## Una conferenza di Vinton Cerf

scritto da Giorgio Nebbia | 1 Agosto 2015



Qualche giorno fa Vinton Cerf, il padre di Internet e grande autorità dell'informatica, ha tenuto una conferenza nella città universitaria tedesca di Heidelberg sul tema: "Come conservare i dati digitali". La modernizzazione della società passa attraverso la diffusione dei sistemi elettronici di telecomunicazione, dai computer ai telefoni cellulari, a cui sono affidati pensieri, messaggi e innumerevoli testi, dalle lettere personali a libri e articoli scientifici, a fotografie, a dati relativi alle infinite attività umane come rilevamenti dell'inquinamento, dati meteorologici, fino alle denunce delle tasse e a documenti della pubblica amministrazione.

Fino a quando riusciremo a ritrovare e consultare questi documenti digitali ? "Io non riesco a leggere delle lettere importanti scritte anni — ha detto Cerf — perché i programmi con cui sono state scritte non esistono più. Ancora peggio non

riesco ad accedere a testi scritti originariamente su nastri magnetici" perché gli ossidi di ferro hanno perso la magnetizzazione o perché non ci sono più strumenti per "leggerli".

Grandi sforzi sono stati e vengono continuamente fatti per informatizzare uffici, archivi e biblioteche e per affidare a supporti informatici i propri scritti. L'informatizzazione è stata ed è di grandissima importanza. Non c'è dubbio che il possesso di un computer e di un collegamento con Internet permette a qualsiasi persona, dovunque si trovi, e in qualsiasi ora del giorno e della notte, di accedere ad una massa incredibile di informazioni. La conoscenza così assicurata è certo liberatoria e anzi rivoluzionaria, accessibile anche alle classi meno abbienti, a coloro che non possono andare di persona nelle biblioteche pubbliche e negli uffici.

Comincia però a circolare qualche preoccupazione sulla "durata" delle informazioni e conoscenze affidate alle misteriose ultramicroscopiche sequenze di segnali magnetici depositati su un supporto di pochi grammi di plastica e metalli vari. I primi computer personali affidavano i dati a dischetti flessibili da "cinque pollici e un quarto"; messaggi si "depositavano" su tali dischetti traducendo le lettere e i segni in segnali magnetici mediante "programmi" come Wang, WordStar e poi varie versioni di Windows, ecc. I progressi dell'elettronica hanno permesso di "compattare" le informazioni su dischetti più piccoli, da "tre pollici e mezzo" e poi ancora su dischi magnetici, capaci di contenere molte più informazioni ma che potevano essere "letti" soltanto con computer differenti. Senza contare che anche i "dischi" si deteriorano, sono soggetti ad attacchi di parassiti; nei climi caldi sono letteralmente mangiati da funghi; in alcuni casi lo strato magnetico è alterato dall'inquinamento.

Non solo, quando un computer cominciava a fare le bizze (io ne ho cambiati otto o nove in trenta anni) bisognava sostituirlo

e il nuovo spesso non era capace di "leggere" quello che era stato scritto con il computer precedente e che si doveva considerare "perduto" se non veniva trasferito su un supporto magnetico leggibile dal nuovo computer. Bisognava così ricorrere a dei professionisti capaci di estrarre dai vecchi supporti magnetici e dai vecchi computer le informazioni scritte con programmi e macchine ormai in disuso; dei recuperatori di testi nascosti simili ai monaci che copiavano a mano su carta i testi greci e latini scritti su pergamena, sparsi nelle biblioteche medievali.

Cerf ha suggerito di creare musei di computer di moltissimi tipi, capaci di leggere parole e immagini registrate con sistemi operativi dimenticati, e archivi dei codici di linguaggio (alcuni noti solo ai produttori) con cui sono stati scritti i sistemi operativi, da tenere continuamente aggiornati ed efficienti, se non si vuole diventare "fantasmi nella storia". Anche molti testi "pubblicati" su Internet appena pochi anni fa non si trovano più o perché il sito che li ospitava ha cambiato nome o localizzazione o perché sono stati cancellati; molti non si trovano più neanche nello speciale Internet Archive che pur cerca di conservarne una parte. La stessa crescente diffusione dei libri elettronici, meno costosi di quelli di carta, più "ecologici" perché permettono di non tagliare alberi e di inquinare di meno le acque, ci induce a porci la stessa domanda: fino a quando saranno leggibili ?

Un problema non banale come dimostra il fatto che nel 2013 l'Unesco, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Istruzione, la Scienza e la Cultura, ha riunito a Vancouver 400 bibliotecari di tutti i paesi per discutere su come conservare la memoria del mondo nell'era digitale. C'è il rischio che fra pochi decenni i nostri figli e nipoti restino ciechi e sordi davanti a quello che noi oggi avevamo scritto, detto, raccolto, fotografato e registrato per loro, tanto più, ha detto ancora Cerf nella sua conferenza, che dell'importanza

di una informazione spesso ci si rende conto soltanto dopo secoli.

Con tutti i nostri progressi, finora soltanto l'invenzione della stampa a caratteri mobili di Gutenberg (1450) e la diffusione della carta hanno permesso di riprodurre testi duraturi; esistiamo e comunichiamo grazie a queste due invenzioni che ci permettono di trovare e leggere, come se fossero scritti ieri, libri e giornali e immagini "vecchi" anche di centinaia di anni. Voi dite quello che volete, ma io un testo digitale che mi sta a cuore, che vorrei fosse leggibile ancora fra trent'anni, me lo stampo su carta.

11.11.2014