'creare' ma di 'aiutare a trovare' ciò che la creatività umana pone come interrogativo nei percorsi dell'esperienza, tramite un più efficace trattamento di tutta la conoscenza già assimilata (spesso dimenticata) (cfr. Ada de Lovelace). Così, se l'informatica non pretende essere creativa, essa trova la sua radice nella creatività della persona umana: problema morale basilare sul modo di interpretare la realtà umana. Se i media stampati 'contengono' i dati, i media elettronici ci 'coinvolgono' (M. McLuhan) tramite i dati o, cioè, sono 'attivi'. Non si studia più 'un problema in sé' ma si reinserisce il problema nella totalità dalla quale

⁷⁵ G. Cereda, *Appunti per una Introduzione alla Ricerca semiotica*, in AA. VV., *Comunicazione e evangelizzazione*, Roma 1974, p. 75: «La teoria dell'informazione risale alle ipotesi di Shannon e di Weaver (1949) e si propone originariamente di fornire «una tecnica matematica che aiuti chi progetta un sistema a raggiungere un soddisfacente equilibrio fra le esigenze della fonte d'informazione, la capacità del canale usato ed il disturbo previsto» (J. Parry, 1973, p. 32). Mentre la cibernetica —che oggi implica un complesso di attività non strettamente in relazione fra loro— si coscrivisce come «una ricerca interdisciplinare sulla natura e le basi fisiche dell'intelligenza umana con lo scopo di riprodurla artificialmente» (J. Singh, 1969, p. 17)».

⁷⁶ S. H. Chaffee, *Mass Media and Interpersonal Channels: Competitive, Convergent, or Compementary*, in G. Gumpert – R. Cathcart, *Inter/Media*, Oxford 1982, p. 70: «Seekers of information (and opinion), on the other hand, appear to be quite different from other people. An extensive review of studies of exposure to information 62 found that people tend to seek out viewpoints they have not yet heard -whether they agree with the opinions expressed or not- when those viewpoints would be useful to know about. Other strong predictors of voluntary exposure to information are education (and correlated social class), and a previous history of exposure to the same topic. Taking these characteristics as a group produce a sensible generalization: potentially useful information is most likely to be sought by a person who knows enough (about the subject) to recognize deficiencies in his knowledge».

⁷⁷ Z. Pyllyshyn, *Computers and Symbolisation of Knowledge*, in D. De Kerckhove - A. Ianucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 246: «What people who work in the fields of artificial intelligence and cognitive science believe is that certain aspects of human capacity must also be regrouped or reconceptualized. Man has been variously understood as a creature of special creation, as a social entity and, in the late 19th century as a biological object. What some of us now believe is that there is another natural kind to which cognitive or rational action should be assigned. That kind is one that also includes certain sorts of machines as members in good standing: machines whose behaviour is governed by what they represent - by what they know. These are knowledge-driven systems, or what my philosopher friend Dan Dennett calls intentional systems. George Miller, who has a way with words, has an even more picturesque word for this class of creatures. He calls them Informavores, or systems which are nourished and sustained by information. Because of this, certain forms of human behaviour are to be explained in precisely the same way we explain certain forms of computer behaviour. Thus, contrary to a widely held view, the computer is not a metaphor for mind, any more than geometry was a metaphor for space to Galileo. Rather it is a literal description, stated in terms of a more manageable member of the same natural kind. This is the new heresy: man the informavore, brother not only of the ape, but of the computer».

⁷⁸ J. Hoffman, *Computers and Privacy in the next Decade*, New York 1979, p. 10: «Privacy is not a flashy and visible social issue like energy or pollution. It is not as noticeable and its effects are subtle and everywhere. The sense of this comment -- namely pervasiveness and subtlety -- tends to characterize most situations that involve information, its flow, use, control, or management. We have all seen corporate executives, members of government, and other individuals shy away from the mystique of computers and not even try to understand them and their effects. The situation is changing, of course, and getting better in some places, but there still are organizations that do not accurately perceive with full insight the role of information in their affairs. Regrettably, information issues often get only lip service and little action. Thus privacy tends to be low on the priority list for attention».

⁷⁹ C. Sartori, *Il medium è anche il messaggio e il villaggio è davvero globale*, in D. De Kerckhove - A. Ianucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 134: «Se ciò può sembrare, oggi, ancora un'eccessiva forzatura della nostra condizione antropologico-culturale, si pensi al mondo in cui vanno strutturandosi, nel contesto post-industriale, i sistemi di archiviazione di dati, che sono destinati a costituire la vera «memoria collettiva» dell'umanità. Impiantati nelle « aree forti » del mondo (forti economicamente e politicamente, nonché da un punto di vista tecnologico) essi hanno per loro natura privilegiato, e resi anzi imprescindibile, il filtro dei mass-media: in particolare, ovviamente, mass-media di quelle stesse aree forti (per cui ad esempio, la più importante banca dati sull'attualità esistente nel mondo, quella del «New York Times», non include eventi che non siano stati registrati da un medium di lingua inglese). Ma il nuovo passo in avanti, sempre più vicino, è proprio quello di cominciare a prescindere dai «supporti cartacei» e di fare della registrazione audiovisiva lo strumento principe di archiviazione degli eventi, di classificazione della storia».

⁸⁰ ? . ?????????? / P. Florenskij, ?????? ?????????????? / *La colonna e il fondamento della verità*, ?????? 1917 / Bari 1974, ???, 203-204 / p. 255: «In tal modo 'pamjat' (la memoria, il ricordo) è soprattutto il pensiero nel suo significato più puro e radicale. Ci siamo domandati che cosa sia il peccato e ne è risultato che è distruzione, infrazione e deformazione. Ma la distruzione è possibile come qualcosa di temporaneo; la distruzione ha bisogno di nutrimento e quindi deve a quanto pare cessare, fermarsi, quando non abbia più nulla da distruggere. Lo stesso vale per la deformazione. E allora che cosa avviene al limite? Che cos'è questa distruzione totale della purezza e della sapienza? In altre parole; s'impone il quesito: che cos'è la geenna».

sorge⁸¹. Ci si chiederà cosa costituisce una ‘totalità’ al di là del solo fenomeno percepito⁸². Bisogna dunque vedere i fenomeni al di là della loro percettibilità⁸³. Per l’evangelizzazione ciò implica che –costitutivamente– la rete non esclude a priori le dimensioni più profonde o trascendentali dell’esperienza umana totale nei suoi messaggi. Ma, d’altra parte, più che mai la testimonianza sarà ‘collegata’ o ‘connessa’ a tutto ciò che succede e che la rete mette alla portata di tanti.

A proposito di Internet, si è parlato molto della ‘globalizzazione’ basata sulla “deregulation” o la deregolamentazione che libera dai sistemi nazionali troppo stretti. Oltre a quello che si è accennato qui sopra, si può aggiungere –a livello di ogni persona umana– che Internet promuove una “self-regulation” (autogestione della propria esistenza) come fattore principale nell’ambito occupazionale e professionale⁸⁴, e ciò non è da identificare con il vecchio individualismo dell’auto-centrismo⁸⁵. Accanto a questa inevitabile uniformità di trattamento basilare, appare —però— un altro aspetto: l’accesso individualmente diversificato a fonti di informazione secondo i propri bisogni e profili di gestione, di interesse e di ricerca, servizio ‘su misura’, secondo le fasce ed i livelli di attività o di riflessione di ognuno, nella diversità delle tematiche su cui documentarsi. Uno dei maggiori interrogativi in questa prospettiva è la possibilità di ‘agire’ senza incidenza ‘immediatamente corporea o corporale’⁸⁶. La “distanza” sarebbe l’ostacolo prevalente per una

⁸¹ F. E. Mairlot, *La cybernétique, science de l'invariant, et son impact sur la solution de problèmes réels*, in AA. VV., *Scientific methods and actual problems*, Namur 1975, p. 35: «Attardons-nous en premier lieu à la nature d'un problème réel. Celui-ci est une question à résoudre en rapport avec une réalité. Ainsi donc, nous allons partir, non du problème, mais de la réalité dont il fait partie. Ce sera l'étape fondamentale: réinsérer le problème au sein de la totalité dont il est issu. Ce qui revient à dire qu'il est indispensable de dépasser le problème pour l'appréhender comme une des manifestations d'une totalité. Il devient ainsi une de ses expressions ou de ses significations. Cette démarche oblige à passer la totalité, sans perdre de vue son problème, et à envisager l'un en fonction de l'autre. Pour certains problèmes complexes, cette réinsertion dans la totalité est déjà une difficulté majeure».

⁸² F. E. Mairlot, *La cybernétique, science de l'invariant, et son impact sur la solution de problèmes réels*, in AA. VV., *Scientific methods and actual problems*, Namur 1975, p. 36: «Ceci nous amène à une autre question capitale: *de quoi se compose une totalité dans la réalité?* L'aspect qui retient l'attention est le phénomène, l'objet qui entre dans le champ de conscience. Cet objet a une forme originale qui en permet la perception et son intégration. Ce phénomène a ses caractéristiques propres et peut être appréhendé en rapport avec sa forme. Les problèmes qui en découlent sont généralement abordés sous cet aspect phénoménal, propre à lui».

⁸³ F. E. Mairlot, *La cybernétique, science de l'invariant, et son impact sur la solution de problèmes réels*, in AA. VV., *Scientific methods and actual problems*, Namur 1975, p. 36: «Un autre abord est de ne plus le saisir en tant qu'aspect purement phénoménal, familier. C'est de l'appréhender au-delà de la forme, en tant que ce qui soutient la forme. Bien sûr, c'est nettement moins perceptible puisque l'on fait abstraction partielle du phénomène, pour ne s'intéresser qu'à ce qui le rend possible. Une nouvelle mentalité s'impose donc pour aller au-delà de ce qui est phénoménallement perceptible».

⁸⁴ Albert Bandura, *SOCIAL COGNITIVE THEORY: An Agentic Perspective*, (Annual Review of Psychology. 2001), in «Internet» 2002, http://www.findarticles.com/cf_0/m0961/2001_Annual/73232700/print.jhtml: «The rapid pace of informational, social, and technological change is placing a premium on personal efficacy for self-development and self-renewal throughout the life course. In the past, students' educational development was largely determined by the schools to which they were assigned. Nowadays, the Internet provides vast opportunities for students to control their own learning. They now have the best libraries, museums, laboratories, and instructors at their fingertips, unrestricted by time and place. Good self-regulators expand their knowledge and cognitive competencies; poor self-regulators fall behind (Zimmerman 1990). Self-regulation is also becoming a key factor in occupational life. In the past, employees learned a given trade and performed it much the same way and in the same organization throughout their lifetime. With the fast pace of change, knowledge and technical skills are quickly outmoded unless they are updated to fit the new technologies. In the modern workplace, workers have to take charge of their self-development for a variety of positions and careers over the full course of their worklife. They have to cultivate multiple competencies to meet the ever-changing occupational demands and roles. Collective agentic adaptability applies at the organizational level as well as the workforce level. Organizations have to be fast learners and continuously innovative to survive and prosper under rapidly changing technologies and global marketplaces. They face the paradox of preparing for change at the height of success. Slow changers become big losers».

⁸⁵ Albert Bandura, *SOCIAL COGNITIVE THEORY: An Agentic Perspective*, (Annual Review of Psychology. 2001), in «Internet» 2002, http://www.findarticles.com/cf_0/m0961/2001_Annual/73232700/print.jhtml: «Another disputable duality inappropriately equates self-efficacy with self-centered individualism feeding selfishness, and then pits it against communal attachments and civic responsibility. A sense of efficacy does not necessarily exalt the self or spawn an individualistic lifestyle, identity, or morality that slightsls collective welfare. Through unwavering exercise of commanding self-efficacy, Gandhi mobilized a massive collective force that brought about major sociopolitical changes. He lived ascetically, not self-indulgently. If belief in the power to produce results is put in the service of relational goals and beneficial social purposes, it fosters a communal life rather than eroding it. Indeed, developmental studies show that a high sense of efficacy promotes a prosocial orientation characterized by cooperativeness, helpfulness, and sharing, with a vested interest in each other's welfare (Bandura et al 1996a, Bandura et al 1999, 2000b). Another dualistic antithesis inappropriately equates self-efficacy with individualism and pits it against collectivism at a cultural level (Schoeller 1990). Cultures are not static monolithic entities, as the stereotypic portrayals would lead one to believe. These global cultural classifications mask intracultural diversity as well as the many commonalities among people of different cultural backgrounds. Both individualistic and collectivistic sociocultural systems come in a variety of forms (Kim et al 1994). There is substantial generational and socioeconomic heterogeneity in communality among individuals in different cultural systems, and even greater intraindividual variation across social relationships with family members, friends, and colleagues (Matsumoto et al 1996). Moreover, people express their cultural orientations conditionally rather than invariantly, behaving communally under some incentive structures and individualistically under others (Yamagishi 1988). Bicultural contrasts, in which individuals from a single collectivistic locale are compared on global indices to individuals from a single individualistic one, can spawn a lot of misleading generalizations».

⁸⁶ A. K. Tripathi, *Life and learning on the Net through the eyes of a philosopher. On the Internet: Thinking in Action*, H. Dreyfus, Routledge Press, 2001 [Paperback - 136 pages (March 2001)], in «Internet» 2002, http://www.acm.org/ubiquity/book_reviews/a_tripathi_2.html: «On The Internet:

operatività effettiva (concreta) tramite Internet (senza coinvolgimento diretto). Lo ‘spazio vicino’ sembra essenziale per ogni esperienza umana (autentica)⁸⁷. La priorità del ‘faccia a faccia’ non è più condizionante per l’individuo, precisamente in Internet (liberandoli dalle inibizioni imposte dai rapporti direttamente controllati dalla interpersonnalità –con tanti contegni ipocriti...) ⁸⁸. La distanza non è più topografica o temporale: essa è un isolamento interpersonale opposto alla relazionalità mediata⁸⁹. Lo ‘spazio’ dovrà essere riconsiderato (distanza come contesto di nuove perturbationi accustiche, cioè diverse interferenze nel processo di trasmissione comunicativa)⁹⁰. L’individualità non è più un lusso superfluo al quale si può rinunciare ma la condizione di salvaguardia della convivenza nella inviolabilità personale. L’individualità, però, sa di essere computeristicamente ‘condizionata’ nel senso di non poter predeterminare l’uso del proprio tempo, dagli stessi imperativi dell’elettronica multimediale. La comunità, in questi ‘spostamenti’ temporali dovrà inventarsi una nuova coesione nel tempo, non più solo dipendente del ‘libero arbitrio’ dell’individuo, ma come esito della rete comunicativa nella quale l’individuo si trova coinvolto al servizio stesso della comunità. La comunicazione attraversa ‘trasversalmente’ gli individui, la comunità comunicativa non divide più gli individui ‘gli uni accanto agli e divisi dagli altri’. Ecco che l’evangelizzazione degli inizi questa self-regulation nel discernere ciò che conveniva meglio, per la scelta di aiutanti (At 6), par l’apertura ai non circoncisi (At 10-11), per ‘non imporre niente al di fuori

Thinking in Action raises the following questions: Can we leave our vulnerable bodies while preserving relevance, learning, reality and meaning? Does life on the Internet achieve Plato's dream of overcoming space and time as well as body? Drawing on philosophers such as Soren Kierkegaard, Friedrich Nietzsche, and Maurice Merleau-Ponty, the latest book by Hubert Dreyfus examines in detail the various perspectives of the Net through the eyes of a philosopher. In his criticism, Dreyfus explains that, in spite of its attraction, the more one lives one's life through the Net, the more one loses a sense of what is relevant, and so faces the problem of finding the information one is seeking. Also, in spite of the economic attraction of distance learning, such learning by substituting telepresence for real presence leaves no place for risk-taking and apprenticeship, which play a crucial role in all types of skill acquisition. Furthermore, without a sense of bodily vulnerability, one loses a sense of reality of the physical world and one's sense of trust in other people. Finally, he says that while the anonymity of the Net makes possible experimentation, the overall effect of the Net is to undermine commitment, thus depriving life of serious meaning. The book is divided into four chapters: In "The Hype About Hyper-Links," Dreyfus discusses the hope for intelligent information retrieval and the failure of AI. He shows how the actual shape and movement of our bodies play a crucial role in grounding meaning so that loss of embodiment leads to loss of relevance. In "How Far is Distance Learning from Education?" Dreyfus discusses the importance of mattering and attunement for teaching and learning skills, the phenomenology of skill acquisition, and the need for imitation in apprenticeship. Without involvement and presence we cannot acquire skills, Dreyfus says. The chapter "Disembodied Telepresence and the Remoteness of the Real" describes the body as a source of our causal embedding and attunement to mood. Dreyfus discusses how loss of background coping and attunement lead to loss of sense of reality of people and things. (I see something like you, but I don't see you and I hear something like you, but I don't hear you.) The final chapter "Nihilism on the Information Highway: Anonymity vs. Commitment in the Present Age" discusses in detail how meaning requires commitment and real commitment requires real risks. The anonymity and safety of virtual commitments online lead to loss of meaning. This chapter of the book is important for educators. Dreyfus challenges the popular view of the Internet as a global classroom in which anybody and everybody can participate in a process of so-called "hyper-learning." The Internet promotes risk-free anonymity and idle curiosity, both of which undermine responsibility and commitment. Dreyfus considers how the Net would promote Kierkegaard's two nihilistic spheres of existence, the aesthetic and the ethical, while repelling the religious sphere».

⁸⁷ E. T. Hall, *The Hidden Dimension*, New York 1966, p. 63: *Man's sense of space is closely related to his sense of self, which is in an intimate transaction with his environment. Man can be viewed as having visual, kinesthetic, tactile, and thermal aspects of his self which may be either inhibited or encouraged to develop by his environment+.

⁸⁸ E. Brooks, N. Heyman, J. Pyon, *Social Interaction on the Internet: An Application of Erving Goffman's Sociological Theories*, in «Internet» 2002, <http://socserv2.mcmaster.ca/soc/courses/soc4j3/stuweb/cyber9/front.htm>: «Erving Goffman. It is quite common through our daily interactions, that we perform to our audience in specific regions, and through these regions, aspects of ourselves are seen. As Erving Goffman explains, there are two regions in which we perform. The first is the front region which is where the performance is given. Often, our activities within this region embody certain standards, these include matters of politeness and decorum. Politeness is how the performer acts in visual or aural proximity but not necessarily in direct conversation. (Goffman 107) It is through politeness and decorum that the individual maintains moral conduct that is socially accepted within society. In contrast to the front region, there is another region in which we perform. This area is commonly referred to as the backstage or back region and it is here that we see an opposite response. The backstage or back region is where our suppressed feelings make an appearance. It is where we knowingly contradict the actions carried out in the front region. Basically, Goffman's theory provides an explanation on how we interact with one another in day to day life and how we develop a system to help express feelings that conflict with our front. These methods help guide us in face to face interaction. But how do we act when we communicate and interact, but are not face to face? The Internet has led us to a situation where we are able to communicate and interact with people from a wide variety of backgrounds, cultures, and countries, without ever seeing their faces. When analyzing Goffman's theory relative to Cyberspace communication, we see that the lines between the front stage and back stage are blurred. When we look at issues such as anonymity, flaming, and privacy on the Internet, we see Goffman's work modified in order to express the ideas of front and back region performance».

⁸⁹ J. Meyrowitz, *Television and Interpersonal Behavior: Codes of Perception and Response*, in G. Gumpert - R. Cathcart, *InterMedia*, Oxford 1982, pp. 226-227.

⁹⁰ G. Gumpert - R. Cathcart, *Media and interpersonal Intimacy, Introduction*, in idem, *InterMedia*, New York 1982, pp. 173-174: «The media, however, have made it necessary to rethink what we mean by space and environment. Space, defined as distance, is not relevant to a telephone call (until we receive the bill from the telephone company). There was a time not so long ago when a long distance call was accompanied by a lot of transmission noise. But every now and then the call would come through with such clarity that one would say, "It sounds like you're in the next room." It is now commonplace to extend our psychological, intimate selves as the physical space between ourselves and others has become irrelevant. If you live in an urban community, the chances are that you know very little about your neighbors, but are "intimate" with persons who live far from your neighborhood. It is likely that you have not visited a relative who lives in the same city in the recent past, but that you have seen Johnny Carson, Mery Griffin, and Dick Cavett, among others on a regular basis. This is not meant to chastise, but to point out the paradoxical effects that media have on all our close relationships. Now, we are all space travelers»; R. Escarpit, *Théorie de l'information et pratique politique*, Paris 1980, p. 94.

dell'indispensabile', lasciando ad ognuno ampio spazio decisionale in quanto alla propria vita (At 15, 28).

Ciò che più poteva inquietare o angosciare –nella ‘rete’- era l’ammontare inimmagazzinabile delle informazioni che viene controbilanciato dalla rapidità di trattamento; ma ciò che non si pensava poter dominare si lascia ‘ammaestrare’ grazie a questa chiave particolare⁹¹. La saturazione temuta, si capovolge in possibilità o - anzi - in necessità per la convivenza odierna nella formazione continua e di incessante riciclaggio in tutti campi della prassi e della riflessione⁹². La rapidità diventa possibile nella misura in cui si riesce a ridurre tutti i segni al minimo segnaletico che includono. Partendo dall’idea della possibilità di creare ‘aldilà dei propri limiti’ delle modalità di calcolo, il problema centrale rimane quello del modo di ‘far passare’ i dati informativi nelle condizioni di minima perdita. Si è —pertanto— sviluppato il concetto di passaggio in termini di ‘trasporto’, e si è semplificato il dato informativo al livello di ‘entità’ — quantità fisica come la materia e l’energia⁹³. La ricerca diventa —allora— quella del migliore ‘trasmettitore’ di dati, capaci di superare gli ostacoli del percorso comunicativo: portando a buon porto la ‘merce’ affidata! ... Certi autori si sono chiesti se siamo in presenza di una nuova ‘mitologia’ della nostra epoca⁹⁴? Vi sarebbe — cioè — un riassunto di attese tali, riposte nell’informatica, che ogni coerenza sui limiti viene dimenticata, facendo di questa stessa scienza applicata una specie di rimedio ‘tuttofare’ per i problemi della società odierna. Infatti, se si guarda più da vicino, si vede che l’applicazione concerne, non tutta l’ampiezza dell’esperienza antropologica, ma la capacità di aggiungere le facoltà di memoria alle facoltà di combinazione. Ciò, se compiuto con la massima velocità⁹⁵ ci dà una possibilità di anticipare l’esperienza nella sua metodologia comunicativa più percepibile: proiettare i dati informativi prima che si impongano loro stessi. La ‘rete’ ci ricorda che non possiamo fare né essere niente senza informazione di fondo, ed essa ci aiuta a trattare questa informazione con la dovuta efficacia ed operatività, uscendo dallo stadio delle ‘informazioni raccolte per caso’, verso un obbligo di informarsi esaurientemente ad ogni passo del cammino culturale. Anche qui, troviamo nella prima evangelizzazione una metodologia che non è così

⁹¹ C. Pagano, *L’Economie des signes*, in AA.VV. *Formation et information*, Paris 1983, pp.33-34: «Mais la masse des informations, surtout si elles sont scientifiques, contient aussi en quelque sorte leur antidote, c'est-à-dire des méthodes qui se retournent sur ces informations et qui permettent de les maîtriser. C'est ce que l'on nomme "théorie et traitement de l'information." Ou encore "Révolution informatique". Cette Révolution, commandée à la fois par le besoin et par la crainte des informations, ce n'est pas seulement une révolution technologique, mais une «révélation» sociale permanente qui introduit un nouveau type d'homme (indépendamment des critères idéologiques et éthiques), et qui par là postule un nouveau mode d'éducation entendue comme "Vermerchlichung": promotion humaine accélérée».

⁹² C. Guinchat - M. Menou, *Introduction générale aux sciences et techniques de l'information et de la documentation*, Paris 1981, p. 18: «Enseigner, apprendre, se former supposent, outre la relation pédagogique qui s'établit entre le professeur et l'élève, le recours aux stocks documentaires et aux outils d'exploitation et de diffusion des connaissances que constituent les bibliothèques et autres unités d'information. L'intensification rapide de la demande éducative dans un nombre croissant de pays, l'obligation faite à des catégories de plus en plus variées de professionnels de mettre à jour leurs connaissances grâce à la formation permanente, l'élévation du niveau de qualification indispensable à l'essor scientifique moderne, autant d'impératifs pour que se multiplient ces facteurs de développement».

⁹³ MACROPAEDIA, *Information Theory*, in AA. VV., *Encyclopaedia Britannica*, Chicago 1979, vol. 8, p. 575: «A basic idea in information theory is that information can be treated very much like a physical quantity, such as mass or energy. A homely analogy may be drawn between the system in Figure 1 and a transportation system; for example, an information source is like a lumber mill producing number at a certain point. The channel in Figure 1 might correspond to a conveyor system for transporting the lumber to a second point. In such a situation there are two important quantities: the rate R (in cubic feet per second at which lumber is produced at the mill and the capacity C (in cubic feet per second of the conveyor. These two quantities determine whether or not the conveyor system will be adequate for the lumber mill. If the rate of production R is greater than the conveyor capacity C, it will certainly be impossible to transport the full output of the mill: there will not be sufficient space available. If R is less than or equal to C, it may or may not be possible, depending on whether the lumber can be packed efficiently in the conveyor. Suppose, however, that there is a sawmill at the source. This corresponds in the analogy to the encoder or transmitter. Then the lumber can be cut up into small pieces in such a way as to fill out the available capacity of the conveyor with 100 percent efficiency. Naturally, in this case a carpenter would be provided at the receiving point to fasten the pieces back together in their original form before passing them on to the consumer».

⁹⁴ R. Escarpit, *Théorie de l'information et pratique politique*, Paris 1980, p. 28: «L’autre grande mythologie de notre époque est l’informatique. Nous arrivons ici à des dispositifs qui ajoutent à la fonction mémorielle la fonction combinatoire. La logique est avant tout l’art de combiner des prémisses pour obtenir une conclusion, ou, de manière plus générale, de combiner plusieurs informations pour en obtenir une autre plus rapidement que l’expérience ne pourrait la fournir par tâtonnements. C’est un raccourci qui permet de devancer l’événement, de produire l’information avant qu’elle ne s’impose».

⁹⁵ R. Escarpit, *Théorie de l'information et pratique politique*, Paris 1980, p. 29: «Mais un seuil n'a vraiment été franchi que lorsque les progrès de l'électronique ont permis d'accélérer fantastiquement le processus tout en réduisant l'ensemble des calculs à des additions et des soustractions de base deux. En effet, les mémoires électromagnétiques, fonctionnant sur le principe du tout ou rien, sont par définition binaires. Un ordinateur ne sait compter que jusqu'à deux et ne connaît que les deux premières opérations, mais il les effectue et les combine tellement vite qu'il peut reconstituer n'importe quel calcul des milliers, voire des millions de fois plus rapidement que le cerveau humain. Les machines combinatoires ne fournissent pas vraiment d'information, mais, aux yeux d'un observateur humain, les événements qui se produisent à la sortie sont, sur le moment, assez imprévisibles pour avoir valeur d'information pendant le temps qu'il faudrait à l'observateur pour obtenir l'information par ses propres moyens».

lontana da ciò che si evoca qui: ogni proclamazione degli apostoli è un ‘risveglio di memoria’, a Pentecoste (At 2, 16-36), dopo (At 3, 12-26), davanti al Sinedrio (At, 4, 5-22) e via dicendo attraverso tutto il Libro degli Atti.

Così si prospetta la raccolta ed il collegamento ‘a distanza’ con i centri operativi (terminali di uno schedario centrale). Partendo dall’intuito di J. von Neumann, che –cioè– i ricordi immagazzinati devono essere ‘risvegliati’, si giunge all’elaboratore elettronico che opera automaticamente a velocità vertiginosa (calcoli, logica, selezione, catalogazione, smistamento). La memorizzazione si estende a tutto nella misura delle capacità informatiche⁹⁶. La ‘memoria’ potrà diventare sempre meglio sorgente di ‘pensiero’ (da ‘pamjat’ in russo) attivo⁹⁷. Con la chiave dei ‘linguaggi’, la applicazione informatica si avvicina sempre maggiormente alle caratteristiche ‘umane’, e con la formazione delle ‘memorie’ informatiche, i beni immagazzinati sono sempre meno ‘materiali’. Anzi, la memoria informatica è il supporto materiale dei dati immateriali (l’informazione come conoscenza non essendo una ‘cosa materiale’). L’informatica si spinge a diventare una ‘tecnologia dell’immateriale’? Certo, l’interrogativo lascia perplessi. Ma, senza dubbio, non si potrà non rivedere l’usuale separazione monolitica tra ‘materiale’ e ‘immateriale’, o tra ‘materia’ e ‘spirito’. Dalla pratica informatica, si verifica il condizionamento materiale della dimensione immateriale nella esperienza umana. L’apertura immateriale di ogni aspetto materiale dell’esperienza (come dato informativo) sembra mettere ulteriormente in questione la separazione della realtà in due ‘mondi’ (quello materiale e quella spirituale) tale quale lo si proponeva a interpretava precedentemente. La ‘incarnazionalità’ della prospettiva cristiana acquista nuove caratteristiche che dal ‘microcosmo’ della persona individuale punta verso il macrocosmo della creatività umana ‘di massa’, e ciò in una situazione di continuo rischio (nella complessità crescente dei dati informativi ricercati, raccolti, immagazzinati e confrontati) che porta ad un itineraria di concatenate ‘invenzioni’ delle quali non si conoscono -inizialmente- tutte le potenzialità (per non parlare degli usi ambigui e degli abusi che ogni qualità umana o capacità umanizzata permette nel senso della auto-distruzione individuale o collettiva riferita complessivamente all’impatto del ‘Male’). Evidentemente, il taglio etico si vede costretto a non accontentarsi più di considerare l’ambito materiale come ‘pura applicazione’ di ‘principi mentali’, quando si vede come la sola ‘memoria-materiale-immateriale’ non è soltanto una esecuzione ma uno strumento di ulteriore potenziamento per la creatività della comunità umana (tramite la memoria informatica, lo ‘spirito’ acquista nuove capacità di prospettiva e di ricerca, memoria come potenziamento tecnologico della stessa cerebralità umana). Il potenziamento stesso implica delle incognite ineludibili, che possono portare, però, a situazioni completamente impreviste o fuori del contesto ‘naturale’ dell’attuale configurazione di vita. La memoria potrebbe essere un continuo denunciare ciò che si presenta come ‘nuovo’, ma informativamente è ‘memoria attiva’ o recettacolo per l’immaginazione creativa⁹⁸, dalla memoria-sanzione-del-passato si arriva alla memoria-stimolo-per-l’avvenire, memoria collettiva dell’umanità⁹⁹, oltre ogni recinto di vita privata¹⁰⁰. La novità suscita la complessità¹⁰¹.

⁹⁶ C. Sartori, *Il medium è anche il messaggio e il villaggio è davvero globale*, in D. De Kerckhove - A. Ianucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 134: «Se ciò può sembrare, oggi, ancora un’eccessiva forzatura della nostra condizione antropologico-culturale, si pensi al mondo in cui vanno strutturandosi, nel contesto post-industriale, i sistemi di archiviazione di dati, che sono destinati a costituire la vera «memoria collettiva» dell’umanità. Impianti nelle « aree forti » del mondo (forti economicamente e politicamente, nonché da un punto di vista tecnologico) essi hanno per loro natura privilegiato, e resi anzi imprescindibile, il filtro dei mass-media: in particolare, ovviamente, mass-media di quelle stesse aree forti (per cui ad esempio, la più importante banca dati sull’attualità esistente nel mondo, quella del «New York Times», non include eventi che non siano stati registrati da un medium di lingua inglese). Ma il nuovo passo in avanti, sempre più vicino, è proprio quello di cominciare a prescindere dai «supporti cartacei» e di fare della registrazione audiovisiva lo strumento principe di archiviazione degli eventi, di classificazione della storia».

⁹⁷ P. Florenskij, *La colonna e il fondamento della verità*, Milano 1974, p. 255: «In tal modo ‘pamjat’ (la memoria, il ricordo) è soprattutto il pensiero nel suo significato più puro e radicale. Ci siamo domandati che cosa sia il peccato e ne è risultato che è distruzione, infrazione e deformazione. Ma la distruzione è possibile come qualcosa di temporaneo; la distruzione ha bisogno di nutrimento e quindi deve a quanto pare cessare, fermarsi, quando non abbia più nulla da distruggere. Lo stesso vale per la deformazione. E allora che cosa avviene al limite? Che cos’è questa distruzione totale della purezza e della sapienza? In altre parole; s’impone il quesito: che cos’è la geenna».

⁹⁸ J. Salvan, *Intelligence artificielle, mythe ou réalité?*, in AA. VV., *Le Dossier de la cybernétique*, Paris 1968, p. 91; R. Escarpit, *Théorie de l’information et pratique politique*, Paris 1981, pp. 25-26.

⁹⁹ C. Sartori, *Il medium è anche il messaggio e il villaggio è davvero globale*, in D. De Kerckhove - A. Ianucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 134.

¹⁰⁰ L.J. Hoffman, *Computers and Privacy in the next Decade*, New York 1979, p. 10.

Nessuna comunicazione vive senza un vivace rinvio in avanti. Qualsiasi messaggio costituisce una informazione e qualsiasi informazione ha in sè una dinamica «informatica»¹⁰². Allo stesso tempo, si dice che ogni riflesso informativo incide sul cosiddetto «sistema nervoso» della comunità umana: culturale e sociale¹⁰³. L'intento mentale studiato al livello neuro-culturale introduce, inoltre, tre momenti di stimulazione: percezione, memoria, concetto¹⁰⁴. Se vogliamo guardare un'ultima volta all'evangelizzazione originaria, la novità più sconvolgente è stata proprio, dalla memoria viva ‘di quel Gesù’ la chiamata del persecutore a diventare apostolo: è una creatività che non si basa sulla ‘storia’ dei fatti ma sulla ‘memoria viva’ che suscita geniali cooperatori alla più aperta evangelizzazione, quella che da Saulo diventa l'avventura di Paolo (At 9-28)...

CONCLUSIONE

Cosa fare, di fronte a questi pochi accenni? Cosa fare anche da parte dei ‘portavoci’ delle Conferenze episcopali ed in seno al CCEE?

-Una prima constatazione: con Internet i ‘portavoci’ –abituati a trattare con i ‘professionisti’ dei media specifici o dei ‘grandi media’- si vedono estendere il terreno multimediale a un pubblico di interlocutori molto più vasto che hanno accesso e capacità di interrogare direttamente le Istituzioni in modo ‘decentrato’ (senza escludere tutti gli strambi che si mettono in testa di interpellare anche sulle cose ecclesiali). Si possono ignorare, ma è davvero saggio fare così o è davvero evangelico lasciare da parte il più isolato dei meno favoriti, come i mendicanti della primissima evangelizzazione (cfr At 3, 1-10)? Non è forse meglio, come nella prima evangelizzazione ‘vedere ciò che viene da Dio’ dal consiglio di Gamalièle (At 5, 34-42)?

-Una seconda constatazione: la dinamica di Internet è assai più complessa e coinvolgente di quanto potevamo pensare, e ulteriori passi possono portare verso altre ed ulteriori incognite. Come seguire e come stare alla pari con questi scatti in avanti? D'altra parte, il punto debole della ‘rete’ sembra essere proprio il suo stato ancora poco organicamente articolato (si dirà che rimane ancora in qualche modo ‘anarchico’). Come fare per rendere la fruizione della rete ‘cristianamente più organica’? Sappiamo che ufficializzare soltanto non risponde alla genialità di Internet. Bisogna piuttosto intensificare i legami. Anche l'iniziale evangelizzazione ebbe necessità di un ‘concilio’, quello primo di Gerusalemme, per mettere insieme le esperienze e vedere come andare avanti (At 15, 1-21)...

Non sarebbe –forse- utile pensare un gruppo consultativo misto di lavoro inter-Consigli-continentali con la disponibilità del nostro dicastero, per ‘porre gli interrogativi più rilevanti’ su ciò che succede e come anda re avanti volta per volta (più che tentare risposte troppo affrettate – “better a good question than a bad ready-made answer”)... Avremo così, dalle stesse Segreterie continentali, una ‘apertura’ di ogni continente al di là di se stesso verso gli altri, cosa che corrisponde proprio alle modalità internettiane. Da questa navigazione tra gli ‘Internet-men’ (o women) individuabili di ogni Consiglio continentale potrebbero sorgere quesiti-chiave da condividere anche con il PCCS (non in senso di controllo o di copertura autoritaria)? Da parte del

¹⁰¹ W. Schramm, *Channels and Audiences*, in G. Gumpert - R. Catheard, *Inter-Media*, Oxford 1982, p. 87; UNESCO, *Informatics, a Vital factor for Development*, Lausanne 1982, p. 11.

¹⁰² J.J. Servan Schreiber, *Le Défi mondial*, Paris 1980, p. 355.

¹⁰³ M. Lubis, *Interaction entre culture et communication*, in «UNESCO», 1979 n. 76, p. 2.

¹⁰⁴ D. De Kerckhove, *Introduction à la recherche neuroculturale*, in D. De Kerckhove-A. Iannucci, *McLuhan e la metamorfosi dell'uomo*, Roma 1984, p. 167: ««L'objet mental» écrit Changeux, «est identifié à l'état physique créé par l'entrée en activité (électrique et chimique), correlée et transitoire, d'une large population ou «assemblée» de neurones distribués au niveau de plusieurs aires corticales définies » (HN 186). La configuration dessinée par l'ensemble des neurones mis en activité serait une sorte de «graphe neuronal». Changeux imagine trois types, ou plutôt trois variations de l'objet mental à partir d'une même *parenté neurale*. L'élément de base, le «bloc de construction» tiré de l'expérience immédiate de l'environnement est le *percept*. C'est un graphe neuronal qui est produit dans le cerveau par la corrélation sélective de stimulations extérieures. Plus autonome, l'*image de mémoire* diffère du percept en ce qu'elle est évoquée par un mécanisme interne de rappel (qui n'est pas encore identifié) et qu'elle n'affecte pas les aires corticales réservées aux stimulations externes. Enfin le *concept* est, pour ainsi dire, le «produit fini» du processus de fixation mentale, c'est un graphe neuronal qui est pratiquement dépouillé de ses références sensorielles, mais qui est enrichi par une très grande connectivité¹».

¹ Notons que ces trois termes sont eux-mêmes des «concepts opératoires» qui sont donnés rapidement à titre d'exemple pour faciliter la compréhension d'événements neurologiques d'une très grande complexité et capables de variations et de nuances oemidérables.

PCCS, si potrebbe pensare ad alternare una ‘plenaria’ dei membri con una ‘consulta’ di coloro che praticano l’intento comunicativo. E perché non cominciare con l’ambito più recente dell’esperienza multimediale, con una priorità data alle Conferenze episcopali a livello continentale e regionale, in ricordo dei tempi in cui questa priorità veniva messa in auge ed in pratica dall’allora ‘Pontificia Commissione’? L’intento non sarebbe di far scrivere qualche documento (ci sono già tanti...) ma di avere una piattaforma per promuovere una migliore partecipazione possibile alle iniziative ecclesiali sul ‘web’. Si potrebbe ipotizzare un coinvolgimento dell’ufficio Internet della Segreteria di Stato, per agevolare una cooperazione dinamica e vedere come aggiornare la praxis internettiana vaticana (per ora un pò pesante ed intricata). Una prospettiva ‘high speed’ ed ‘high definition’ potrebbe figurare come progetto più specializzato, in legame con i centri universitari di ricerca da coinvolgere anche loro.

Una tale concertazione non è inutile per altre ragioni. Infatti, dalla ‘rete’ stessa nascono non soltanto delle iniziative informative ma anche una possibilità di aiuto operativo. Se pensiamo ai continenti meno favoriti e che rischiano di subire il ‘digital divide’, come l’Africa, i programmi di assistenza medica a distanza da centri europei o americani, aiuti all’educazione, all’alfabetizzazione, ai legami di computerizzazione delle Chiese locali, ai centri di comunicazione cristiana..., non devono rimanere il fatto di qualche intervento isolato o ripiegato su un gruppo o l’altro, talvolta tentato di considerare tale servizio come una loro proprietà privata... Si tratta di una vera responsabilità inter-episcopale, anche se molto dei coordinamenti potrà essere agevolato attraverso una piattaforma romana. Diversi passi sono stati suggeriti, come si accennò all’ultimo incontro del SECAM-SCEAM, ed altri. Se facciamo in tempo di avere persone coinvolte - ‘evangelizzatori naviganti’ - per gli organismi maggiori della nostra Chiesa, non escludendo osservatori ed invitati del mondo ecumenico, si potrebbe ipotizzare un passo per l’anno prossimo.