

Perché non funzionano i computer dello Stato?

## Il «740»: la burocrazia contro l'informatica

*Il cattivo rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione non è colpa di pochi «tecnici lunari», ma di una cultura che impedisce di sfruttare i vantaggi dell'informatica*

*di Manlio Cammarata*



*Nella foto il Ministero delle Finanze.*

Molti hanno osservato, e qualcuno ha criticato, il fatto che da un po' di tempo in *Cittadini & Computer* non compaiono articoli dedicati alla descrizione dei grandi sistemi informativi della Pubblica Amministrazione. Questa situazione deriva da due cause: la prima è che l'attualità ha fornito diversi argomenti interessanti, che hanno fatto rimandare alcuni articoli già in programma; la seconda è più complessa, e vale la pena di parlarne, prima di affrontare l'argomento principale di questo articolo.

La domanda che spesso mi sono posto negli ultimi mesi è questa: che senso ha raccontare le meraviglie dei singoli sistemi informativi della PA, quando tutta la PA non funziona, perché non è in grado di impiegarli?

È sconcertante ripassare alcuni argomenti trattati in quasi tre anni di vita di *Cittadini & Computer*. Vediamo qualche

esempio: all'inizio, sul numero 101 di *MCmicrocomputer*, si descriveva il sistema informativo del Ministero della Sanità, che non ha evitato le penose file di persone anziane alla conquista dei «bollini» di esenzione dai ticket sui medicinali; sul numero 112 sembrava che l'informatica fosse sul punto di risolvere i problemi del Catasto, ma il risultato si è visto nei problemi dei cittadini per pagare l'ISI e l'ICI; ancora, più volte abbiamo descritto e lodato sistemi di certificazione automatica e «sportelli del cittadino», ma ogni volta abbiamo osservato che il novanta per cento dei certificati andrebbe eliminato. E si potrebbe continuare a lungo.

All'inizio di quest'anno abbiamo salutato la nascita dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione, esprimendo soddisfazione per molte innovazioni importanti contenute nel De-

creto legislativo che la istituiva. Ma il risultato che oggi possiamo registrare è del tutto negativo: il presidente dell'Autorità ha dichiarato che ha bisogno di un paio d'anni per capirci qualcosa (per forza, è stato disperso il patrimonio di conoscenze della Commissione informatica del Dipartimento per la Funzione Pubblica!) e tutto si è fermato, complici anche la crisi economica e Tangentopoli. Per di più, l'Autorità non dipende dal Dipartimento della Funzione Pubblica, che ha anche il compito di ridisegnare la macchina amministrativa dello Stato, e questo significa maggiori difficoltà di coordinamento.

In questo disastroso panorama non ha senso esaminare, e magari ammirare, efficientissimi centri informatici o discutere con tecnici preparatissimi: contano i risultati. E questi sono sotto gli occhi di tutti.

## Burocrazia «lunare»

C'è un esempio che è poco definire significativo: il «Modello 740». I lettori più assidui ricorderanno l'articolo pubblicato sul numero 116 di MCmicrocomputer, dedicato al sistema informativo dell'Anagrafe Tributaria. Ma a che serve tanta potenza informatica, se milioni di italiani hanno vissuto settimane di passione per compilare il 740, scrivendo e riscrivendo dati che dovrebbero essere presenti nelle memorie del sistema, o facilmente acquisibili da altri sistemi della pubblica amministrazione (come, fra l'altro, prescrive la legge 241/90)?

Sul numero 128 ho scritto di un mio sogno, il sogno di ricevere a casa la denuncia dei redditi preparata dal computer, sulla quale indicare solo le variazioni rispetto all'anno precedente: non avevo ancora visto il 740 di quest'anno, altrimenti avrei descritto non un sogno, ma un incubo. A quella provocazione ha risposto, indirettamente, il professor Gianni Billia, segretario generale del Ministero delle Finanze, che ho «incontrato» in voce nel corso di una puntata di Radiodue 3131, il 3 giugno scorso. «La tecnologia deve essere un fatto di cultura di gestione, ma ora non è così», ha detto Billia, centrando perfettamente il problema.

Invece forse non ha colto nel segno il Presidente della Repubblica, quando ha definito «tecnici lunari» le persone che hanno materialmente elaborato il modello di dichiarazione dei redditi. Il maledetto fascicolo non è stato inventato dai tecnici lunari: è il prodotto inevitabile di una burocrazia e di una classe politica che, un anno dopo l'altro, hanno sovrapposto strati di leggi, leggine, regolamenti e circolari inutili, vessatorie, scoordinate e soprattutto prive di una «logica», quella logica che invece è patrimonio di chi è abituato a operare con l'informatica. A un certo punto questa massa di carte è diventata troppo alta ed è rovinata addosso a chi l'ha costruita, come una torre di Babele. Nel polverone provocato dal crollo si levano voci che chiedono il nuovo, che avanzano proposte, che criticano le scelte del passato. E fra i critici c'è chi ha detto che il sistema fiscale non funziona perché «si è confidato troppo nell'informatica»...

## Informatica contro burocrazia

Ed eccoci al cuore del problema: non si è confidato troppo nell'informatica, si è confidato troppo poco. Si è preferito

andare avanti secondo la logica burocratica invece di affidarsi alla più efficiente logica di Boole, che è alla base dell'informatica (George Boole, per chi non lo ricordasse, è lo scienziato inglese che ha inventato il sistema binario, più di un secolo fa). Ma che differenza c'è tra la logica burocratica e quella dei calcolatori? Vediamolo con un esempio.

Per il burocrate, il contribuente viene identificato con cognome, nome, sesso, luogo e data di nascita e codice fiscale (che è una ripetizione convenzionale, un raddoppio degli stessi dati, ma serve alla macchina). Siccome al contribuente viene chiesto di compilare molti fogli, e i fogli tendono a disperdersi sul-

le scrivanie troppo affollate, ecco che l'indicazione deve essere ripetuta su ogni pezzo di carta. Per di più il burocrate deve essere sicuro che ogni singolo pezzo di carta sia stato realmente compilato dal contribuente «in epigrafe», e quindi gli chiede di firmare tutto, ogni volta. Come se uno scarabocchio fosse un'impronta digitale.

Di tutto questo al computer non importa nulla. A lui basta il codice fiscale, la stringa alfanumerica che identifica un cittadino senza possibilità di equivoci. Quando occorre, la macchina trova nella sua memoria gli altri dati. Con la stessa stringa può interrogare altri sistemi che contengono dati sullo stesso soggetto,

**MINISTERO DELLE FINANZE**  
**MOD. 740/93**  
**dichiarazione delle**  
**persone fisiche**  
**REDDITI 1992**

COPIA PER IL COMUNE

Centro di Servizio  
Indirizzo \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_  
Ufficio delle imposte \_\_\_\_\_

Presentata al Comune di \_\_\_\_\_  
N. \_\_\_\_\_

---

**DICHIARANTE** CODICE FISCALE \_\_\_\_\_

COGNOME (per la prima lettera e cognome nei titoli) \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

**DATI ANAGRAFICI** DATA DI NASCITA (GIORNO MESE ANNO) \_\_\_\_\_ COMUNE (lo Stato estero di NASCITA) \_\_\_\_\_ PROVINCIA (sigla) \_\_\_\_\_

**RESIDENZA ANAGRAFICA** DOMICILIO \_\_\_\_\_ PROVINCIA (sigla) \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

RAZIONALE (via e numero civico) \_\_\_\_\_ TELEFONO (prez. e numero) \_\_\_\_\_

**STATO CIVILE**  SPOGLIATO  SPOGLIATA  SPOGLIATO  SPOGLIATA  SPOGLIATO  SPOGLIATA

**TITOLO DI STUDIO**  LICENZA MEDIA  LICENZA ELEMENTARE  LICENZA ELEMENTARE

**NAZIONALITÀ ESTERA**  LICENZA MEDIA  LICENZA ELEMENTARE  LICENZA ELEMENTARE

**CASI PARTICOLARI DI DOMICILIO FISCALE**  RESIDENTE ALL'ESTERO  PROVVEDIMENTO AMMINISTRATIVO  VARIAZIONE ANAGRAFICA AVVENUTA DA MENO DI 90 GIORNI

**RESIDENTI ALL'ESTERO** LOCALITÀ DI RESIDENZA \_\_\_\_\_ INDIRIZZO \_\_\_\_\_

**CONIUGE** CODICE FISCALE (obbligatorio) \_\_\_\_\_

**FAMILIARI A CARICO** CODICE FISCALE (obbligatorio) \_\_\_\_\_

**QUADRO A REDDITI DEI TERRENI** Esclusi i terreni all'estero da includere nel Quadro L

RI	IMPOSIBILE IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF
A1	NECESSARIO DOMICILIO	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF

**QUADRO B REDDITI DEI FABBRICATI** Esclusi i fabbricati all'estero da includere nel Quadro L

BI	IMPOSIBILE IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF
B1	IMPOSIBILE IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF	IRPEF

## Pensioni e Videotel

purché impieghino lo stesso codice. Ma ecco che la burocrazia vanifica questa possibilità: c'è un altro numero per il servizio sanitario nazionale, uno ancora per la partita IVA, un altro per la nettezza urbana, un altro ancora per i sostituti d'imposta. Così si annullano i vantaggi dell'informatica, o si rendono molto più pesanti le elaborazioni. Per quanto riguarda la firma, il computer non sa che farsene, perché presume che la dichiarazione dei redditi sia compilata dall'interessato. Sarebbe costui, in caso di problemi, a dover dimostrare che il suo 740 è stato compilato da un concorrente invidioso...

Ma il contrasto tra burocrazia e informatica non si ferma qui. Il burocrate chiede al cittadino di fornire, ogni anno, tutta una serie di notizie che ha già fornito un anno prima, due anni prima, tre anni prima. Al computer queste notizie non dovrebbero servire, perché dovrebbero essere già presenti nelle memorie: quando un addetto alla verifica delle dichiarazioni richiama dal suo terminale la posizione di un contribuente, tutte le informazioni possono apparire sul video. Che senso ha indicare ogni volta il titolo di studio? Se sono laureato, sono laureato a vita. L'unica indicazione utile è la variazione di un dato: un diplomato che consegue la laurea, un «single» che si sposa. Questa è la ragione per cui sarebbe utile che il contribuente ricevesse a casa il modulo precompilato, al solo scopo di indicare le variazioni intervenute nel corso dell'anno fiscale. Il risparmio di tempo e il minore rischio di errori non sarebbero un vantaggio solo per il cittadino, ma anche per l'amministrazione, che vedrebbe una sostanziale riduzione dei dati da inserire.

Ma, osservano i burocrati, i dati di cui disponiamo non sono aggiornati: è ovvio, occorrono anni per inserire le dichiarazioni nel sistema, proprio perché ci sono troppi dati.

All'inizio dell'estate Billia ha diramato agli uffici del fisco una circolare nella quale raccomanda di valutare sia gli

Molte volte su queste pagine abbiamo indicato il Videotel come un mezzo utile per evitare le code agli sportelli degli uffici pubblici, soprattutto quando il motivo è una richiesta di informazioni (ma, per la sua interattività il mezzo si presta anche allo svolgimento di pratiche complete). Dunque il massimo apprezzamento deve essere rivolto all'INPDAl (Istituto Nazionale di Previdenza per i Dirigenti di Aziende Industriali), che da alcuni mesi ha reso disponibile su Videotel un servizio di informazioni per i propri iscritti. Collegandosi alla pagina 7959 e inserendo una password personale, si possono conoscere i dati storici della pensione, controllare i pagamenti mensili, verificando i motivi e gli importi delle trattenute, e anche conoscere in anticipo l'esatto importo del prossimo accredito in banca.

Nel prossimo futuro il servizio sarà esteso ad altre informazioni, consentendo l'accesso anche ai dirigenti in servizio e alle aziende, che potranno trovare rapidamente i dati sui conti individuali e sulla normativa per il calcolo dei contributi.

L'INPDAl ha indicato la strada. Ora non resta che aspettare che altri la seguano: non solo gli istituti di previdenza (il loro servizio è destinato in buona parte a persone anziane, che spesso hanno maggiori difficoltà a spostarsi per raggiungere gli uffici), ma anche gli altri enti pubblici.

oneri che ogni disposizione può imporre al contribuente, sia il rapporto costi-benefici per l'amministrazione stessa. E ha scritto anche che non devono essere richieste ai cittadini informazioni che siano già in possesso dell'amministrazione finanziaria o che siano reperibili presso altre amministrazioni o enti.

### Non è che un data base

Se queste disposizioni potessero essere realmente applicate, il sogno di una denuncia dei redditi «terrestre» diventerebbe in breve tempo realtà. Ma solo con lo sfruttamento globale dei sistemi informativi esistenti può essere raggiunto l'obiettivo. Vediamo come.

Chiunque mastichi un po' di informatica sa che cos'è un data base relazionale: tante schede, dette «record», divise in «campi» e riunite in «archivi». Ogni campo contiene un dato, ogni archivio è riferito a un insieme omogeneo di record. Uno o più dati comuni permettono di mettere in relazione fra loro i diversi archivi. Nel caso della pubblica amministrazione sono archivi l'Anagrafe tributaria, il Catasto, il Pubblico registro automobilistico, le anagrafi dei comuni, i registri delle Camere di commercio e così via. Se in tutti i record di questi ar-

chivi c'è un campo che identifica univocamente il soggetto (il codice fiscale), ecco che mettere in relazione i dati diventa facilissimo. Anzi, si possono aggiornare automaticamente le posizioni: se cambio l'automobile, il PRA può comunicare automaticamente la variazione all'Anagrafe tributaria. E lo stesso può fare il Catasto se compero o vendo una casa. Anzi, no, non possono. Potrebbero.

Perché qui si arriva al nocciolo della questione. Il PRA non può comunicare nulla di utile perché non è aggiornato, e lo stesso vale per il Catasto, la cui informatizzazione è ben lontana dall'essere completa. Perché il PRA non sia in grado di svolgere il suo compito è stato argomento di altri articoli su questa rivista, con considerazioni sull'inutilità del raddoppio dell'archivio della Motorizzazione civile; per quanto riguarda il Catasto, anche qui c'è un raddoppio inconcepibile nell'era dei computer: si stanno informatizzando separatamente il Catasto e le Conservatorie immobiliari. Se fossero unificati, le energie che ora sono divise su due obiettivi potrebbero essere concentrate su uno solo, accorciando sensibilmente i tempi per il completamento dell'opera. Non si hanno notizie sulla situazione del Registro navale, mentre per i cavalli da corsa non sembra sia previsto un archivio elettronico...

### Come stanare gli evasori

A questo punto il meccanismo dovrebbe essere chiaro. Il data base dei contribuenti dovrebbe desumere tutti i dati utili dagli altri archivi collegati (o collegabili), incominciando da quello relativo alle dichiarazioni dei sostituti d'imposta (le imprese e gli enti che detraggono le imposte dai compensi e le versano per conto del contribuente). Il risultato dell'elaborazione automatica di tutti i

## La Camera «trasparente»

La «resocontazione» è una delle più importanti attività collaterali nella vita del Parlamento. Si tratta della stesura e della diffusione degli interventi dei deputati e dei senatori, che fino ad ora è stata diffusa su carta, e quindi con un notevole ritardo. Ma l'informatica, piano piano, entra anche nei Palazzi: alla Camera dei Deputati è stato installato un sistema telematico che offre in rete i resoconti solo due o tre ore dopo la conclusione degli interventi. Le utenze del nuovo sistema sono milleduecento, seicento delle quali all'esterno della Camera, e comprendono ministeri, amministrazioni locali, uffici giudiziari, grandi enti pubblici e privati. Bastano un PC e un modem per avere in linea anche gli interventi delle due sedute precedenti.

Dell'informatizzazione del Parlamento ci occuperemo in uno dei prossimi articoli di Cittadini & Computer.



La Seat Ibiza 2.0 GT e la Maserati Ghibli pagano lo stesso «bollo»: quanto ci vuole per calcolare una tassazione proporzionale al loro valore?

dati fornirebbe l'importo provvisorio da chiedere o da rimborsare, che sarebbe comunicato con l'invio della dichiarazione precompilata al cittadino. Ottenute le risposte e inserite le variazioni (un numero molto basso di dati, in confronto a quello attuale), si otterrebbe l'imposta definitiva.

Avviata in questo modo la strada della razionalizzazione, si potrebbero migliorare altri aspetti. Prima di tutto, istituire il tanto promesso «conto corrente



## L'equità fiscale può passare per lo spreadsheet

Informatica e mentalità burocratica, è chiaro, non vanno d'accordo. I motivi di questo contrasto sono molti, e non è il caso di affrontarli in questa sede. In Italia l'attività amministrativa è basata sulla «prassi», cioè sul rispetto meticoloso di una quantità enorme di regole, stratificate nel tempo, che prescrivono «come» vanno fatte le cose. La stratificazione deriva dal fatto che, quando è necessario innovare qualcosa, si parte sempre dalla situazione preesistente, e ogni innovazione diventa così un'aggiunta. Se c'è un errore o un'incongruenza, questa si riflette nelle nuove disposizioni. Tornare indietro e rivedere, ridiscutere la situazione, sembra inconcepibile. Un esempio: la classificazione degli autoveicoli contenuta nel «redditometro» è la stessa impiegata per la tassa di proprietà (i cavalli «fiscali» correlati alla cilindrata). Ma ci sono macchine della stessa cilindrata che hanno prezzi di acquisto molto differenti, e quindi la tassazione sulla base della cilindrata è iniqua, perché non è determinata sulla base della capacità contributiva del proprietario, come prescrivono la Costituzione e il buon senso. Per esempio, una Seat Ibiza 2.0 GT costa poco più di ventiquattro milioni, mentre una Maserati Ghibli ne costa quasi ottantuno, ma per il fisco ambedue «valgono» venti cavalli. Un'incongruenza che viene segnalata da anni, ma nessuno è riuscito ad eliminarla. Dicono che è troppo complicato, insomma ci si preoccupa sempre del «come» fare, invece di chiedersi qual è il risultato che si vuole ottenere.

L'informatica segue uno schema logico

diverso: esamina l'obiettivo e poi cerca la strada più rapida per raggiungerlo. Nel nostro esempio il problema è come determinare i cavalli fiscali sulla base del prezzo del veicolo. Allora prendiamo uno spreadsheet, sì, un qualsiasi foglio elettronico come Lotus 1-2-3 o Quattro Pro, e su una colonna scriviamo i prezzi di acquisto dei veicoli. Poi stabiliamo che quello più caro vale, poniamo, 100 cavalli fiscali e quello più economico 5. Il tempo di scrivere una semplice formula e in pochi secondi si ha la valutazione fiscale di tutti i veicoli (è opportuno arrotondare i decimali). Ma c'è un problema: i prezzi cambiano nel tempo, le tasse aumenterebbero con l'inflazione. Giusto. Allora prendiamo un anno di partenza e stabiliamo che vale 100. Dividiamo per 100 il prezzo dei veicoli in quell'anno e utilizziamo il risultato come «prezzo fiscale». Per gli altri anni il prezzo fiscale si otterrà dividendo il prezzo di acquisto per l'indice ISTAT dell'inflazione riferito all'anno preso come base. Se dopo due anni dall'anno «zero» l'indice è 110, il prezzo di acquisto in quell'anno andrà diviso per 110 per ottenere il prezzo fiscale, e quindi la misura della tassa di proprietà e l'indicazione della capacità contributiva del soggetto.

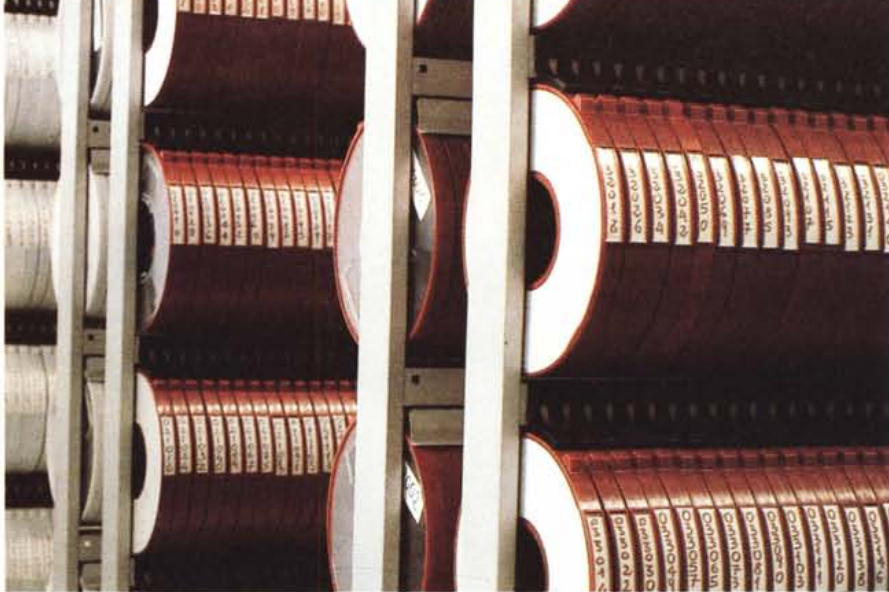
Visto che siamo in argomento, vediamo come si potrebbe eliminare un altro «monstrum» fiscale che riguarda le automobili: la sovrattassa sui veicoli con motore Diesel, doppiamente iniqua e anche stupida: la prima iniquità è nel fatto che, in genere, si acquista una vettura a gasolio quando è difficile sostenere la maggiore spesa della benzina, e la seconda deriva dal minore iniqui-

namento prodotto dai Diesel in confronto ai corrispondenti motori a benzina. La stupidità deriva dal fatto che, grazie al migliore rendimento del motore a gasolio rispetto a quello a benzina, occorre impiegare meno petrolio greggio per produrre il carburante necessario a compiere lo stesso percorso. Per la verità, tra gli uomini del Palazzo qualcuno si è posto questo problema, ma si è arenato di fronte alla constatazione che l'erario avrebbe perso qualche decina di miliardi con l'abolizione della sovrattassa.

Bene, riprendiamo il nostro foglio elettronico con i calcoli dei cavalli fiscali in relazione al valore del veicolo e aggiungiamo una colonna in cui scriviamo un «fattore di inquinamento» sulla base dei dati che risultano per ogni tipo di veicolo nell'archivio della Motorizzazione Civile. Si potrebbe stabilire che le vetture meno inquinanti (gasolio e GPL) pagano la tassa base, quelle un po' meno ecologiche (cioè le catalizzate) il dieci per cento in più, quelle molto inquinanti, cioè le macchine a benzina senza catalizzatore, il venti. Risultato: la tassa sarebbe commisurata anche all'inquinamento prodotto dal veicolo. L'erario incasserebbe un mucchio di miliardi in più (considerando che i veicoli poco inquinanti costituiscono ancora la maggior parte del circolante), ma sulla base di una tassazione equa. La contropartita del maggior esborso dovrebbe essere l'eliminazione totale e definitiva delle stangate «una tantum» che vengono periodicamente somministrate agli automobilisti.

Per fare tutto questo basta un personal computer e qualche ora di lavoro.

fiscale», nel quale compensare tutti gli importi a credito e a debito del contribuente (pochi calcoli in più sulle voci del record); secondo, scaglionare le scadenze delle dichiarazioni, per evitare la congestione degli uffici: in gennaio, per esempio, i dipendenti pubblici, in marzo quelli privati, in maggio i commercianti e così via. Sfruttando poi la rete informatica degli istituti di credito, perché non automatizzare il pagamento rateale delle imposte? Si potrebbe arrivare a una forma di riscossione completamente automatica: in assenza di variazioni sull'anno precedente, la banca pagherebbe mese per mese le imposte dovute, senza che il contribuente debba compiere alcuna formalità, sulla base di



Nei sistemi informativi della pubblica amministrazione sono già presenti quasi tutti i dati che il fisco chiede ogni anno ai contribuenti.

## Computer sbagliato, verbale incompleto, soldi (del cittadino) sprecati

Raccomandata con avviso di ricevimento, una busta azzurra piena di avvertenze: è un verbale di contravvenzione, compilato da un computer del Comune di Roma. Leggo: *Il giorno 17 GENNAIO 1993 alle ore 19,24... Il conducente del veicolo tg... CIRCOLAVA VIOLANDO LE LIMITAZIONI IMPOSTE CON ORDINANZA COMUNALE*. Seguono i miei dati anagrafici scritti con la biro (la data di nascita è sbagliata), e più in basso: *violando la norma dell'Art. 7/01 del D.L. 30/4/92 N.285*. Poi c'è scritto che posso estinguere la violazione pagando la modica cifra di L. 105.000.

Tiro il fiato, sono passati più di 150 giorni dall'infrazione e non dovrò pagare nulla. Ma poi esamino meglio il verbale e scopro che è stato inviato una prima volta alla società di leasing dalla quale ho riscattato la macchina nel novembre dell'ormai lontano 1991. Quindi i centocinquanta giorni decorrono dalla data in cui il Comune è riuscito a risalire al mio nome, cioè il 24 maggio. Ma per quale infrazione devo pagare? Che ci facevo, il 17 gennaio alle 19,24, in quella piazza? Quale norma ho violato? Ci vuole poco a scoprire che il D.L. 285 è il Codice della strada. Ma l'articolo 7/1 dice: *Nei centri abitati i comuni possono, con ordinanza del sindaco: a)... b)... c)...* e giú due pagine fitte di cose che i comuni possono stabilire: dalle limitazioni alla circolazione alle precedenti, ai divieti di sosta, ai parcheggi. Posso aver violato una qualsiasi di queste norme, il verbale non la specifica (come previsto dall'art. 383 del Regolamento). E non specifica nemmeno quale sia l'ordinanza comunale richiamata, e dunque non è valido. Ma resta il dubbio di quale infrazione io

mi sia macchiato, ligio alle norme come sono. Dopo una lunga indagine scopro che il 17 gennaio c'era a Roma il divieto di circolazione per l'inquinamento atmosferico. Ma la mia macchina è «ecologica», e il tagliando verde con la «B» ricevuto dalla Motorizzazione civile era bene in vista sul parabrezza, e c'era anche la fotocopia sul lunotto. E poi, non si era detto che i comuni avrebbero consultato l'archivio della Motorizzazione per sapere se un veicolo era autorizzato a circolare durante le ore del blocco?

Considerazioni finali: a parte il fatto che il verbale non è valido, perché non è specificata la violazione commessa, perché il Comune di Roma non ha consultato l'archivio della Motorizzazione Civile? Il collegamento tra computer avrebbe consentito non solo di identificarmi immediatamente, ma anche di stabilire, automaticamente, l'inutilità della contestazione. Invece la ricerca è stata fatta, con ogni evidenza, al PRA. E ormai anche i sassi sanno che il PRA non è aggiornato, oltre a non avere l'indicazione sulle caratteristiche delle emissioni dei veicoli.

Dunque il computer del Comune di Roma ha interrogato... il collega sbagliato, sempre che la ricerca non sia stata fatta a mano. Ancora più sbagliato, se si considera che la consultazione del PRA è più onerosa di quella del CED della Motorizzazione (che richiede solo un abbonamento annuale, mentre il PRA fa pagare anche le singole interrogazioni). Spese inutili a carico del contribuente, solo perché non si sfruttano con intelligenza i sistemi informativi che esistono e che funzionano.

M.C.

uno scambio telematico di dati con il sistema del Ministero delle Finanze. Informaticamente parlando, si può.

Con i data base aggiornati e con un po' di personale liberato da incombenze inutili, potrebbe incominciare seriamente la caccia agli evasori. Alcuni programmi, neanche troppo complessi, potrebbero portare alla luce auto di grossa cilindrata, barche, immobili e altro, le cui intestazioni appaiano per qualche motivo poco convincenti. Insomma il «reddiometro» non dovrebbe essere compilato dal contribuente, ma dal sistema informatico. Il vantaggio sarebbe dato dal fatto che le posizioni da verificare non sarebbero quelle di milioni e milioni di contribuenti, ma un numero molto più ridotto. Ma c'è un altro problema, ancora più grave: gli «indicatori di reddito» indicano poco, perché sono basati su classificazioni burocratiche anziché realistiche. Anche qui l'informatica potrebbe dare una mano e risolvere il problema con poco sforzo e poche spese: un esempio è nel riquadrato.

Ma come fare per avere in breve tempo informazioni aggiornate? La soluzione è facile, ed è già stata proposta nelle «sedi competenti»: non aspettare che sia smaltito l'arretrato, ma passare subito all'elaborazione della massa di informazioni contenute nelle dichiarazioni relative al 1992. Forse si perderanno i non elevatissimi introiti derivanti dagli accertamenti sugli anni passati, ma si metteranno le basi per una maggiore efficienza (e quindi maggiori introiti) per gli anni futuri.

Concludo qui, perché non spetta a una rivista di informatica o a un giornalista dare consigli per la riforma del sistema fiscale. Questo è solo un piccolo contributo, perché non si dica che qualcuno ha sbagliato confidando troppo nel computer.

MS



**ESAURITO  
in edicola**

Le poche copie ancora  
disponibili di AUDIOGUIDA CAR  
1992-93 possono essere ordinate direttamente  
presso il nostro ufficio diffusione.  
Per informazioni telefonare allo 06.418921  
dalle ore 14.30 alle ore 17.00.

**8500**  
car stereo

**600**  
radiotelefoni cellulari e accessori

**900**  
antifurti e accessori

**450**  
centri di installazione

**AUDIOGUIDA CAR.**  
Il più completo e aggiornato repertorio di  
complementi elettronici per l'automobile.

AUDIOGUIDA CAR è una pubblicazione Technimedia  
Roma, via Carlo Perrier 9 - tel. 06.418921

# Basta con le shareballe

Come avere 150 Mbyte di programmi shareware a 2.000 lire/Mbyte

**C**ERTO che ve ne hanno raccontate. Vi hanno dato ad intendere che shareware sta per software gratis. Che la registrazione è un "obbligo morale". Magari vi hanno fatto pagare la copia shareware di un programma più della registrazione stessa.

E pensare che è così semplice. Shareware è una formula di marketing che vi permette di provare i programmi prima di acquistarli: se vi piacciono e decidete di continuare ad usarli dovete registrarvi – ossia pagare la quota che l'autore chiede – altrimenti avrete speso soltanto le poche lire che sono andate a chi vi ha fornito la copia di valutazione. L'importante è capire che fino al momento della eventuale registrazione l'autore di un programma shareware non ha intascato una sola lira. Il resto sono shareballe.

Noi di Ultimobyte abbiamo portato lo shareware in Italia nel 1987. Gli unici a capire subito foste voi, gli utenti. Altri, con un paio d'anni di ritardo, presero ad imitarci. Oggi abbiamo deciso che è tempo di cambiare. E fra due anni vedremo.

## Le librerie professionali

Le nostre *Professional Shareware Libraries* sono raccolte monografiche (in Inglese) di tutto quanto – shareware e pubblico dominio – c'è di conosciuto in diverse categorie ben definite, da Windows al linguaggio C, da Lotus 1-2-3 a dBase. Ogni libreria è stata progettata per consentirvi di avere sotto mano, nel modo più veloce ed economico, tutti gli strumenti disponibili in una determinata area d'interesse.

La libreria più ampia si estende su 150 Mbyte (50 dischetti "zippati" da 1,44MB) e contiene 2822 prodotti. È chiaro che se non avessimo pensato all'organizzazione sarebbe per voi un problema trovare il prodotto di cui avete bisogno. Ma se non avessimo pensato all'organizzazione non parleremmo di librerie e non le chiameremmo professionali. Il database che accompagna ogni libreria vi permette non solo di cercare velocemente un prodotto in base a tipo, nome o autore, ma anche di localizzare una qualsiasi stringa di testo nelle descrizioni dei prodotti.

## Un lavoro da specialisti

I nostri specialisti per ogni diversa libreria spendono migliaia di ore nel raccogliere e controllare il materiale che entra

a far parte della versione corrente. Contatti diretti con i produttori, esame puntiglioso di quanto appare in decine di riviste specializzate, continui collegamenti con centinaia di BBS in America fanno dalle nostre librerie il prodotto più completo e accurato oggi disponibile, a qualsiasi prezzo.

Il prezzo è per noi un fattore della massima importanza. Per questo usiamo sempre il minimo numero possibile di dischetti "zippati" con PKZIP e duplicati con un programma che ottimizza la copia. Siccome contengono solo i prodotti della categoria che vi interessa e siccome li contengono tutti, non dovete perdere tempo prezioso in ricerche parziali: se quello che cercate non è nella nostra libreria, vuol dire che non esiste. *The Alternative Software Bulletin* ha scritto: **«senza dubbio un grosso affare, se confrontate [questo prezzo] con il prezzo dei dischetti singoli o con la bolletta telefonica che dovrete pagare per prendere i file da un BBS.»**

**NW Utility Library** è specifica per le LAN che funzionano con il sistema operativo Netware di Novell. La rivista specializzata LAN Times si è espressa in termini entusiastici: **«una gradevole proposta ad un prezzo gradevole, sarebbe già un affare al doppio.»** E ancora: **«i programmi in sé rappresentano praticamente ogni concepibile tipo di utility per Netware; è garantito che entrate in possesso delle più recenti e migliori proposte shareware.»** Consulenti e LAN administrator sono i principali destinatari di questa libreria, che è composta da 698 file su 29 dischi. Lire 200.000

**C/C++ Utility Library** è una completa raccolta di programmi, utility e tool per il linguaggio C, essenzialmente Microsoft e Turbo C. **«Un sogno per chi va a caccia di affari»** secondo *PC World Magazine*, questa libreria è naturalmente rivolta ai programmatori C. Si compone di 914 file su 43 dischi. Lire 300.000

**C++ Utility Library** è un estratto della precedente e contiene soltanto i file relativi al linguaggio C++ ANSI 2.0. Si compone di 321 file su 17 dischi. Lire 120.000

**dBase Utility Library** è stata la nostra prima libreria e rimane la più ampia. La collezione di file (molti accompagnati dal

sorgente) comprende ogni utility e frammento di codice che si conosca per i programmatori in linguaggio XBase, specialmente dBase III+, dBase IV, Clipper S'87 e 5.x, FoxBase+ e FoxPro. Ci sono anche centinaia di prodotti per dialetti come QuickSilver, dBaseXL, Recital, dBaseFast e altri. In totale, oltre 70 tipologie di file, dai generatori di applicazioni ai tool Assembler, dai cloni dBase al supporto di Windows, dalla compressione di dati e programmi alla grafica.

A detta di *Computer Language Magazine* questo è **«molto probabilmente lo strumento più utile per chi sviluppa applicazioni in dBase o Clipper... Chiunque lavori in dBase, FoxBase, Clipper o QuickSilver dovrebbe avere una copia di questa libreria.»**

Nel Marzo del 1989 la libreria dBase era formata da 36 dischi e già era considerata uno strumento indispensabile per **«qualsiasi programmatore che non voglia reinventare la ruota.»** Da allora la dimensione è più o meno quadruplicata e oggi la libreria si compone di 2822 file su 50 dischi. Lire 360.000

**CAD Utility Library** è destinata agli utenti di AutoCAD e prodotti collegati. Tra gli altri, ci sono file per 3-D Autolisp, per l'animazione, font di testo, utility varie, AutoFlix, newsletter, eccetera. Questa libreria è composta da 821 file su 12 dischi. Lire 120.000

Le nostre cinque **Windows Libraries** contengono senza ombra di dubbio le più vaste collezioni di prodotti shareware e di pubblico dominio per Windows. Si tratta in totale di oltre 250 Mbyte di file (quando decompressi).

Nel Luglio del '92 *PC Computing* scriveva: **«Gli appassionati di shareware per Windows si rallegrino... quasi tutto quello che avete sempre immaginato sotto Windows.»** E *PC World* nel Maggio dello stesso anno: **«una stupefacente collezione di shareware per Windows che vi vedrà felicemente impegnati a giocare per parecchi giorni – e vi manterrà produttivi molto più a lungo.»**

**Windows Professional Library** contiene codice sorgente e utility varie per consulenti e programmatori. Si compone di 564 file su 41 dischi. Lire 200.000

**Windows Fun Library** è una raccolta di giochi, immagini di sfondo e molte mi-

gliaia di icone. Si compone di 308 file su 16 dischi. Lire 120.000

**TrueType Font Library e Windows ATM Fonts** sono due vaste raccolte di font (famiglie di caratteri) rispettivamente in formato TrueType e ATM.

Ognuna contiene un'ampia selezione di font classici oltre a parecchi font ornamentali ed a qualche utility per l'utilizzo dei font stessi. La raccolta di font ATM si compone di 104 file su 8 dischi; la raccolta di font TrueType si compone di 752 file su 15 dischi. Ciascuna lire 120.000

**Windows Applications** contiene centinaia di applicativi "general purpose" sotto Windows. Si compone di 340 file su 28 dischi. Lire 120.000

**ASM Utility Library** si rivolge sia ai principianti che ai programmatori Assembler professionisti. Contiene, tra l'altro, un tutorial, il compilatore XASM e svariate utility. Si compone di 384 file su 9 dischi. Lire 120.000

**MultiMedia Library** è una vasta collezione di motivi musicali, suoni digitalizzati, grafica e prodotti per l'animazione, oltre a utility e programmi per applicazioni multimediali. Si compone di 114 file su 9 dischi. Lire 120.000

**Turbo Pascal Utility Library** contiene i più recenti (solo da 5.0 in su) programmi Turbo. Si spazia dalla grafica agli ipertesti, dai compilatori ai font, dalla gestione del mouse al multitasking. È probabile che un solo file tra quelli di questa libreria ne giustifichi l'intero costo. Si compone di 664 file su 16 dischi. Lire 160.000

**Best PD/Shareware Games Library** contiene i migliori giochi per PC. Si compone di 157 file su 12 dischi. Lire 120.000

**123 Utility Library** si rivolge agli utenti di Lotus 1-2-3 e programmi compatibili. Comprende, tra l'altro, molti spreadsheet già scritti per le applicazioni più svariate, cloni di 1-2-3, interfacciamento a Windows, utility di word processing, eccetera. Si compone di 324 file su 8 dischi. Lire 120.000

**OS/2 Utility Library** fornisce agli sviluppatori gli strumenti essenziali che sono stati dimenticati nella corrente versione 2.0 di OS/2. Si compone di 243 file su 12 dischi. Lire 120.000

**ObjectV Library** è per gli utenti di Object Vision della Borland. Si compone di 91 file su 2 dischi. Lire 60.000

**VBASIC Library** si rivolge in maniera specifica ai programmatori in Visual BASIC. Contiene una grande varietà di applicazioni e utility, molte in formato sorgente. Si compone di 371 file su 10 dischi. Lire 120.000

Le librerie vengono fornite su dischi da 3,5" ad alta densità (1,44 Mbyte) e sono in formato "zippato" per ottimizzare lo spazio. Tutti i prezzi comprendono l'IVA.

Approfittate della grande opportunità di avere sempre a portata di mano tutto il

software di cui avete bisogno in una determinata categoria. Oltre che su dischetto, tutte le librerie **SONO DISPONIBILI SU CD-ROM**; telefonateci!

**Compilate oggi stesso** il tagliando e rispeditelo al nostro indirizzo. Affrettatevi, lasciate perdere le shareballe.

**SI** inviate subito i prodotti contrassegnati con una crocetta al mio indirizzo. Resta inteso che sostituirte gratuitamente gli eventuali dischi difettosi.

NOME/COGNOME .....

INDIRIZZO .....

CAP. .... CITTÀ ..... PR. ....

TEL. ....

	1,44MB	
Prodotto	Dischi/File	Prezzo
<input type="checkbox"/> Assembler	9/384	120.000
<input type="checkbox"/> C/C++ Library	43/914	300.000
<input type="checkbox"/> dBase Library	50/2822	360.000
<input type="checkbox"/> Games Library	12/157	120.000
<input type="checkbox"/> MultiMedia	9/114	120.000
<input type="checkbox"/> Object Vision	2/91	60.000
<input type="checkbox"/> Spreadsheet/123	8/324	120.000
<input type="checkbox"/> Turbo Pascal Library	16/664	160.000
<input type="checkbox"/> Windows Fun	16/308	120.000
<input type="checkbox"/> Windows Appl.	28/340	120.000
<input type="checkbox"/> AutoCAD	12/821	120.000
<input type="checkbox"/> C++ Only	17/321	120.000
<input type="checkbox"/> Novell NetWare	29/698	200.000
<input type="checkbox"/> OS/2 Library	12/243	120.000
<input type="checkbox"/> TrueType Fonts	15/752	120.000
<input type="checkbox"/> Visual BASIC	10/371	120.000
<input type="checkbox"/> Windows Professional	41/564	200.000
<input type="checkbox"/> Windows ATM Fonts	8/104	120.000

Totale Prodotti L. ....

Spedizione Postale L. 6.000

**Totale Generale L.** .....

#### PAGAMENTO

- Versamento sul c/c postale N. 25812207
- Allego assegno NON TRASFERIBILE intestato Ultimobyte Editrice S.r.l.
- Allego ricevuta vaglia postale (anche in fotocopia)
- Contrassegno postale (aggiungere L. 4.000 al Totale Generale)

**Ultimobyte**

Editrice S.r.l.

Via A. Manuzio, 15 - 20124 Milano

Per un servizio più rapido: Fax 02/65.55.061 - Tel. 02/65.55.306

