

## Gli aspetti legali del c.d. "Millenium bug"

Da questa settimana comincio a parlare di uno dei problemi dei quali i media si sono occupati in questi ultimi tempi; mi riferisco naturalmente al problema del c.d. "*millennium bug*".

Per chi non conoscesse esattamente i termini della questione, ricordo che tale (vero o presunto) bug consiste nell'impossibilità per hardware, sistemi operativi, ambiente applicativi, software in generale, di riconoscere il passaggio dal 1999 al 2000, in quanto - fondamentalmente - tempo fa si dava per scontato che le prime due cifre del secolo fossero "19" e quindi si risparmiava spazio per indicare tali cifre.

Ovviamente con il mutare delle prime due cifre da "19" a "20" tutto cambia; in sostanza i computer, invece che al 1° gennaio 2000 si potrebbero ritrovare al 1° gennaio 1900!

Prima di tutto, vorrei chiarire ancora che tale problema si pone in effetti a quattro livelli:

1. Un primo livello "fisico", in quanto il problema potrebbe risiedere nel BIOS della macchina;
2. Un secondo livello, nel quale il problema potrebbe risiedere anche nel sistema operativo utilizzato;
3. Un terzo livello, nel caso in cui il problema risieda anche nell'ambiente operativo (un esempio: procedura in basic compilato) utilizzato per la realizzazione di qualsiasi programma software;
4. Un quarto ed ultimo livello, nel caso in cui il problema risieda anche nel programma realizzato, in sostanza se si tratta di un "errore" di programmazione vero e proprio.
5. L'ultimo livello potrebbe essere costituito dai problemi connessi all'utilizzazione dei computer in rete, in quanto non sarebbe possibile sapere esattamente cosa può succedere nel momento in cui un computer "pronto al 2000" ed uno "non pronto" vengano a scambiarsi dati.

### **Come vedremo, le conseguenze legali saranno diverse a seconda dei casi che si prenderanno in esame.**

Sono già state proposte e realizzate diverse soluzioni per risolvere il problema, tra le quali segnalo (non in ordine di importanza), il software di Peter Norton "Norton 2000" ( [www.symantec.com/region/it](http://www.symantec.com/region/it) ), la scheda hardware MBB II prodotta dalla Dedy Company Europe Srl ( [www.dedi.it](http://www.dedi.it) ), il software della Systems Srl ( [www.systems.it/utilities/millennium](http://www.systems.it/utilities/millennium) ), Y2KpcPro ( [www.RighTime.com](http://www.RighTime.com) ).

A mio modesto parere il problema principale è quello di potersi fidare di tali software, che naturalmente possono dare anche risultati diversi, proprio per la diversa operatività degli stessi; sono tutti accomunati da un costo non eccessivo (praticamente tutti sotto le L.100.000) e promettono meraviglie.

Certamente possono aiutare, ma per essere sicuri in maniera sufficiente occorrerebbe affidarsi anche ad qualche "esperto".

Sul problema (in effetti e come al solito trattato in ritardo nel nostro paese) si possono trovare in rete principalmente tre siti:

- Il comitato promosso dal Governo Italiano ( [www.comitatoanno2000.it](http://www.comitatoanno2000.it) )
- Il sito della Camera di Commercio di Padova ( [www.pd.camcom.it/Uffici/sviluppo/sviluppo.htm](http://www.pd.camcom.it/Uffici/sviluppo/sviluppo.htm) )
- Il sito del Comune di Milano ( [www.buganno2000.comune.milano.it](http://www.buganno2000.comune.milano.it) )

Riporto poi qui di seguito il Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri di recente pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale in relazione al problema del quale stiamo parlando (*Gazzetta Ufficiale n. 226 del 25-09-1999*) :

### **DIRETTIVA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 10 settembre 1999**

#### **Adeguamento dei sistemi informatici al cambio di data dell'anno 2000.**

##### **IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI**

Visto l'art. 5 della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Considerato che il "problema informatico dell'anno 2000" consiste nell'incapacità di molti programmi e sistemi informatici e computerizzati di utilizzare e gestire correttamente le date successive al 31 dicembre 1999;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 dicembre 1998 e successive modificazioni ed integrazioni, con il quale, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, è stato istituito il comitato di studio ed indirizzo per l'adeguamento dei sistemi informatici e computerizzati all'anno 2000 "Comitato Anno 2000";

Visto l'art. 19 della legge 17 maggio 1999, n. 144;

Sentito il Comitato di Ministri di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 luglio 1999, nella seduta dell'8 settembre 1999;

Emana la seguente direttiva:

## **1. Premessa.**

Il problema del cambio di data dell'anno 2000 e' conosciuto da tempo nel campo dell'informatica (c.d. Millennium Bug) e consiste, come e' noto, nell'inidoneita' di molti programmi e sistemi informatici e computerizzati ad utilizzare e gestire correttamente le date successive al 31 dicembre 1999. Cio' in quanto gia' nei primi anni di utilizzazione delle tecnologie dell'informazione il dato relativo all'anno veniva codificato in campi a due cifre, considerando soltanto le due cifre finali dell'anno stesso (per cui il campo "00" veniva inteso come 1900, "01" come 1901 ecc.).

Fin dall'inizio dell'"era informatica" gli esperti del settore erano consapevoli degli inevitabili inconvenienti cui la codifica dell'anno su campi a due cifre avrebbe dato luogo a fine secolo, ma si confidava nel fatto che il progredire delle tecnologie informatiche, ed in particolare la disponibilita' di memorie piu' capienti e meno costose, avrebbe consentito di risolvere adeguatamente il problema.

Peraltro, solo negli anni '90 e' stata acquisita piena consapevolezza delle possibili conseguenze derivanti dal mancato adeguamento dei sistemi al cambio di data.

In questo contesto, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, in data 14 dicembre 1998, e' stato istituito un apposito organismo, denominato "Comitato Anno 2000", con compiti di studio e di indirizzo in materia.

Successivamente, l'art. 19 della legge 17 maggio 1999, n. 144, ha previsto che tale Comitato possa richiedere dati e informazioni ai soggetti pubblici e privati inerenti lo stato di adeguamento dei sistemi informatici e computerizzati all'anno 2000 e svolgere le necessarie attivita' di rilevazione e sensibilizzazione. A tal fine la disposizione prevede anche che i comitati provinciali per l'euro, opportunamente integrati - che hanno assunto la denominazione CEP 2000 - collaborino, nell'ambito del sistema delle prefetture, con il Comitato Anno 2000.

Infine, in data 22 luglio 1999, e' stato istituito un Comitato di Ministri con il compito di coordinare gli interventi necessari per far fronte ai disagi che potranno verificarsi in conseguenza del cambio di data dell'anno 2000.

## **2. Continuita' ed emergenza.**

In tutti i Paesi tecnologicamente avanzati, nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno 1999, si intensificheranno le azioni volte a verificare il definitivo adeguamento dei sistemi informatici e computerizzati.

In ogni caso e' necessario predisporre i piani di continuita' ed emergenza per la gestione delle conseguenze derivanti dai possibili malfunzionamenti, tenendo anche presenti le linee guida predisposte dal Comitato Anno 2000, disponibili all'indirizzo Internet [www.comitatoanno2000.it](http://www.comitatoanno2000.it).

Oltre a garantire la sicurezza delle persone, e' necessario che non subiscano interruzioni ne' disfunzioni i servizi fondamentali per la collettivita'.

Pertanto le amministrazioni, nell'ambito delle proprie competenze, assumeranno tutte le iniziative necessarie affinché siano assicurate :

l'erogazione dei servizi fondamentali quali, ad esempio, energia, telecomunicazioni, poste, distribuzione dei combustibili, distribuzione dell'acqua potabile e per uso industriale, smaltimento dei rifiuti e delle acque, trasporti, sanita', sistema dei pagamenti, finanza e credito, distribuzione alimentare, servizi di emergenza;

la sicurezza degli stabilimenti in generale, degli stabilimenti industriali e, in particolar modo, degli stabilimenti che trattano sostanze pericolose;

la sicurezza dei luoghi pubblici.

Le amministrazioni, pertanto, predisporranno un piano di continuita' ed emergenza teso a garantire la continuita' dei servizi fondamentali e la gestione degli imprevisti, nonche' a limitare le eventuali conseguenze dannose.

I prefetti coordineranno le attivita' in sede locale, comprese quelle connesse alla gestione unitaria di eventuali emergenze. A tali fini si avvarranno anche dei comitati provinciali euro 2000 (CEP 2000).

*Le amministrazioni assumeranno le opportune iniziative nei confronti degli enti e soggetti vigilati affinché sia assicurato il rispetto degli indirizzi della presente direttiva, che è destinata anche alle regioni e agli enti locali territoriali come possibile contributo alle loro determinazioni in materia, nel rispetto della propria autonomia.*

*Roma, 10 settembre 1999*

*Il Presidente: D'Alema*

*Registrata alla Corte dei conti il 21 settembre 1999*

Quindi, anche da una lettura frettolosa del DPCM sopra riportato, emerge senza ombra di dubbio la necessità (e la correlativa omissione anche colposa sarà sanzionabile civilmente, se non anche penalmente) di predisporre quanto meno "piani di emergenza" da parte delle pubbliche amministrazioni (e non solo); in caso contrario ben difficilmente si potrà uscire indenni dalle eventuali "bufere" legali che potrebbero essere suscitate da tale problema.

Se passiamo ad esaminare solo alcuni dei problemi legali che potrebbero sorgere in relazione a tale "bug", possiamo elencare, a mero titolo esemplificativo:

1. Problemi connessi ai contratti di assistenza software
2. Problemi connessi alle applicazioni in rete, in particolare quelle che si trovano su internet
3. Problemi connessi alla vendita di prodotti hardware "non conformi" al problema "anno 2000"
4. Problemi connessi ai risultati delle elaborazioni effettuate dai vari programmi esistenti eventualmente "non conformi" al problema "anno 2000"
5. Problemi di responsabilità per Amministratori, Direttori Generali, e posizioni "apicali" in genere
6. *Dulcis in fundo* il problema, a mio parere veramente serio connesso all'eventualità che nei sistemi connessi in reti, siano esse reti locali (LAN) ovvero reti geografiche (WAN), gli eventuali problemi legati ad un formato non corretto della data si possano ripercuotere in un "trattamento di dati non corretto", ai sensi dell'art. 36 e 15 della Legge 675/96, con tutte le conseguenze del caso.

D'altra parte si potrebbe in questo modo far "rientrare dalla finestra" quello che è uscito dalla porta principale, ovvero aggirare il problema principale dei termini di decadenza per la segnalazione di difetti nel prodotto acquistato e/o del quale si usufruisce. (otto giorni dalla scoperta del vizio!).

Se proviamo a porci dalla parte degli "utenti", direi che come prima cosa si dovrebbe chiedere espressamente e per iscritto ai "fornitori" di hardware e di software una dichiarazione scritta di conformità del prodotto al problema "anno 2000", chiarendo - naturalmente - che in caso di mancata risposta il silenzio verrà interpretato come "dichiarazione di non conformità"; si tratta di un primo passo per poter chiarire la situazione.

Se invece si tratta di contratti ancora non conclusi, appare abbastanza ovvio che il "committente" pretenda da parte del "fornitore" una espressa dichiarazione in relazione al problema del quale stiamo parlando; in caso di persistente silenzio, tale comportamento può essere considerato come contrario alla buona fede contrattuale e portare, di conseguenza, alla risoluzione del contratto stesso.