

Il CED della Ragioneria Generale dello Stato

I conti della Repubblica

Tutti i soldi che entrano e escono dalle casse dello Stato passano per questo sistema informativo. Ma il silicio non ha ancora vinto la guerra contro la carta

di Manlio Cammarata



Un osservatore ingenuo o distratto, che percorresse per la prima volta dopo molti anni il Grande Raccordo Anulare di Roma, potrebbe dire che la città sta cambiando. L'anello di asfalto si allarga a sei corsie, scompaiono insediamenti casuali o abusivi, ci sono persino alcune aree di servizio.

E si vedono, sempre più numerosi, gli edifici di vetro della città del futuro. Frede geometrie che invano gli architetti tentano di ingentilire con forme inconsuete o sapienti giochi di volumi accostati o contrapposti: ma perché un CED non può stare dentro una costruzione di caldi mattoni? Forse perché il

vetro rende l'idea, o l'illusione, del progresso.

E infatti la trasformazione della capitale è in gran parte un'illusione ottica: non si riesce a cogliere un aumento dell'efficienza, il traffico, lo smog e la sporcizia aumentano di giorno in giorno, la qualità della vita peggiora nonostante scienza e tecnologia mettano a disposizione degli amministratori gli strumenti per migliorarla. I palazzi di vetro che contengono silicio e gigabyte restano quindi la testimonianza di quello che si potrebbe fare, e invece non si fa: come questo, costruito per il CED della Ragioneria Generale dello Stato.

Se il ragioniere Rossi...

La Ragioneria Generale dello Stato (RGS) è l'organo dell'amministrazione centrale preposto in primo luogo alla preparazione e alla gestione del bilancio statale. In realtà i suoi compiti sono così numerosi e complessi da non poter essere descritti in modo esauriente in poche righe. Facciamo dunque l'esempio di una piccola azienda nella quale un solo impiegato, l'abile ragioniere Rossi, cura tutte le attività finanziarie. Il nostro ragioniere incassa i soldi dai clienti, paga i fornitori, redige il bilancio, cura i rapporti con la banca, tie-



Il centro di controllo del sistema informativo e delle telecomunicazioni, realizzato con tecnologie derivate dall'esperienza aerospaziale.

ne sotto controllo la situazione della cassa, per evitare crisi di liquidità, consiglia i dirigenti quando questi devono prendere decisioni che possono avere effetti sul bilancio aziendale. Moltiplichiamo il ragioniere Rossi per milioni e milioni di volte e otterremo la Ragioneria Generale dello Stato...

In realtà la RGS non incassa i soldi dai cittadini e non paga i fornitori, ma esercita una funzione di controllo sull'intera gestione patrimoniale e finanziaria dello Stato. Le entrate, come tutti sanno, sono di competenza del Ministero delle Finanze, mentre le spese fanno capo al Ministero del Tesoro. C'è anche un Ministero del Bilancio, dal quale, suppongono gli ingenui, dovrebbe dipendere la RGS. E invece essa è un organo del Ministero del Tesoro, quello delle uscite, anche se in passato ha fatto capo più volte all'amministrazione delle Finanze, quella delle entrate. Questo porta a situazioni paradossali: in alcuni uffici provinciali della Ragioneria lo stesso funzionario è contemporaneamente direttore dell'Ufficio di ragioneria e dell'Intendenza di finanza, quindi in parte controllore di se stesso per quanto riguarda gli atti dell'amministrazione finanziaria!

Si tratta, evidentemente, di situazioni limite, che in molti casi stanno per essere superate, e che di fatto non influiscono sull'efficienza di una struttura molto complessa e articolata, che svol-

ge compiti essenziali per la finanza pubblica: una funzione conoscitiva, attraverso la rilevazione dei flussi finanziari dal momento della previsione a quello della «rendicontazione»; una funzione di riscontro delle attività finanziarie delle diverse amministrazioni; una funzione gestionale, di impostazione e regolazione della spesa e dell'entrata, realizzata sia con la definizione del bilancio dello Stato, sia con inter-

venti sulla definizione di tutti i provvedimenti che abbiano riflessi finanziari.

Per realizzare tutto questo la RGS si articola su nove Ispettorati generali e quasi centocinquanta Uffici di ragioneria (28 Ragionerie centrali presso i ministeri, 20 Ragionerie regionali, 95 Ragionerie provinciali, ma il numero cambia in continuazione, soprattutto per quanto riguarda i ministeri). Una rete capillare, ma con una struttura fortemente cen-

Le macchine sono blu...

... che è un modo elegante per dire che l'architettura del sistema è IBM, sotto il sistema operativo MVS/XA (è in corso la migrazione verso ESA). L'unità centrale del sistema di esercizio è un Olivetti-Hitachi 6480-380Y con 128 MB di memoria reale e 256 MB di memoria espansa; una CPU da 39 MIPS, 32 canali di I/O e 2 console di sistema. Come back-up è disponibile un IBM 3090 200E, di prestazioni simili, che viene normalmente impiegato per lo sviluppo.

Le memorie a disco vedono in esercizio hardware IBM e Siemens per una capacità totale di circa 150 GB, ma è in corso il passaggio all'archiviazione su cassette con sistemi robotizzati Storagetek. Sono attualmente in servizio ben 4 silos ACS 4410 da 6.000 cartucce ciascuno; i dati on line occupano circa 20.000 cartucce. Sono inoltre archiviati circa 20.000 nastri magnetici.

La Ragioneria produce una rilevante mole di carta, che esce da stampanti di sistema capaci di prestazioni non indifferenti: ci sono una stampante a impatto IBM 4248 capace di 3.000 righe al minuto, una laser Rank Xerox 3700 da 24 pagine al minuto e 2 laser Siemens 2200-3 che arrivano a 100 pagine al minuto.

Le comunicazioni con l'esterno sono gestite da 4 unità di controllo linee, due IBM 3725 e due Amdahl 4745, per un totale di 292 linee; sono inoltre presenti due sistemi Olivetti PSP 300 per il collegamento con i concentratori regionali, a loro volta dotati ciascuno di due sistemi Olivetti PSP 3.

La rete della RGS, che si articola su circa 150 uffici sparsi su tutto il territorio nazionale, è basata su 1110 terminali remoti e 930 stampanti.

tralizzata, sia dal punto di vista organizzativo, sia dal punto di vista informatico.

Come una base spaziale

Tre palazzi di vetro: due per gli uffici e i servizi, uno per le tecnologie. In quest'ultimo, circondati da sofisticatissimi sistemi di sicurezza, si trovano il CED della Ragioneria e il centro di controllo. Se il CED è uguale a tutti gli altri CED di questo mondo, nel cento di controllo c'è di che restare a bocca aperta, considerando che siamo nella pubblica amministrazione italiana, in un tempio della burocrazia, e che tutto quello che passa sui monitor è il prodotto di leggi vecchie, complesse, o soggette a troppo frequenti variazioni, che rendono difficile l'adeguamento del sistema.

Come nella «control room» di una base spaziale, vera o fantascientifica, un ristretto numero di operatori agisce in una serie di stazioni identiche, perfettamente ergonomiche, che consentono di richiamare sui monitor e di governare tutti gli aspetti del funzionamento del sistema, tutte le sue articolazioni: hardware, software, reti, procedure transazionali e in batch. Tutto è sotto controllo in tempo reale, e le informazioni più importanti possono essere indirizzate a due grandi schermi posti all'estremità della sala. Non è un caso che il centro sia stato progettato, sfruttando anche tecnologie aerospaziali, dall'Italsiel, la società che cura l'informatizzazione della RGS dai primi anni '70. Va ricordato che, in controtendenza rispetto all'attuale moda dell'«outsourcing», la Ragioneria ha recentemente assunto la conduzione operativa diretta del CED e si prepara anche alla conduzione sistemistica.

L'utilità di un centro di controllo di questo tipo è chiara se si considera solo la rete dei collegamenti: in circa centocinquanta uffici sono installati 1110 terminali remoti, e le quattro unità di controllo del centro hanno una capacità di quasi 300 linee. Le memorie di massa ammontano a 150 GB di unità a disco e 20.000 cartucce di nastro on line.

In generale la struttura informatica ripecchia l'assetto organizzativo della RGS: il sistema è suddiviso in aree funzionali che corrispondono, con qualche approssimazione, alle funzioni della ragioneria stessa. Queste aree, che possono essere viste come partizioni del sistema centrale o come sistemi dipartimentali, consentono una notevole flessibilità operativa dell'intero sistema. Per esempio, il dipartimentale dedicato alla gestione del bilancio deve essere

in funzione 24 ore su 24 (fra l'altro le Commissioni bilancio della Camera e del Senato sono collegate direttamente sia all'elaboratore centrale, sia al dipartimentale), ma tutti i suoi dati devono essere presenti anche nell'elaboratore centrale. Durante il giorno il sottosistema è praticamente «trasparente», perché tutte le operazioni vengono svolte dal mainframe, ma di notte, quando il «cervellone» si occupa delle migliaia di transazioni in batch, il controllo passa al dipartimentale. Al mattino, quando il mainframe riprende il controllo della situazione in tempo reale, come prima operazione riceve i risultati del lavoro svolto nottetempo dal dipartimentale del bilancio, sicché tutte le basi dati risultano perfettamente allineate.

Un altro elemento di grande importanza ai fini dell'organizzazione è l'integrazione fisica e funzionale del sistema informativo della RGS con quello della Corte dei Conti. Questo organo, composto da magistrati, ha il compito di controllare le spese della Pubblica amministrazione, duplicando, ahinoi, una parte dei compiti della Ragioneria Generale dello Stato (ci sono complesse e valide giustificazioni di questa situazione, che resta oggettivamente deleteria per l'efficienza della PA: sono in discussione e in parte si stanno attuando diverse proposte per modificare lo schema, con il passaggio al controllo solo successivo, invece che preventivo, da



Questo... armadio è l'Olivetti-Hitachi 6480-380Y, che costituisce il cuore del sistema di esercizio.



Tre delle quattro unità a cartucce StorageTek 4410, da 6000 cartucce ciascuna.

parte della Corte dei Conti). Ma qui l'informatica vince la battaglia contro la cattiva organizzazione. Molte basi di dati sono condivise tra Corte dei Conti e RGS; un solo CED gestisce i due sistemi informativi.

Ma la carta rimane

Per capire il ruolo attuale e le future possibilità dell'informatica nell'attività della RGS torniamo un attimo indietro, al compito primario di questo organismo: la preparazione, il controllo di gestione e la contivazione del bilancio dello Stato.

Questo importantissimo documento viene preparato raccogliendo dai ministeri tutte le informazioni relative alle previsioni di entrate e uscite per il successivo anno finanziario e apportando tagli, modifiche e limature per conciliare gli importi delle uscite con quelli delle entrate. L'obiettivo di un bilancio in pareggio, nell'epoca che stiamo attraversando, è un traguardo impossibile: c'è sempre un disavanzo, per colmare il quale è necessario trovare nuove fonti di introito. Entrano a questo punto in gioco i cosiddetti modelli econometrici, che costituiscono un utile supporto alle decisioni politiche. Si chiede cioè alla

macchina di calcolare «che cosa succede se...». Naturalmente la scelta di un modello econometrico piuttosto di un altro è a sua volta una scelta politica, come la decisione, non infrequente, di infischiarci dei modelli econometrici e procedere sulla base di valutazioni di opportunità politica. Tutto questo provoca frequenti scostamenti dai risultati previsti dai tecnici, che vengono rilevati in sede di gestione del bilancio e provocano aggiustamenti dell'azione del governo.

Il bilancio di previsione è dunque un documento preparato dalla RGS attraverso il suo sistema informativo, e

Lenzi e Piroux: ci mettiamo un bel timbro!

C'è un'atmosfera di moderna efficienza negli Uffici della Ragioneria Generale dello Stato, in questi palazzi di vetro alla periferia di Roma. L'immagine del ministero, con le scrivanie zeppe di carte e i corridoi percorsi pigramente da individui che non sembrano avere un compito preciso, è lontana anni luce.

Questo è il luogo ideale per capire a che punto è l'avanzata dei concetti di efficienza ed efficacia nella pubblica amministrazione, chi sta vincendo nella lotta fra tecnologie e burocrazia. Sono di fronte a due dirigenti superiori della Ragioneria: Paolo Lenzi, capo servizio del «Centro elettronico della contabilità pubblica», e Antonio Piroux.



Paolo Lenzi (a sinistra) e Antonio Piroux.

Dottor Lenzi, dottor Piroux, se ho capito bene questo è il posto dove si trovano tutte le informazioni sui quattrini dello Stato: entrate, uscite, disponibilità di cassa e così via. Dunque il Governo e il Parlamento interpellano i vostri uffici prima di prendere provvedimenti che influiscono sul bilancio?

Si, questa è la cosiddetta attività pre-legislativa, che fa parte delle competenze della Ragioneria Generale dello Stato: la Ragioneria deve essere interpellata per tutti i provvedimenti che comportano una spesa per l'erario.

Per esempio, se si prepara un provvedimento legislativo a favore del settore minerario, la RGS deve valutare l'impatto di questo intervento, sulla base di valutazioni acquisite dalle amministrazioni competenti. Nel caso delle pensioni, per fare un altro esempio, bisogna acquisire dati dall'INPS, con il quale abbiamo un'integrazione informativa.

È particolarmente importante, in questo senso, soprattutto il collegamento permanente via cavo delle Commissioni Bilancio della Camera e del Senato, grazie al quale qualunque informazione utile per l'attività

parlamentare può essere fornita immediatamente. Se una Commissione vuole sapere, per esempio, qual è la situazione di un certo capitolo dei finanziamenti all'industria, l'informazione è subito disponibile.

Un altro collegamento importante è quello con la Corte dei Conti. Ma è sufficiente a eliminare i flussi di carta, o almeno le doppie operazioni di controllo?

L'integrazione «funzionale e fisica» con la Corte dei Conti significa soltanto che alcune basi di dati, relative a certe informazioni contabili, vengono messe a disposizione della Corte per la parte di sua competenza. La Ragioneria Generale compie una serie di registrazioni di sua competenza, e anche alcune che sarebbero di competenza delle diverse amministrazioni.

Parte di queste informazioni confluiscono nelle basi di dati che sono in comune tra la Ragioneria e la Corte. In pratica noi alimentiamo per primi una base informativa comune, che viene poi accresciuta dalle informazioni di competenza della Corte dei Conti. In pratica la Ragioneria compie l'input iniziale delle informazioni che provengono dal-

le amministrazioni e ne aggiunge di sue; a sua volta la Corte richiama queste informazioni e ne aggiunge altre di sua competenza. Ma nel frattempo continua il normale flusso di informazioni cartacee relative a ogni singola pratica.

Insomma, il traffico di bit si è aggiunto a quello delle carte...

Si, ma molte cose cambieranno con il passaggio della competenza della Corte dal controllo preventivo al controllo successivo. Questo comporterà sconvolgimenti profondi nel modo di operare di buona parte della pubblica amministrazione.

A proposito di modo di operare, questa struttura sembra pronta ai nuovi tempi. C'è un centro in cui non esiste più l'informazione cartacea, in cui tutti i collegamenti con la periferia sono telematici. Ma in un contesto governato da leggi che sono basate sul documento cartaceo. Quanto cambierebbe il lavoro della Ragioneria nel momento in cui anche l'input dalla periferia fosse informatizzato, con il passaggio automatico di un mandato di pagamento dal sistema dell'amministrazione interessata al sistema della Ragioneria?

Il mandato sparirà come pezzo di carta nel momento in cui vi sarà una norma in proposito.

Il fatto è che già oggi certe informazioni che partono dalle amministrazioni in forma cartacea potrebbero partire in forma elettronica. Ma dovrebbero partire contemporaneamente anche in forma cartacea, fino a quando una norma non consentirà di eliminare la carta.

Quanto è vicino, a vostro avviso, un cambiamento di questo tipo?

C'è un progetto elaborato da un'apposita commissione per la modifica delle norme della contabilità di Stato. In una prima fase il



Le due unità di controllo linee Amdahl 4745; sullo sfondo gli Olivetti PSP 300 e PSP 3 (questi ultimi relativi al sistema locale).

cambiamento sarà limitato al mandato elettronico: è stato predisposto molto di recente uno schema di disegno di legge che potrebbe andare in porto in tempi brevi, perché c'è una volontà specifica in tale senso.

Dunque, anche se c'è la possibilità di fare tutto per via informatica, continuano i passaggi di fascicolo da un ufficio all'altro. E i risultati si vedono nei tempi di espletamento delle pratiche, messi in luce anche da una recente indagine del Dipartimento della Funzione Pubblica: in qualche caso si parla di anni.

Quali sono i vostri tempi?

Da un punto di vista generale la Ragioneria non ha tempi lunghi.

Fare qualcosa comporta, di solito, un tempo più lungo che controllare la stessa cosa. Si possono impiegare anche dieci minuti per controllare un provvedimento, perché, al limite, si deve verificare solo la conformità alle norme. Quindi i tempi lunghi, nella maggior parte dei casi, sono quelli dell'amministrazione attiva, non di quella di controllo.

Normalmente, soprattutto per pagamenti di un certo peso, da quando il mandato arriva alla Ragioneria a quando l'importo viene accreditato sul conto corrente del beneficiario può passare, secondo la nostra esperienza, una ventina di giorni. C'è da fare una serie di passaggi, perché il mandato da qui non va direttamente alla Banca d'Italia: deve passare per la Direzione Generale del Tesoro.

E se le disponibilità del Tesoro in quel momento sono limitate, allora si possono verificare dei ritardi.

Ma normalmente la pratica viene conclusa in pochi giorni anche là.

Ma quali sono le verifiche che vengono fatte, per esempio, su un mandato di pagamento?

Nel fascicolo che arriva dall'amministrazione che emette il mandato c'è un decreto

che dice: visto il contratto... vista la legge numero... visto che la prestazione è stata eseguita... visto l'esito favorevole del collaudo... venga pagato un miliardo alla ditta X. Nel fascicolo ci saranno anche i riferimenti all'atto di impegno che ha seguito il contratto, con il riferimento al capitolo di bilancio.

La Ragioneria verifica che tutto sia regolare: somme, capitoli di bilancio, bolle di accompagnamento, verbali di presa in consegna, dichiarazioni di conformità, certificato antimafia... insomma tutto quello che è prescritto, fino alla firma del responsabile. E tutto sul fascicolo cartaceo.

E se tutto va bene, ci si mette un bel timbro!

Certo, timbro e firma...

E con tutta questa elettronica, con un centro di controllo che sembra quello di Houston, tutto va avanti scartabellando fascicoli e mettendo timbri? Ma allora, a che serve il computer?

A molto. Prima dell'elettronica, se volevamo vedere la situazione di un certo capitolo, dovevamo prendere tutti i pezzi di carta e fare i conti a mano. Oggi premiamo un bottone e abbiamo la situazione di tempo reale, esattamente come quando il cliente di una banca chiede il saldo del suo conto corrente. L'informatica è un potente mezzo di gestione, nel senso contabile della parola, ma non solo: se analizziamo come si svolge tutta la procedura che abbiamo descritto prima, vediamo che tutte le registrazioni sono in tempo reale, e si fanno una volta sola.

Mentre prima si doveva registrare a mano più volte lo stesso dato, e ogni volta c'era una possibilità di errore. Un altro aspetto importante è che il sistema assicura la completezza, la congruità e la coerenza dei dati nel momento stesso in cui vengono acquisiti.

Per molti tipi di dati c'è un controllo di

stampato in tempi brevissimi dal sistema stesso (prima era pubblicato dalle tipografie del Parlamento). Entrate e uscite sono divise in «capitoli». La gestione del bilancio da parte della Ragioneria avviene registrando ogni atto relativo a ogni entrata e ogni uscita di denaro, in modo che il sistema disponga sempre della situazione in tempo reale.

Per capire a grandi linee il funzionamento del sistema, vediamo come avviene un pagamento per una fornitura di beni da parte di un privato a un ministero.

La Ragioneria compie un primo controllo di merito e di competenza sul

congruità in tempo reale, perché il sistema segnala immediatamente, per esempio, l'inesistenza di un capitolo di bilancio o l'inaffidabilità di un importo.

Senza dimenticare che esiste una serie di sbarramenti all'accettazione di un'informazione, che garantiscono almeno al novantanove per cento l'assenza di interferenze o intrusioni. La sicurezza delle informazioni sul nostro sistema è al massimo grado possibile, per la responsabilità di un ufficio che opera su tutto il territorio dello Stato e in tutti i campi della pubblica amministrazione.

Particolare attenzione è stata dedicata al problema della sicurezza e della riservatezza dei dati, con l'utilizzo di una rete dedicata e con controlli fisici e logici sulla provenienza e la qualità dei dati stessi.

Abbiamo citato il certificato antimafia, un documento che molti fornitori devono acquisire dalle Prefetture, dopo essere stati alla Camera di Commercio e al Tribunale e all'Anagrafe, per portarlo quindi all'amministrazione...

Se ci fosse un collegamento con le prefetture, le amministrazioni acquisirebbero direttamente l'informazione, senza che l'interessato debba andare a prenderla...

Ma se domani capita un imprenditore particolarmente pignolo, che invece di allegare il certificato antimafia scrive: cara amministrazione, il certificato antimafia procuratelo tu direttamente, ai sensi della legge duecentoquarantuno-novanta, articolo diciotto, comma tre, che cosa succede?

L'amministrazione scriverà alla prefettura interessata, che dovrà prendere le necessarie informazioni presso le cancellerie dei tribunali, le camere di commercio, le anagrafi... E il tempo di evasione della pratica diventerà molto più lungo. Il problema di fondo rimane sempre lo stesso: l'interconnessione dei sistemi informativi della pubblica amministrazione.



Il locale che ospita le stampanti. Purtroppo il risultato di tanta potenza elaborativa è anche un'enorme produzione di documentazione cartacea.

contratto stipulato dall'amministrazione interessata. Avvenuta la fornitura, l'amministrazione emette il mandato, che costituisce il documento fondamentale di qualsiasi pagamento dello Stato. La RGS acquisisce il mandato attraverso un proprio ufficio e compie tutte le verifiche. Quindi la pratica passa alla Direzione Generale del Tesoro, che ordina alla Banca d'Italia di accreditare l'importo al fornitore. Infine, l'informazione

dell'avvenuto pagamento arriva (per adesso ancora su nastro magnetico) alla RGS, dove si chiude il ciclo. I dati sono a disposizione della Corte dei Conti per il controllo successivo.

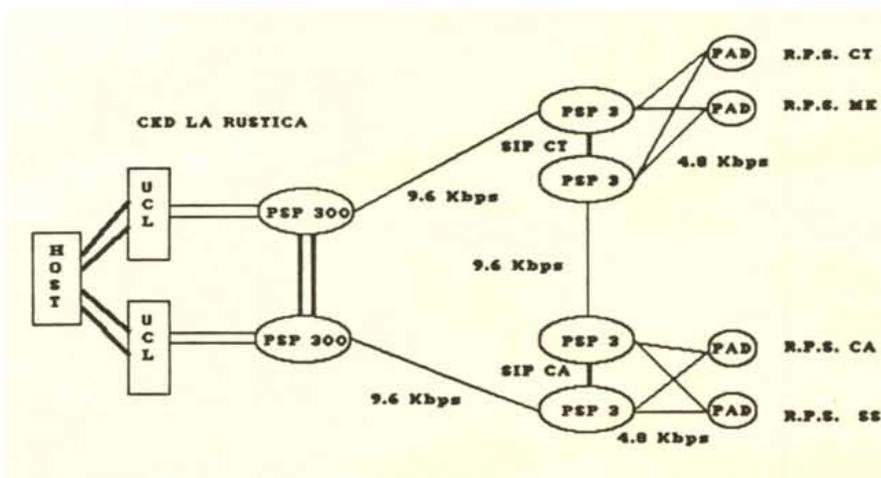
Tutto bene, a prima vista. I collegamenti telematici funzionano a dovere e le informazioni «smaterializzate» circolano in tempo reale. Ma c'è un particolare non trascurabile: alla pratica elettronica si accompagna il fascicolo carta-

ceo, e la maggior parte dei controlli avviene manualmente su quest'ultimo. Il sistema verifica automaticamente pochi dati, come l'esistenza dei capitoli di bilancio e la disponibilità su questi delle somme oggetto del mandato. La colpa di questa assurdità è nelle leggi che regolano la contabilità dello Stato, che non prevedono l'elaborazione elettronica (a proposito: il CED della Ragioneria è inquadrato nell'Ispettorato generale servizi speciali e... meccanizzazione!). Il «mandato elettronico», per adesso, è un progetto definito, che potrebbe anche essere realizzato in termini relativamente brevi. Ma è chiaro che la vera efficienza nella gestione del bilancio dello Stato potrà venire solo quando sarà ridisegnato l'intero schema di flusso delle informazioni, con l'eliminazione di tutti i passaggi cartacei inutili.

Il ruolo della rete

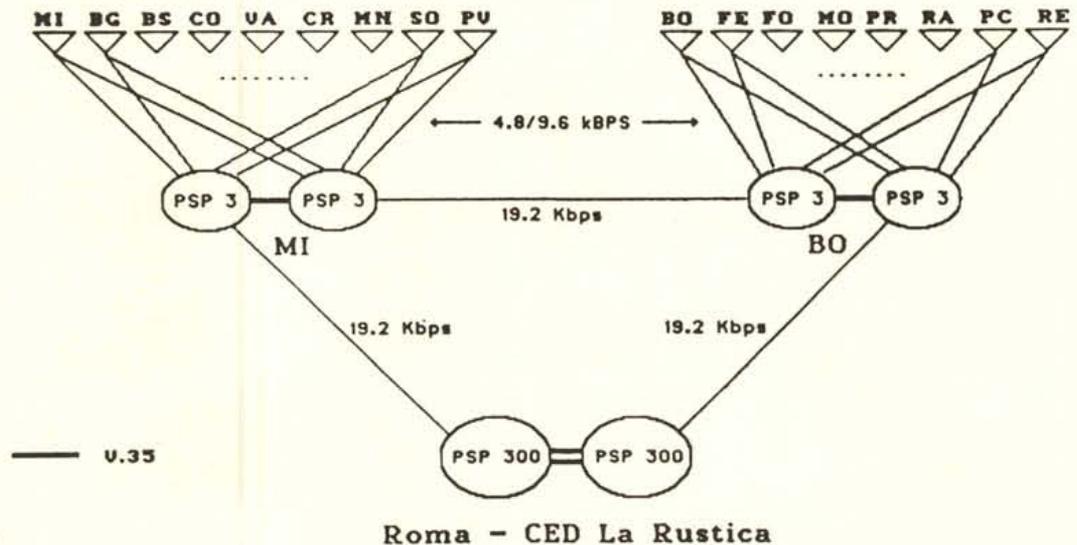
Queste poche note dovrebbero essere sufficienti a capire il ruolo della Ragioneria Generale dello Stato e l'importanza del suo CED.

Va comunque precisato che si tratta di una sintesi estrema, perché la descrizione del sistema pubblicata dalla stessa Ragioneria riempie un volume di oltre cento pagine. I dati più macroscopici parlano chiaro: lavorano sul sistema circa cinquecento dipendenti dell'Italsiel e quasi centocinquanta del Ministero; ol-



Lo schema di collegamento tra il CED di Roma e i concentratori di Catania e Cagliari. Il raddoppio dell'hardware e l'architettura a triangoli dei collegamenti garantiscono un'elevata affidabilità del sistema di telecomunicazioni.

RETE EXTRAURBANA: TRIANGOLO RM-MI-BO



tre dodicimila programmi, con quattordici milioni di istruzioni, costituiscono l'attuale patrimonio di software; nei picchi di attività si arrivano a contare centomila transazioni al giorno. Ma l'elemento più interessante è probabilmente la rete di comunicazioni, che copre tutta la penisola. Fino a tempo fa presentava una

classica struttura a stella, con architettura SNA (proprietaria IBM), che presentava l'inconveniente tipico della stella: la caduta di una linea isolava le relative installazioni remote. L'architettura attuale è invece basata sulla commutazione di pacchetto (standard X.25) con collegamenti dedicati secondo uno schema «a

triangoli», che offre sempre un percorso alternativo in caso di caduta di una linea, come si vede dalle illustrazioni. La rete telematica serve soprattutto per collegare la struttura centrale della RGS con gli uffici periferici che acquisiscono i dati dalle diverse amministrazioni.

Questo comporta un apparente vantaggio immediato: la sicurezza nell'acquisizione delle informazioni attraverso la digitazione fatta da dipendenti della Ragioneria sui terminali del sistema della Ragioneria. In realtà sarebbe molto più efficace un input diretto dal sistema informativo della singola amministrazione (quando c'è...) a quello della RGS. Questo non è possibile. E non per motivi tecnici, perché oggi si può dire che siano state superate tutte le incompatibilità tra sistemi diversi, ma perché restano vincoli organizzativi o normativi che obbligano quasi sempre al passaggio cartaceo, anche quando tutta la procedura è informatizzata. Fino a quando non sarà pienamente stabilito il valore legale del documento elettronico (le disposizioni attuali non sono ancora sufficienti, e spesso si rivelano contraddittorie o inapplicabili), non sarà possibile sfruttare completamente i vantaggi della gestione informatica dei procedimenti amministrativi. E non saranno sfruttate a fondo le potenzialità di sistemi di per sé efficienti, come questo della Ragioneria Generale dello Stato.

ME

Aree funzionali e sottosistemi

Un'organizzazione complessa può essere gestita in modo efficace solo attraverso qualche forma di suddivisione, che consenta di separare attività non omogenee, che possono essere meglio governate anche per le loro minori dimensioni.

Il problema è, in molti casi, se basare la suddivisione su elementi consolidati dell'organizzazione stessa o sul migliore sfruttamento delle risorse informatiche.

In altri termini, se sia meglio che il sistema informativo rispecchi la struttura preesistente dell'organizzazione, o se questa debba essere riorganizzata secondo la visione suggerita dall'impiego di strumenti informatici.

Nel caso delle amministrazioni pubbliche la seconda soluzione sarebbe consigliabile nella stragrande maggioranza dei casi, in considerazione dell'arretratezza degli schemi organizzativi esistenti.

Ma a questo si oppone un complesso di norme a loro volta obsolete, difficili da modificare a causa dell'inadeguatezza dei meccanismi normativi: un giro vizioso infernale. Non resta che ricorrere al buon senso «in quanto applicabile», per dirla in burocratese.

Tutto questo per introdurre la soluzione organizzativa scelta dalla Ragioneria Generale dello Stato: la struttura del sistema informativo rispecchia quella dell'organizzazione burocratica, ma in maniera non rigida, per ottenere la massima flessibilità operativa.

Il sistema informativo è quindi suddiviso in sottosistemi che corrispondono a 13 aree funzionali, senza una stretta correlazione con i nove ispettorati che costituiscono la struttura burocratica.

Le aree funzionali sono: 1) Bilancio; 2) Comunità Europea; 3) Conto del Patrimonio; 4) Conti Pubblici; 5) Entrate; 6) Funzioni locali degli Uffici; 7) Modelli; 8) Spese; 9) Banca dati conoscitiva; 10) Personale; 11) Liquidazione enti soppressi; 12) Documentazione normativa; 13) Attività prelegislativa.

login con megasoft



*L'amico
flessibile*

Piu' di 10.000 titoli
disponibili, anche i piu'
stranili

Novita' in anteprima

Sempre le ultime
versioni

Prezzi imbattibili

Servizio fax 24 ore
su 24

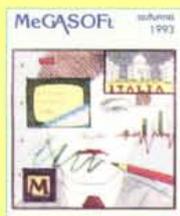
Spedizioni in tutta
Italia tramite
corriere espresso

Servizio dimostrativi

Servizio banca dati

BBS e Videotel

Flessibilita' nel
rientro



Richiedete il nostro
nuovo catalogo!

ambienti operativi

DESKTOP 386	2.47,0	300,000
DESKTOP/X		378,000
IBM OS/2	2,1	269,000
MS DOS AGGIORNAMENTO IT	6,0	104,000
HI-NET/WARE	4,1	170,000
MS WINDOWS IT	3,1	195,000
MS WINDOWS NT SPECIAL		515,000
MS WINDOWS NT SPECIAL IT		610,000

bundles

CA CLIPPER+CA CLIPPER TOOLS		1.623,000
CA CLIPPER+CA dBASE COMPILER KIT		1.087,000
CA CLIPPER+COMPILE KIT+CLIPPER TOOLS		1.922,000
ALDUS COLLECTION IT		1.680,000
LOTUS SMARTSUITE IT		1.072,000
MS OFFICE COMPETITIVE UPGRADE IT		840,000

cad

AUTOSKETCH IT	3,0	262,000
DESIGN CAD 2D	6,0	386,000
DESIGN CAD 3D	4,0	540,000
DESIGN CAD COMPLETE SYMBOL LIBRARY		205,000
DRAPER CAD ULTRA	4,0	550,000
GENERIC CAD	6,1	624,000
AUTOSKETCH WINDOWS IT		330,000
DRAPER CAD WINDOWS	2,0	624,000
MINIQUIN	1,1	637,000
MINIQUIN DESIGNER		127,000
TURBO CAD PROFESSIONAL WINDOWS		501,000

comunicazione

BLAST PC		263,000
CARON COPY PLUS	6,1	245,000
CLOSE UP SUPPORT CUSTOMER	4,0	274,000
CROSSTALK MARK 4	2,0	294,000
CROSSTALK X.VI	3,8	189,000
DOS FAX PRO		105,000
LAPLINK PRO V		191,000
LAPLINK PRO V IT		191,000
PC ANYWHERE II (HOST & REMOTE)	4,5	202,000
PROCOMM PLUS	2,1	159,000
CARON COPY WINDOWS		245,000
CROSSTALK WINDOWS	1,2	257,000
DYNAMIC ASYNCH WINDOWS		343,000
ECLIPSE FAX CON OCR	2,0	250,000
FAKXWEBBER		155,000
PROCOMM PLUS WINDOWS		190,000
WINFAX PRO	3,0	177,000

database

CA CLIPPER	5,2	931,000
BUNNER	2,01	537,000
CA CLIPPER TOOLS II		967,000
DELLE PROFESSIONAL	2,0	289,000
DBMAKER IT		1.305,000
DDE	5,0	486,000
FUNKY LIB	2,0	926,000
GFORCE		502,000
GENERIE	3,0	451,000
SILVER COMM		473,000
SILVER PANT		235,000
U2 TOUCH AND GO		447,000
UI PROGRAMMER	2,1	698,000
CA DBASE IV COMPILER KIT	1,1	455,000
CA RET/EXASE	1,0	298,000
DIAGE IV IT	2,0	938,000
DIAGE IV COMPILER	2,0	472,000
FORPRO	2,5	630,000
PARADOX IT	4,0	979,000
PC FILE	7,0	185,000
Q & A	4,0	409,000
Q & A IT	4,0	611,000
R & R RELATIONAL REPORT WRITER	5,0	378,000
ACEFUS WINDOWS	2,0	278,000
CA DIFAST WINDOWS	2,0	655,000
FLUWAKER PRO WINDOWS	2,0	534,000
FLUWAKER PRO WINDOWS IT	2,0	620,000
FOXPRO WINDOWS		630,000
LOTUS APPROACH FOR WINDOWS	2,0	CHAMARE
MS ACCESS IT	1,1	280,000
PARADOX WINDOWS IT		375,000
SUPREBASE IT	2,0	1.178,000
ZYNEX WINDOWS		559,000

desktop publishing

ULTRASCRIP LITE		98,000
ULTRASCRIP PC PLUS	3,0	495,000
ADOBE TYPE ALIGN WINDOWS		140,000
ADOBE TYPE MANAGER WINDOWS	2,5	138,000
ADOBE TYPE MANAGER PLUS PACK		270,000
BIRSTREAM FACELIT WINDOWS		140,000
BIRSTREAM MAKEUP		205,000
EXPRESS PUBLISHER WINDOWS		226,000
MS PUBLISHER WINDOWS		253,000
MS PUBLISHER WINDOWS IT		255,000
MS PUBLISHER DESIGN PACK		88,000
MS TRUETYPE FONT PACK I/II		98,000
QUARKXPRESS PROFESSIONAL	2,1	1.257,000
PAGEMAKER	5,0	1.043,000
PAGEMAKER IT	5,0	1.225,000
QUARKXPRESS WINDOWS		1.242,000
QUARKXPRESS WINDOWS IT		2.385,000
PUBLISHER'S PANTEBRUSH	2,0	723,000

RECORTA - FULL LANGUAGE		969,000
TRUE EFFECTS WINDOWS		84,000
TRUETYPE FONT PACK WIN 600 FONT II		200,000
TYPESTRY		520,000
TYPECASE WINDOWS I/II		84,000
VENTURA COLORPRO WINDOWS IT		1.345,000
VENTURA PUBLISHER WINDOWS	4,1	995,000
VENTURA PUBLISHER WINDOWS IT	4,1	1.390,000

fogli elettronici

BAUER	6,0	637,000
LOTUS 1-2-3	2,4	605,000
LOTUS 1-2-3	3,4	727,000
LOTUS 1-2-3 IT	2,4	658,000
LOTUS 1-2-3 IT	3,4	792,000
QUATRO PRO SCOTT OFF/IT	4,0	186,000
SUPERCALC 5/IT	5,0	190,000
CA COMPETE IT	4,2	563,000
MS EXCEL 1-2-3 WINDOWS	4,0	605,000
LOTUS 1-2-3 WINDOWS IT	4,0	658,000
LOTUS IMPROV SPECIAL		250,000
MS EXCEL	4,0	630,000
MS EXCEL IT	4,0	671,000
QUATRO PRO WINDOWS SCOTT OFF		186,000

forms/flowcharting

FLOWCHARTING III		306,000
FORMGOLD	3,0	127,000
FORMGOLD DOS	3,0	155,000
ORG PLUS ADVANCED	6,0	140,000
ASC FLOWCHARTER		465,000
FORMGOLD WINDOWS	2,0	228,000
JETFORM DESIGN	3,0	624,000
JETFORM MERGE DDE		248,000
ORG PLUS ADVANCED WINDOWS		278,000
PERFORM PRO		399,000
PERFORM PRO PLUS		542,000
WINDOWS ORGANIZATING		182,000

giochi

AGES OF THE PACIFIC		105,000
AIRLINE TRANSPORT PILOT		84,000
ARCRAFT & ADVENTURE FACTORY		75,000
AUTOROUTE EXPRESS EUROPE		130,000
AUTOROUTE EXPRESS ITALIA		130,000
BODYWORKS		95,000
CHEMISTRY WORKS		105,000
COMMANDER - MAXIMUM OVERKILL		97,000
F117A STEALTH FIGHTER (VGA)	2,0	105,000
FALCON	3,0	105,000
LINKS		74,000
LINKS 386 PRO		97,000
LINKS COURSES - ANCHE PER MS GOLF (CAD.)		45,000
MS AIRCRAFT & SCENERY DESIGNER		66,000
MS FLIGHT SIMULATOR	5,0	82,000
ORBITS		84,000
PC GLOBE	5,0	84,000
SWANT		79,000
SIMCITY		69,000
SIMCITY GRAPHICS SET (CAD.)		69,000
SIMCITY GRAPHICS SET (CAD.)		42,000
SIMCITY GRAPHICS SET (CAD.)		79,000
SINFRAM		84,000
WING COMMANDER II		101,000
WING COMMANDER SPECIAL OPERATION		54,000
XWING		105,000
BITLESS WINDOWS		77,000
CASINO PACK WINDOWS		84,000
MS GOLF WINDOWS		82,000
MS GOLF ENTERTAINMENT PACK (CAD.)		55,000
PGA TOUR GOLF WINDOWS		84,000
ROBOSPORT WINDOWS		62,000
SMOOTH WINDOWS		84,000
SMEATH WINDOWS		84,000
WORLD ATLAS WINDOWS		105,000

grafica

ANIMATOR IT	1,1	262,000
ANIMATOR PRO	1,0	1.045,000
DELLE PAINT II ENHANCED		183,000
HUAK	2,10	220,000
PC PANTEBRUSH I PLUS IT	1,01	213,000
PC PANTEBRUSH V PLUS		212,000
PANZZ PLUS	4,0	183,000
PRESENTATION TASKFORCE	4,0	270,000
WORDPERFECT PRESENTATIONS IT	2,0	550,000
ADOBE ILLUSTRATOR WINDOWS	4,0	969,000
ADOBE PHOTOSHOP WINDOWS		1.185,000
ADOBE STREAMLINE WINDOWS	3,01	278,000
ARTS & LETTERS GRAPHICS EDITOR	3,1	853,000
CA CRICKET GRAPH	1,3	292,000
CA CRICKET PRESENTS	1,4	480,000
CA CRICKET IMAGE	1,0	414,000
CAWING WINDOWS		615,000
COLEDRAW/IT	3,0	350,000
COLEDRAW/IT	4,0	728,000
COLEDRAW/IT	4,0	825,000
FRACITAL DESIGN PANTER WINDOWS	2,0	587,000
FREEMIND IT	3,1	693,000
FREELANCE GRAPHICS WINDOWS IT	2,0	655,000
GALLERIA CLIP ART IT	1,2	195,000
HUAK PRO		192,000
HERRARD DRAW WINDOWS		771,000
HERRARD GRAPHICS WINDOWS IT		908,000
MICROGRAFX CHROMA	2,1	533,000
MICROGRAFX CHROMA IT	2,1	668,000

MICROGRAFX DESIGNER 3D	4,0	803,000
MICROGRAFX DESIGNER 3D IT	4,0	1.005,000
MICROGRAFX GRAPHICS WORKS		330,000
MICROGRAFX PHOTOMAGIC		162,000
MICROGRAFX PICTURE PUBLISHER		553,000
MICROGRAFX WINDOWS DRAW	3,0	162,000
MICROGRAFX WINDOW DRAW IT	3,0	195,000
MORPH WINDOWS		250,000
MS POWERPOINT		630,000
MS POWERPOINT IT	2,0	667,000
PERSUASION	2,1	525,000
PERSUASION IT	2,1	1.062,000
PHOTOSTYLER	1,1	903,000
STANFORD GRAPHICS		732,000

hardware

ATI GRAPHICS ULTRA - 2MB		712,000
ATI GRAPHICS ULTRA PRO ISA 2MB		1.124,000
COPY II OTRON BOARD POPS 2	5,4	276,000
DIAMOND STEALTH VIEW/HI COLOR 1MB		530,000
EPSON STYLUS 800		679,000
HERCULES GRAPHICS STATION CARD +2		1.087,000
INTEL 80387 DX CO-PROCESSOR		169,000
INTEL 80387 SX CO-PROCESSOR		162,000
INTEL SATISFACTION 100/96/24		240,000
INTEL SATISFACTION 200/96/24		660,000
INTEL SATISFACTION 400 14,4/14,4		908,000
LOGITECH KEYS MOUSE IT		80,000
LOGITECH MOUSEMAN IT		127,000
LOGITECH MOUSEMAN RADIO IT		156,000
LOGITECH PLUM MOUSE IT		52,000
LOGITECH SCANMAN 32-FOTOTOUGH IT		264,000
LOGITECH SCANMAN 256 PC-FOTOTOUGH IT		440,000
LOGITECH SCANMAN COLOR		664,000
LOGITECH SOUNDMAN 16		368,000
LOGITECH TRACKMAN IT		160,000
LOGITECH TRACKMAN PORTABLE IT		190,000
MS BALLPOINT MOUSE		135,000
MS MOUSE SERIALE		266,000
MS WINDOWS SOUND SYSTEM		230,000
SOUND MACHINE		64,000
THUNDERSTORM		64,000
VIDEO SEVEN VIEW II 1MB		692,000
ZOOM 9600 S/P/FAX MODEM INT		221,000
ZOOM 14400 SEND/RECEIVE FAX MODEM INT		550,000

integrati

FRAMEWORK IV IT		773,000
MS WORDS	3,0	190,000
MS WORDS IT	3,0	197,000
MS WORDS WINDOWS	2,0	253,000
MS WORDS WINDOWS IT	2,0	255,000

linguaggi/tools

BRIEF	3,1	194,000
CODEBASE	5,0	500,000
LAYER F77L-EM32 CON PHARAP		2.400,000
MS FORTRAN PDS	5,1	196,000
MS MACRO ASSEMBLER PDS	6,1	242,000
MS VISUAL BASIC DOS	1,0	242,000
MS VISUAL BASIC DOS IT	1,0	275,000
MS VISUAL BASIC DOS PROFESSIONAL	1,0	630,000
NORTON EDITOR	2,0	123,000
PARADOX ENGINE	3,0	269,000
TURBO C++	3,0	134,000
TURBO C++ IT	3,0	134,000
TURBO PASCAL	7,0	201,000
TURBO PASCAL IT	7,0	201,000
TURBO PROFESSIONAL		192,000
TURBO VISION DEVELOPER'S TOOLKIT		270,000
WATCOM SQL DEVELOPER'S EDITION		690,000
ACTOR	4,0	244,000
ACTOR PROFESSIONAL	4,0	486,000
BORLAND C++ & APPLICATION IT	3,1	742,000
BORLAND PASCAL WITH OBJECTS	7,0	539,000
CA REALIZER		264,000
MS FORTRAN POWER STATION	1,0	631,000
MS VISUAL BASIC	3,0	244,000
MS VISUAL BASIC PROFESSIONAL	3,0	630,000
MS VISUAL C/C++	1,0	242,000
MS VISUAL C/C++ PROFESSIONAL	1,0	630,000
OBJECTVISION PRO		467,000
OBJECTVISION SPECIAL	2,1	280,000
SMALLTALK WINDOWS		667,000
TOOLBOOK IT	1,5	675,000
TURBO C++ VISUAL EDITION IT	3,1	134,000
TURBO PASCAL WINDOWS	1,5	336,000
TURBO PASCAL WINDOWS IT	1,0	336,000
WHITEWATER RESOURCE TOOLKIT		121,000
WINTRESE		471,000
ZORTEX C++ DEVELOPER'S EDITION	3,1	567,000

networking

INTEL ETHER EXPRESS 16		230,000
NE 2000 SENZA CAVO		299,000
NETWARE LITE DOS & WINDOWS IT	1,1	150,000
NETWARE (5 USER) IT	2,2	1.162,000
NETWARE (10 USER) IT	2,2	2.587,000
MS WINDOWS WORKGROUP ACC-ON/IT		131,000
MS WINDOWS WORKGROUP ACC-ON/IT		724,000
CON SOFIDE (2 USER)		362,000
MS WINDOWS WORKGROUP ACC-ON/IT		329,000
MS WINDOWS WORKGROUP IT	3,1	1.119,000
CONFIGURAZIONE BASE CON SCHEDE (2 USER)		

MS WINDOWS WORKGROUP IT	3,1	559,000
-------------------------	-----	---------

project management

CA SUPERPROJECT IT	2,0	1.292,000
HERRARD PROJECT MANAGER	3,01	1.034,000
TIMELINE	5,0	684,000
CA SUPERPROJECT	2,0	1.160,000
MS PROJECT WINDOWS	3,0	872,000
MS PROJECT WINDOWS IT	3,0	1.026,000
ON TARGET	1,0	409,000
TIMELINE WINDOWS	1,0	780,000

statistica/matematica

CA WRITER	4,1	689,000
DERIVE	2,51	291,000
MATHCAD FOR DOS IT	2,5	577,000
MATHEMATICA 3		

02-93568708

Per ordini
FaxVerde

167-014004



Avete piu' idee che tempo? Fatevi aiutare da Datacodex, il CASE per Ca-Clipper. Potente e facile da usare, anche per applicazioni non professionali, vi permettera' di creare programmi in breve tempo, senza dover scrivere una riga di codice. Per un periodo limitato in offerta con Ca-Clipper & Ca-Tools.

Speciale Smau

Datacodex:

listino 3.000.000 *offerta..... 1.080.000

Datacodex+Ca-Tools:

listino 4.460.000 *offerta..... 1.450.000

Datacodex+Ca-Clipper+Ca-Tools:

listino 5.450.000 *offerta..... 1.950.000

*offerte valide fino a 30/11/93

Mai piu' la memoria vi limitera' l'immaginazione!!

Dal produttore di Clipper, Exospace sconfigge la barriera del 640K dando la possibilita' a tutte le vostre applicazioni

Clipper d i sfruttare in pieno fino a 16MB di memoria. Senza d o v e r cambiare

640K Exospace

neanche una singola riga di codice. Tutto ad un prezzo davvero irripetibile, fino ad esaurimento scorte solo Lit. 250.000

Chiamate oggi per sfondare anche voi le 640k

OFFERTA ECCEZIONALE

su tutti i prodotti

Microsoft

SCONTO 5%

e per acquisti superiori a

*Lit. 2.000.000

SCONTO 10%

qualche esempio

Ms Dos 6.0 it 104.000 98.800

Ms Excel Windows it 667.000 633.650

Ms Visual C++ Pro 630.000 598.500

Ms Publisher 2.0 it 255.000 242.250

a conti fatti con Megasoft, Microsoft conviene!!

Seguite attentamente questo spazio, vi daremo notizie e anteprime sui prodotti Microsoft. Inoltre, tante offerte interessantissime da non perdere!!



*sconti validi solo per ordini in controprestazione
**iva e spedizione esclusi

didattica

ADVENTURES OF PINOCCHIO	117.000
ASOP'S FABLES	76.000
ASOP'S MULTIMEDIA FABLES	84.000
AUDON & HIS WONDERFUL LAMP	84.000
AMANDA STORES DCS	97.000
BARNEY BEAR GOES TO SCHOOL	63.000
BERENSTAIN BEARS LEARNING AT HOME	97.000
CINDERELLA	76.000
DINOSAUR ADVENTURE CD ROM	106.000
HEATHER HITS HER 1st HOME RUN	76.000
JACK & THE BEANSTALK	84.000
JUNGLE BOOK	84.000
LANGUAGES OF THE WORLD	198.000
LONG HARD DAY ON THE RANGE	62.000
MONARCH NOTES	140.000
MUD PUDDLE	76.000
PAPER BAG PRINCESS	76.000
PUTT PUTT JOINS THE ARCADE	106.000
SCARY POEMS FOR ROTTEN KIDS	76.000
SPACE ADVENTURE CD ROM	123.000
TALKING CLASSIC TALES	127.000
TALKING JUNGLE SAFARI	119.000
TALKING SCHOOLHOUSE	149.000
THE OREGON TRAIL CD ROM	95.000
THE TALE OF BENJAMIN BUNNY	76.000
THE TALE OF PETER RABBIT	76.000
THOMAS SNOWBUT	76.000
WHERE IN THE WORLD CD ROM	112.000
WHERE IN THE WORLD DELUXE	138.000
WILD LEARNING SAFARI	63.000
AMANDA STORES MPC	97.000
ARTHUR'S TEACHER TROUBLE	97.000
BEAUTY AND THE BEAST	84.000

OUR HOUSE	106.000
PLANT DOCTOR	188.000
RENAISSANCE MASTERS I	140.000
RENAISSANCE MASTERS II	140.000
SANTE	168.000
SCIENCE/TECHNICAL REFERENCE	3.0 767.000
SCOUTING REPORT	136.000
SEALS OF THE U.S. FEDERAL GOVT.	162.000
SOFTWARE TOOLWORKS REFERENCE LIBRARY	171.000
SPACE SERIES APOLLO	119.000
SPORTING NEWS BASEBALL GUIDE	119.000
THE ANIMALS (SAN DIEGO ZOO) DOS	156.000
THE CGA TOUR: EARTH INVITATIONAL	140.000
THE COLLEGE HANDBOOK 1992	106.000
TIME MAGAZINE VOL. 1 (CURRENT EVENTS)	205.000
TIME TABLE OF ARTS & ENTERTAINMENT	106.000
TIME TABLE OF BUSINESS & POLITICS	106.000
TIME TABLE OF HISTORY	134.000
TIME TABLE OF SCIENCE & INNOVATION	106.000
TIME TABLE OF ARTS AND ENTERTAINMENT	119.000
TIME TABLE OF BUSINESS, POLITICS & MEDIA	119.000
TIME TABLE OF SCIENCE AND INNOVATION	119.000
TOTAL BASEBALL - ENCYCLOPEDIA	119.000
TROPICAL RAINFOREST	76.000
TRIVIAL ROADS TO GETTYSBURG	106.000
U.S. ATLAS	97.000
U.S. HISTORY	508.000
USA STATE FACT BOOK	97.000
WASHINGTON TIMES & INSIGHT	192.000
WHEELER QUICK ART	387.000
WORLD EARTH CATALOG	192.000
WILD PLACES	76.000
WORLD VIEW	76.000
1993 GUINNESS DISC OF RECORDS	112.000
1993 GUINNESS DISC OF RECORDS MPC	292.000
Action!	2.0 754.000

*3 CD - sconto 5% *5 CD - sconto 10%

BERLITZ THINK & TALK FRENCH	222.000
BERLITZ THINK & TALK GERMAN	222.000
BERLITZ THINK & TALK ITALIAN	222.000
BERLITZ THINK & TALK SPANISH	222.000
JUST GRAMMAR AND ME	84.000
LEARN TO SPEAK SPANISH	140.000
MACHILLAN DICTIONARY FOR CHILDREN	102.000
MAMMALS MULTIMEDIA ENCYCLOPEDIA	253.000
MAVIS BEACON TEACHES TYING 2(MPC)	127.000
MVED UP MOTHER GOOSE CD ROM	97.000
OUR HOUSE (FEATURING FAMILY CIRCUS)	119.000
PLAYING WITH LANGUAGE (ENGLISH)	106.000
PLAYING WITH LANGUAGE (FRENCH)	106.000
PLAYING WITH LANGUAGE (GERMAN)	106.000
PLAYING WITH LANGUAGE (JAPANESE)	106.000
PLAYING WITH LANGUAGE (SPANISH)	106.000
THE SLEEPING BEAUTY (MPC)	78.000

dizionari&enciclopedie

1991 TIME MAGAZINE COMPACT ALMANAC	253.000
1993 GUINNESS DISC OF RECORDS	112.000
AMERICA ALIVE GUIDE	177.000
AMERICAN HERITAGE DICTIONARY	119.000
AMERICAN HERITAGE ENCYCLOPEDIA DICTIONARY	119.000
ATLAS PACK	138.000
ATLAS OF U.S. PRESIDENTS	69.000
AUDUBON'S MAMMALS	140.000
BATH DESIGNS	69.000
BELLE LIBRARY	127.000
BIRDS OF AMERICA	91.000
BOOK OF LISTS #3	106.000
BRITANNICA FAMILY CHOICE	140.000
BUZZ ALDRIN'S RACE INTO SPACE	127.000
CALIFORNIA TRAVELS	84.000
CALIFORNIA PORTRAIT OF VICTORY	76.000
COATES ART REVIEW: IMPRESSIONISM	168.000
COMPON'S FAMILY ENCYCLOPEDIA	365.000
CONSTITUTION PAPERS	184.000
CORPORATE GUIDE TO NATIONAL PARKS	84.000
CORPORATE GUIDE TO THE ENVIRONMENT	84.000
CORPORATE SHOTS	1.553.000
COURTRES OF THE WORLD ENCYCLOPEDIA	501.000
DESERT STORM: THE WAR IN THE PERSIAN GULF	97.000
GLOBAL EXPLORER	210.000
GROUEN'S NEW ELECTRONIC ENCYCLOPEDIA	495.000
IMPRESSIONISM & ITS SOURCES	134.000
INFORMATION U.S.A. BY INFOBUSINESS	149.000
INFORMATION USA	257.000
JETS & PROPS	97.000
MACHILLAN DICTIONARY	71.000
MAGAZINE PACK (ARTICOLI DA 300 RIVISTE)	171.000
MAJESTIC PLACES	76.000
MARS EXPLORER	112.000
MOVE DATABASE	91.000
NATIONAL GEOGRAPHIC MAMMALS	235.000
NEW BASICS ELECTRONIC COOKBOOK	119.000
OCEAN DIGITAL IMAGERY	127.000

desktop publishing

PHOTO CD ACCESS	78.000
PHOTO CD PHOTO EDGE	199.000
PIXEL GARDEN VOL. 1, No.1	136.000
VINTAGE ALPHA	69.000
ADOBE TYPE ON CALL	147.000
CORAL ARTSHOW	59.000
FM WAVES CUP ART	313.000
ISLAND DESIGNS	76.000
MONEY, MONEY, MONEY	76.000
PUBLISHER 1 WINDOWS	192.000
PUBLISHER'S PARADISE (FONTS & CLIP ART)	149.000

giochi

600 DAYS TO COCOS ISLAND	119.000
AC CHRISTMAS CAROL	71.000
ADVENTURES OF WILLY BEAMSH CD ROM	99.000
ALL AMERICAN SPORTS	84.000
BATTLESHIP ENHANCED	106.000
BETWEEN HEAVEN AND HELL II	127.000
CD GAME PACK	106.000

WHALE OF A TALE MPC	149.000
WOLF PACK MPC	97.000

letteratura

COMPLETE WORKS OF SHAKESPEARE	84.000
DIOW QUIRTE	84.000
ELECTRONIC HOME LIBRARY (250 OPERE)	149.000
GREAT LIT. PERSONAL LIBRARY	140.000
GREATEST BOOK COLLECTION (600 OPERE)	76.000
GREATEST BOOKS COLLECTION	84.000
ILLUSTRATED SHERLOCK HOLMES	84.000
LIBRARY OF THE FUTURE, 1st EDITION	279.000
LIBRARY OF THE FUTURE, 2nd EDITION	559.000
LIVING POETRY	214.000
SHAKESPEARE ON DISK	54.000
SHERLOCK HOLMES ON DISK	54.000
BARON'S BOOK NOTES	136.000
PETER & THE WOLF (MPC)	78.000

musica

COMPOSER QUEST	127.000
GRAMMY AWARDS A 34 YEAR RETROSPECT	97.000
PCK HARVE	76.000
SWEET & LOW AMERICAN FOLKSONGS	130.000
COMPOSER QUEST MULTIMEDIA	149.000
JAZZ A MULTIMEDIA HISTORY	92.000
MS BEETHOVEN: THE NINTH SYMPHONY	92.000
MS MUSICAL INSTRUMENTS	92.000
MULTIMEDIA MUSIC: MOZART	63.000
MULTIMEDIA MUSIC: VIVALDI	63.000
MUSIC BYTES	136.000
SOUND EXPLOSION	84.000
SOUND IDEAS SFX	147.000

shareware

CD ROM SOFTWARE JUKEBOX	78.000
PC SHAREWARE EXPRESS	73.000
SHAREWARE GOLD II	97.000
WINDOWS SHAREWARE GOLD	114.000

vari

CD SPEEDWAY	127.000
LINE AND THE SHAPE EATER	69.000
MS VIDEO FOR WINDOWS	202.000



MeGASOFT
L'Amico Flessibile

Via Filanda 12
20010 San Pietro
all'Olmo MI

Fax 02-93568696 BBS 02-39320122 Videotel *4736411#