Archeologia informatica su IBM S/36 (4362) con RPGII-SSP

Testo memorizzato in <https://digilander.libero.it/gino333/Archeo.pacchetto.S36.AS36.IBM.pdf>

Facente parte del gruppo <https://digilander.libero.it/gino333/Archeo.filiali.guida%20oper.S36.IBM.pdf>

<https://digilander.libero.it/gino333/Archeo.filiali.documentaz.S36.IBM.pdf>

<https://digilander.libero.it/gino333/Archeo.MRP.II.S36.AS36.IBM.pdf>

Il software delle filiali dell'azienda produttrice di motoriduttori derivava da una applicazione completa, il cui punto centrale era lo MRPII (oggi verrebbe definito come ERP in quanto abbracciava tutta la casistica aziendale). Rispetto ad oggi manca tutto ciò che oggi ha legami con la grafica: si osservi come alla fine degli anni 80 bastassero appena 200 MB per gestire una media azienda (mentre oggi bastano appena per una ventina di fotografie ☺). Già nei primi anni 90 anche in ambito S/36 era possibile fare molto di più (l'AS/36 aveva 4 GB) si potevano memorizzare i file di spool e rivedere le stampe emesse, nell'RPGII era stato concesso l'uso delle "call" (richiamo di programmi da programmi) potendosi così superare le precedenti limitazioni, fu fornito il supporto per i PC, il Query e l'IDDU per fare qualcosa di molto simile allo SQL. Terze parti stavano introducendo mouse e grafica, ma la cosa presto finì rispettando la volontà IBM di abbandonare il mondo del S/36 (troppo facile e troppo economico per l'utente) a favore dell'AS/400 e del DBR

APPLICAZIONE DI CUI ALLEGHIAMO I MENU'

Richiamabile da qualsiasi punto battendo il comando MENU MENU,PR.

Installabile su S/36 ed equivalenti. Particolarmente orientata alle aziende di produzione per commessa e/o magazzino. Per aziende di distribuzione e di processo alcune procedure sono eliminabili. Se necessario è facilmente adattabile ad esigenze particolari.

Richiede modestissime potenze di elaborazione. Esempio di volumi gestibili adeguatamente con 200 MB nell'ipotesi di voler mantenere in linea fino a 2 anni di contabilità ed un anno di movimenti di magazzino (ulteriori movimenti di magazzino si possono rimettere comunque in linea in pochi minuti, converrà cancellarli poi dopo l'uso):

- 7.000 ordini-fatt.acquisto annui con media di 7 righe ciascuno.
- 10.000 " " vendita annue " " " 10 " "
- 7.000 righe annue portafoglio pagamenti
- 20.000 " " " incassi
- 8.000 fra clienti, fornitori e conti di mastro
- 20.000 fra prodotti, particolari, materiali, attrezzi e mat.consumo.
- 60.000 righe di distinta base
- 40.000 " " cicli di lavorazione.
- 300.000 movimenti annui di magazzino

N° di terminali attivabili in funzione del modello di macchina: si può stimare un numero almeno doppio rispetto a quello normalmente possibile, ciò per le caratteristiche del software, questo richiede infatti, a parità di prestazioni, limitata potenza di macchina.

L'immissione dati è ovviamente ben guidata e controllata, le procedure coprono una rilevante parte della struttura organizzativa aziendale e i programmi sono stati ben testati per garantirne la qualità.

La "codifica", nella maggior parte dei casi, si definisce in un giorno, nell'uso quasi non la si avverte (raramente occorre avere sottomano elenchi di codici ecc.). Molti parametri (% IVA ...) possono essere impostati direttamente dall'utente.

Particolarmente potente il modulo MRP: in 2-3 ore, con volumi "normali" di dati, genera le proposte datate di riapprovvigionamento, basta poi molto meno tempo per la simulazione del carico-macchine che ne deriva.

Criteri-base usati:

-TEMPO REALE, ma solo quando e dove serve: nella gestione di magazzino è essenziale l'aggiornamento immediato di giacenza, impegni e ordini in corso. Nella contabilità l'aggiornamento avviene a richiesta (in 4-5 minuti): non serve complicare e rallentare tutte le procedure quando quasi mai si registrano i dati nello stesso istante in cui si conoscono i fatti.

-INTEGRAZIONE: non si tratta di programmi di origine diversa rappezzati con "interfacce". Esiste una unica base di dati per tutte le applicazioni e i programmi sono stati sviluppati nello stesso ambiente. E' di moda la figura dell' "integratore" (di macchine e/o software diversi): è come il dottore, se ci vuole ci vuole, ma è meglio non averne bisogno.

-FACILITA' D'USO, ma solo pensando all'utente che abbia usato lo strumento alcuni giorni. Fare le cose semplici per chi lavora la prima volta, significa renderle lente, antieconomiche e noiose PER SEMPRE (botte piena e moglie ubriaca...).

-FLESSIBILITA' DELLE RISPOSTE. I titoli dei menù non evidenziano il fatto che i lavori di interrogazione, statistica, ecc. consentono molteplici opzioni per disegnare la risposta del sistema in funzione delle proprie necessità: ad es. una statistica che, nel massimo dettaglio, genera centinaia di pagine, può essere ridotta via via a poche pagine, a una pagina, a una riga, eliminando i dettagli al momento non necessari. Oppure è possibile alterare i "codici" dei prodotti raggruppando via via, prodotti simili. E' naturalmente possibile accedere agli archivi tramite molte "viste logiche" ma si è cercato di attivare le vie realmente utili; altre vie non previste sono facilmente realizzabili (a richiesta) sui dati presenti negli archivi.

COMPLETEZZA DEGLI ARCHIVI: vengono tenuti costantemente aggiornati coi principali dati statistici e contabili; potete vedere immediatamente la storia dei consumi di 3 anni di un particolare (oltre a giacenza, impegni,...); un bilancino di verifica richiede "il tempo di stampa"... Ci tiamo anche la gestione di magazzino che non prevede quasi limiti al n° di magazzini gestibili; consente l'ubicazione multipla e di gestire merce presso terzi e di terzi presso di noi per tutte le causali (c/deposito, c/lavorazione, c/vendita ...).

DOCUMENTAZIONE E ADATTABILITA' A NUOVE ESIGENZE: realizzata tramite accurato disegno degli archivi, delle procedure e delle logiche di elaborazione: risulterà facile far realizzare (anche a terzi) procedure e programmi integrativi perchè è facile capire dove e quando sono disponibili i dati da manipolare.

SICUREZZA DEL SISTEMA, due le principali cause di perdita dati:

-1°) CADUTA ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Con pochi milioni si può installare un gruppo di batterie tampone.

-2°) GUASTO FISICO AI DISCHI: molto raro, si può dire: una volta ogni "n" anni. Cautelarsi col salvataggio degli archivi (richiede 10-20 minuti a seconda dei volumi). Farlo ogni giorno vuol dire che ogni "n" anni dovrò rifare il lavoro di mezza giornata.

Le procedure più importanti sono poi dotate di AUTORIPARTENZA, possono essere cioè rilanciate in caso di caduta delle medesime.

Gli aggiornamenti IN TEMPO REALE generano poi sempre i movimenti corrispondenti, questi movimenti periodicamente (pochi minuti ogni giorno) riaggiornano i dati usando aree separate da quelle aggiornate immediatamente; questo consente elaborazioni più SICURE.

Ci riferiamo ai movimenti legati, ad es., alla stampa di una XAB, all'utilizzo di una distinta di prelievamento per un montaggio, ecc. che implicano pesanti aggiornamenti nelle giacenze, impegni, ecc., NON al semplice fatto di aggiornare, ad.es., l'anagrafica di un cliente; in questi casi, se cade il sistema, basta richiamare l'anagrafica e rifare l'operazione se non risultasse registrata.

(Documento eseguito con la gestione testi di questa applicazione)

Non è il caso di mostrare la documentazione completa (come esempio basta quella delle filiali). Dopo i *menù*, per la curiosità dei futuri informatici, mostrerò lo schema della partita doppia dove si nota che buona parte delle competenze ragionieristiche erano assolute dal software; non si trattava di una contabilità a "partite pareggiate" in quanto le fatture erano in genere coperte con effetti e gli insoluti venivano gestiti direttamente con specifiche procedure (questo non era quindi un danno ma una comodità). Nell'ultima versione si era poi data la possibilità di aggiungere descrizioni (che in origine erano piuttosto striminzite a causa del poco disco disponibile). **In un file a parte verrà documentata per esteso la procedura più qualificante del pacchetto: lo MRPII (cioè una gestione degli approvvigionamenti strettamente correlata con la gestione dell'officina (oltre che col resto dell'azienda, un ERP prima maniera)**

CONTR. GESTIONE

MENU':CIG

Scegliere uno dei seguenti:

1. INDICI BILANCIO-formule/stampa	13. A Menù contabilità ANALITICA
2. Bilanci riclassificati	14. " " MATER.CONSUMO-CESPITI
3.	15. " " gestione BUDGET
4.	16.
5.	17.
6.	18.
7.	19.
8.	20.
9.	21.
10.	22.
11.	23.
12.	24.Ritorna a menù C

MENU':C12

Scegliere uno dei seguenti:

1. MAT.CONSUMO (da gest.app.mag.)	13. CESPITI-ripresa dati iniziali
2. Liste per controllo errori	14. Completamento dati da cont.gen
3. ...Corr.er./var.prezzi entrate	15. Suddiv.righe cont.di + cespiti
4. Calcolo Prezzo Medio Ponderato	16. Ricerche per cespiti o conto
5. ...Trasporto PHP in arch.parti	17. ...liste archivio e conteggi
6.	18.
7. Stat.varie da mov.mag. ut/attr	19.
8. Rilev.mensile costi per C.Ind.	20. Ammortan. mensile per C.Ind.
9.	21. Bollato fiscale ammortamenti
10.	22.
11.	23.
12.	24.Ritorna a menù CIG

MENU':CI

Scegliere uno dei seguenti:

1.Operazioni fine esercizio	13. Estrazione registr.provis.C.I
2. Lista relazioni conti C.G./C.I	14. Lista " " " "
3. Gest/Lista tab.imput.x ai c.c.	15. Mod/agg/canc " " "
4.	16. Reinserimento " " "
5. Lista mov.C.G.per/con imput.cc	17.
6. Imputaz." " ai c.costo	18. Elia/Inseris.Saldi C.G. fissi
7. Generaz.movim. C.I. dai preced	19.
8.	20. Lista x Conto C.G.e 1° c.costo
9. Storni imputaz.movim.C.I.	21. " x c.costo (123°le Conto C.G
10.	22. " area/zona/rapp+BDG (provv.)
11.	23.
12.	24.Ritorna a menù CIG

MENU':C13

Scegliere uno dei seguenti:

1. Gest/Lista tab.c.c di ricarico	13. Esplosione di ricarico
2. " / " formule distribuz.	14. Ricalcolo totali
3. " " " archivio base BUDGET	15. Uso stand. arch.base BUDGET
4.	16. ...trasferim." " a personal
5. Ripresa BUDGET da altre proced	17.
6. " COSTI da analitica (cont)	18.
7. " " di personale (extra " ")	19.
8. " " mater.consumo(" ")	20.
9. " " ammort.cesp. (" ")	21.
10. " RICAUI vendita (" ")	22.
11. " altri dati - menù specifico	23.
12.	24.Ritorna a menu CIG

Menù TESTI - scegliere fra le opzioni:

1.Parola d'ordine per gestire i propri testi	24.Torna a menù C
2.Gestione e stampa dei propri testi	21.Stampa "uso bollo"
3.idem sopra, facile e veloce, ma poco potente (macchina da scrivere).	
4.Salvataggio su dischetto degli indirizzi generati in 2 per usarli in seguito.	
5.Ricaricamento nel sistema dei precedenti indirizzi per riutilizzarli in 2.	
6.Gestione gruppi di indirizzi da usare in 2 (non di origine anagrafica).	
7.	
8.Salvataggio su dischetto dei propri testi (ed eventuale cancelli dal sistema)	
9.Ricopia nel sistema i propri testi (precedentemente salvati su dischetto)	
10.Riorganizzazione: elimina testi cancellati, consente riduz/maggioraz.archivi	
11.	
12.Lista TITOLI dei propri testi in sequenza a piacere (anche a video).	
13.Lista dei propri TESTI, uno, tutti o solo alcuni a piacere.	
14.	
15.Generazione nuovo testo copiando da uno o più testi (o parti di testi).	
16.operazioni aritmetiche su testo in area di lavoro.	
17.	
18.Tabella elettronica	19.lista titoli/parametri tabella
20.varie su tabella	

MENU':DIU

Scegliere uno dei seguenti:

1. Salvataggio dati	13. Maggioraz. x prezzi vend.parti
2.	14.
3. Gestione e lista calendario az	15. Suggestia. cod.parti eliminab.
4.	16. Gest.archivio dei precedenti
5. N.ri progr.(su cartavetich.)	17. Trasporto contrss.eliminab.
6.	18.
7.	19.
8.	20.
9.	21.
10.	22.
11.	23.
12.	24. a menù MENU

PRODUZIONE

MENU':DIBASE

Scegliere uno dei seguenti:

1. Parola d'ordine	13. Rigeneraz.liv.min.,isp.P/S,...
2.	14.
3. Gestione archivio Prod/Parti	15.
4. Consult./ricerche video "	16. Gestione listini "esplosi"
5. Liste in ordine codice "	17. Liste varie "
6. Liste " " ubicazione "	18.
7. Liste " " cod.raggr. "	19.
8.	20.
9. Gestione archiv. Distinta Base	21. Riorgan.Dist.Basi-toglie canc.
10. Consultazioni Video " "	22.
11. Liste su carta " "	23. Liste "improprie" dist.as.scal
12. Genera distinte copiando altre	24.a menù MENU

prod-previsioni

MENU':PREV

Scegliere uno dei seguenti:

1. Preparaz.dat storici vendite	13.a menù analisi Pareto
2. Consultazioni: Brown-Retta	14. Su arch. manuale: Brown-retta
3. " : Gaussiana	15. Idem : Gaussiana
4. Ausilio tracciatura grafici	16. " : Ausilio tracc.grafici
5. Aggiornamento manuale dati	17. " : Inmiss/aggiorn. dati
6.	18.
7. Generazione Programma di Prod.	19.
8. ...Gestione/lista " " "	20.
9. ...Calcolo fabbisogni lordi	21.
10. ...Generaz.proposte di approv	22.
11.	23.
12.	24.a menù MENU

MRPII

MENU':SANO

Scegliere uno dei seguenti:

1. Gestione ordini "confermati"	13. MRP completo (da xx a ult.liv)
2.	14.
3. Gest. Calendario e parametri	15. ...Preparaz.dat per ristampe
4. Generazione P.Prod.25 periodi	16. Ristampe ogni liv., varie opt.
5. Mod.e/o lista " " "	17.
6. Salvataggio " " "	18. Var.e/o lista Prop.definitive
7. Prep.arch. Ordini in corso	19.
8.	20. Generaz.proposte tipo normale
9. MRP di singolo livello minleo	21. Dalle precedenti, scelta da-a
10. ...Var.e/o lista Prop. di liv.	22.
11. Convalide Proposte " " "	23. Eliminazione dati MRP
12. ...Lista Fabb. da " " "	24.a menù MENU

MENU':CAPAC

Scegliere uno dei seguenti:

1. Generaz.carico simulato da MRP	-BUDGET PRODUZ.(macch/uomini)-
2. Event.fusione simulato-vivente	14. Ore uso/mese(turnisti-non t.)
3.	15. Parametri budget ore macchina
4. Consultaz. video simulazione	16. " " " uso
5. Liste risultati di " "	17.
6.	18. Generaz.budget per macchina
7. Eliminazione dati di simulaz.	19. Id. per c.costo/rep/tot.gener.
8.	20. Liste varie del budget
9.	21. Ipotesi di organico
10.	22.
11.	23. Riorganizzazione degli archivi
12.	24.a menù MENU

Scegliere uno dei seguenti:

1.	13. Prepar.stampa doc.P accettati
2.	14. ..assegnaz.mater.alternativi
3. Gestione proposte APL	15. ..analisi effetti su car.macch
4. ..evadib.prop.P su dispon.mater	16. ..variazioni date-macch-fasi
5. ..trasferim.risultato su prop.	17. ...stampa docum.di produzione
6. Liste proposte APL	18. Stampa veloce "(proc.completa)
7. Trasferim.prop. A ad acquisti	19.
8.	20.
9. Consultaz.arch.interg.acquisti	21.
10. Ricerche ordini in corso (APL)	22. azzera numeratore doc.produz.
11. Liste (per solleciti) sul prec	23.
12. Variazione Q. in ordini P-L	24.a menù MENU

MENU:ORDACC

Scegliere uno dei seguenti:

1.	13. Ricerche/annotaz. su ord.corso
2.	14. Liste(per solleciti)su "
3. Gestione proposte d'acquisto	15.
4. Liste	16.
5.azzera numer.ord.acquisto	17. Gestione archivi integrativi
6. Prep.stampa ordini da prop.acc	18. liste su "
7. ..Compl./modifiche ordini d'acq	19. Riorganizz. "
8. ..Lista di controllo ord.d'acq	20. Spost.datl arc.int.fra fornit.
9. ...Stampa documenti d'acquisto	21. Gest.indirizzi d'ord/consegna
10.	22. Liste "
11. Consultazione mov.magazzino	23. Riorganizz. "
12. Ricerche in archivio parti	24.a menù MENU

MENU:MAG

Scegliere uno dei seguenti:

1.Parola d'ordine	13. Contabilizz.definitiva mov.mag
2. Ricerche/annotaz.su futuri mov	14.
3. Liste da fut.mov. (solleciti)	15. Riorganizz. archivio giacenze
4. Mov.autom.(da futuri mov.mag.)	16. ..Ricalcolo giac.parti (sicu-
5.	17. .. " imp/ordini " rezza)
6. Mov.manuali magazzino.(ogni tipo)	18. Completam.movimenti (costi...)
7. Scarichi prod.int.(1/2 d.base)	19. Silttamento dati storici parti
8. Contabilizz.provv.del preced.	20. ...Giac.compon.presso lav.est.
9.	21. Consultazione mov.magazzino
10. Prel.automatici per l.est.(85)	22. Ricerche in archivio parti
11. " man.fut.sped. (ogni tipo)	23. Lista da/a mag-ubic (auto....)
12.	24.a menù MENU

MENU:MAGI

Scegliere uno dei seguenti:

1. parol.ord.SPED.a LAU/C.DEP/...	13.parol.ord.SPED.CLIENTI
2.	14.
3. Prelievi da mag.VOCI da sped.	15. Caricamento dati per XAB
4. Fut.sped.riliste/consult.video	16.
5.	17.
6. Aggiunta voci a future spediz.	18.
7. Scelta/aggiorn.prel.da spedire	19.
8. ..Stampa XAB (e contab.provv.)	20. ..Stampa XAB (e contab.provv.)
9. ..Lista mov.mag. gener.da XAB	21. ..Lista mov.mag. gener.da XAB
10.	22.
11. Azzeramento/correzz. num.XAB	23. Azzeramento/correzz. num. XAB
12. Azzeramento num.docum. "B"	24.a menù MENU

MENU:MAGFIS

Scegliere uno dei seguenti:

1.Parola d'ordine	13.
2. Liste controllo su mov.magazz.	14.
3. Controlli e correzioni movim.	15.
4. Eliminaz. saldi prec. a zero	16.
5. Stampa mag.fiscale "di prova"	17.
6. " " definitiva	18.
7.	19.
8. Stampa C/dep. di terzi "prova"	20.
9. " " definit.	21.
10. " " presso "prova"	22. Archiviaz.vecchi mov.magazzino
11. " " definit.	23.
12.	24.a menù MENU

MENU:ORDCLI

Scegliere uno dei seguenti:

1. Aggiorn. arch.dispon.prodotti	13. Statistiche su portaf.ordini
2. Consult./lista del precedente	14.
3.	15.
4. Impegni per ordini clienti	16.
5. ..passaggio a gest.ordine cli.	17.
6. Gest./lista nuovi ordini cli.	18.
7. ..passaggio ad ordini normali	19.
8. Gestione ordini normali	20.
9. Ristampe conferme d'ordine	21. Scelta ordini da spedire
10.	22. ..passaggio a spediz.(XAB...)
11. ..preparazione consultazioni	23.
12. Consultaz.video/liste ordini	24.a menù MENU

Scegliere uno dei seguenti:

1. Ripresa vecchi dati LIFO	13. Stampa tabulato LIFO
2. ..Liste e controlli sul preced	14.
3. ..Generaz. archivio LIFO iniz.	15.
4. -----	16.
5.	17.
6. Calc.prezzo medio entrate forn	18.
7. ..Trasporto del prec. in parti	19.
8. (eseguire opportuno	20.
9. ricalcolo costi)	21.
10. Inserim.nuovi dati arch.LIFO	22.
11. ..Elim.datl di un anno da "	23.
12. ..Gestione manuale dati (ev)	24.ritorna a menù MENU

MENU:CICL

Scegliere uno dei seguenti:

1. Gest./lista arch.macchine,....	===Gest.carico macch.seaplif.
2. Gest.cicli lav./costi standard	===(adatta per lav.commissa o
3. ..Tempi coda da carico esist.	=== c/terzi; chius.fine bolla)
4. ..Tempi approv. da code+cicli	16. ...Variazioni Q.in ordini P-L
5. Impiego Macchine / Attrezzi	17. Rich.fasi da eseguire esterna
6.	18. Stampa XAB
7. Ricalc-liste costi ogni tipo	19.
8. Manipolazioni archivio costi	20. Consuntivaz./Costi effettivi
9. Consultaz./liste archivio costi	21.
10.	22. Archiviaz. vecchi ordini P-L
11.	23.
12. Riorganizz.archivi macch/cicli	24.a menù MENU

MENU:CARMAC

Scegliere uno dei seguenti:

1. Variazione Q. in ordini P-L	13. Richiamo fasi esterne per XAB
2. " date/macchine assegn.	14. Stampa XAB " " lavorazione
3. Altre variazioni carico macch.	15.
4.	16. Consultaz.video carico macch.
5. Rischiodazioni al più presto	17. Liste varie del carico macch.
6. " " tardi	18.
7.	19. Riepil.evasione/budget produz.
8. Gest./lista capac.giorn.macch.	20. Consult.video/liste perc.riep.
9. Defin/calcolo periodi livellam	21. Archiviaz.period.rieploghi
10.	22.
11. Estrazione dati per "gantt"	23.
12. Calcolo/liste/utilizzo "	24.a menù MENU

MENU:GAREVA

Scegliere uno dei seguenti:

1.	13.
2.	14.
3. Ore macchina su bolle lavoraz.	15.
4. Altre ore macchina a quadrare	16.
5. Ore uomo: prestiti, indirette..	17.
6.	18.
7. Consultazione carico lavoro	19.
8.	20.
9. Consult.riepil.evasione/budget	21.
10.	22.
11.	23.
12.	24.ritorna a menù MENU

FATTURAZIONE

MENU:FATTUR

Scegliere uno dei seguenti:

1. Parola d'ordine fattuar.Italia	13. Parola d'ordine fattur.Estero
2. ...Aggiorn.numeratori (It-Est)	14. Aggiornamento Cambi
3. Gestione indirizzi estesi	15. Gestione descrizioni in lingua
4. " descriz.pagan.atipici (\$))	16.
5. Scelta XAB da fatturare	17. Scelta XAB da fatturare
6. Lista parametri di scelta	18. Lista parametri di scelta
7. Richiamo XAB da fatturare	19. Richiamo XAB da fatturare
8. Completamento dati richiamati	20. Completamento dati richiamati
9. Facsimile fattura di contr.	21. Facsimile fattura di contr.
10. Stampa definitiva fatture	22. Stampa definitiva fatture
11.	23.
12. Prezzi e sconti sul mov.magazz	24.a menù MENU

STATISTICHE

MENU:ISTAT

Scegliere uno dei seguenti:

1. Con opzioni interne che con-	13. analisi Paretoiane ("ABC");
2. sentono centinaia versioni;	14. ...su programma di produzione
3. Da mov.mag.-Prepar.principale	15. ...su consumi storici "
4. " " " " secondaria	16. ...su movimenti di vendita
5. " " " " Stampe varie	17. ...su " " acquisto
6. " " " -Elimin.datl usati	18. Indici di rotazione magazzini
7.	19.
8.	20.
9.	21.
10.	22.
11.	23.
12.	24.a menù MENU

- Nb. non viene mai generata data di scadenza, la gestione delle scadenze di pagamento è affidata all'archivio pagamenti futuri (vedere istruzioni).
 Nb. IVA (a differenza degli esempi) addebitata cumulativamente per tutti i doc. stesso registro contabilizz. assieme (per ridurre n° registrazioni).
 Nb. in caso di fatture con iva detraibile e non (o con diverse % di detraib.) registrare più volte lo stesso documento.

TIPO-0-FATTURA NORMALE

-----		-imputaz. 30.000 al conto C1	
! forn.FOR fatt.XX001 15/2/82	!	20.000 " " C2	!
! merce-spese 110.000	!	il resto " " C3 (princip.)	!
! iva 8.000	!	-iva indetraibile al 60%	!
! -----	!	(4.800 automatic.imputate al c.princip)	!
! tot.118.000	!	-doc/data doc. A00123 05/03/82 per iva	!
-----		(automaticamente o a mano)	

dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data
C3 64.800	FOR 118.000	FATTURA ACQ. XX001 15/2/82	A00123 080382
C1 30.000	" 0	" " " "	" " " "
C2 20.000	" 0	" " " "	" " " "
IVA 3.200	" 0	" " " "	" " " "
(idem.num.iva)			

oppure, se da imput.a es.preced.

RIS 114.800	FOR 118.000	FATTURA esercizio in corso
IVA 3.200	" 0	" " " "
C3 64.800	RIS 114.800	FATTURA esercizio precedente
C1 30.000	" 0	" " " "
C2 20.000	" 0	" " " "

RIS c/trans.di risconto, automatic.assunto da arch.numeri.

TIPO-1-FATTURA ANTICIPATA DA TERZI

idem -0- ma al posto del codice del forn.(FOR) usa apposito conto trans. autom.ricavato da archivio numeri (riep.IVA mantiene però il codice FOR).
 Esempio (fattura di un vettore VEY anticip.dal vettore VEX):

-----		usare tipo -0-	
! fatt.vett. VEX	!	-->imputare CT1 opportuno (manuale)	!
! per vett.VEY 11.000 NI art.15	!	--> " conto " (es.C1)	!
! mia spese 20.000	!		!
! iva 10% 2.000	!		!
! tot. 33.000	!		!

dare-importo	avere-importo	descrizioni
CT1 11.000	VEY 33.000	FATTURA ACQ.....
C1 20.000	" 0	" " "
IVA 2.000	" 0	" " "

quando arriverà:

-----		usare tipo -1-	
! fatt.vett. VEY	!	-->imputare a conto opportuno(C1)	!
! mie spese 10.000	!	(uso CT1 è automatico)	!
! iva 10% 1.000	!		!
! tot. 11.000	!		!

dare-importo	avere-importo	descrizioni
C1 10.000	CT1 11.000	FATTURA ACQ.ANTICIPATA.....
IVA 1.000	" 0	" " "

METODO NON OBBLIGATORIO: possibile fare tipo-0 + opportuni giroconti.

TIPO-2-NOTE SPESE, idem tipo-0- salvo descrizioni, esempio:

-----		-----		-----		-----	
! ristorante	!	! autostr.	!	! n.spese sig.SIG n°1 5/3/82	!	! imp iva tot	! imput.
! 100	!	! 20	!	! ristorante	!	! 100 6 106	! C1
! iva 6	!	! -----	! ==>	! autostrada	!	! 60 nsx 60	! C2
! tot 106	!	! autostr	!	! totale 166	!	!	!
! -----	!	! 40	!	! -----	!	!	!
-----		-----		-----		-----	
dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data				
C1 100	SIG 166	NOTA SPESE	5/3/82	xxxxxx	xxxxxx		
C2 60	" 0	"	"	"	"		
IVA 6	" 0	"	"	"	"		

TIPO-3-BOLLETTA DOGANALE (ad es., per fattura di 110.000) al posto del codice assegnato alla dogana (DOG) usa apposito conto trans. autom. ricavato da archivio numeri (riep. IVA mantiene però il codice DOG).

dogana DOG	usare tipo -3-
imponibile 100.000	nessuna imputazione
iva 10.000	(uso CT2, conto transit., automatico)
tot. 10.000	tot.doc. deve essere = a tot.iva

dare-importo	avere-importo	descrizioni
IVA 10.000	CT2 10.000	BOLLA DOGANALE... generata da tipo-3

>>>> registrare in 1.a nota manuale il vero importo della fattura forn. ester
CX 110.000 ! FOR 110.000 ! VS.FATT. XXXX XX/XX/XX.....

Per la fattura del vettore VEX:

fatt.vett. VEX	usare tipo -0-
iva bolla dog 10.000 NI art..	--> imputare CT2 opportuno (manuale)
mie spese 2.000 iva 10%	--> " conto " (es.C1)
iva 200	
tot. 12.200	(registrare qui eventuali dazi dogan.)

dare-importo	avere-importo	descrizioni
CT2 10.000	VEX 12.200	FATTURA ACQ.....
C1 2.000	" 0	"
IVA 200	" 0	"

TIPO-4-CARTA CARBURANTI idem tipo-0- salvo descrizione

intestatario non un fornitore, ma uno o più conti C/CARTA CARBURANTI

TIPO-5- ~~ACQUISTO~~ ~~INTRO COMMUNITARIO~~... (VEDI FOGLIO SPECIFICO)

TIPO-6- ~~ACQUISTO~~ ~~INTRO COMMUNITARIO~~ (VEDI FOGLIO SPECIFICO)

TIPO-7- ~~ACQUISTO~~ ~~INTRO COMMUNITARIO~~ (VEDI FOGLIO SPECIFICO)

6- a fronte di loro nota accreditato, in descrizione (riduz/annullo) possibile indicare prec.fattura o loro n.ro nota d'accredito.
Registrazioni come per tipo-0-, ma con dare-avere invertiti.
Riep.iva generate con segno negativo.

TIPO-8-ACCREDITO PER NS.INSOLUTO

forn.FOR addeb. 221 1/5/82	imputaz. CB
Vs.insoluto 118.000	
Ns.spese 10.000	-doc/data doc. 800123 05/06/82 per iva
iva 15% 1.500	(automaticamente o a mano)
tot. 11.500	

dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data
CB 10.000	FOR 11.500	ACCR.NS.INSOL 221 1/5/82	B00123 050682
IVA 1.500	" 0	" " " " " "	" " " "

(in contab. le 118.000 continuano ad essere a nostro debito)

TIPO-9-RETTIFICA IVA

forn.FOR addeb.XY99 15/2/82	-nessuna imputaz.contabile.
impon. assog. iva	-ammessi valori negativi.
errato 50.000- 10% 5.000-	-se totale risulta negativo, dare/avere
corretto 50.000+ 15% 7.500+	invertiti a riep.iva generata con valo-
saldo vs.deb.2.500+	ri negativi
	-doc/data doc. C00010 05/03/82 per iva
	(automaticamente o a mano)

dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data
IVA 2.500	FOR 2.500	RETT.IVA ACQ. XY99 15/2/82	C00010 050382

RILEVAZIONI PROVVIGIONI : usare (manualmente) c/transitorio specifico (CT3)

	dare-importo	avere-importo	descrizioni
la nota manuale (alla det.importo)!	PROV 100	CT3 100	PROVV.PINCO PALLINO...
ai ricev.fattura Pinco (tipo-0-)	CT3 100	PINCO 118	FATT.ACQUISTO....
	IVA 18	" 0	" "

FATTURA CON RITENUTA D'ACCONTO (compet. 100 +iva 18 = 118 -riten. 20 = 98)

ai ricev.fattura registr. tipo-0-	C1 100	TALE 118	FATT.ACQUISTO....
	IVA 18	" 0	" "
la nota manuale	TALE 20	C/IRPEF 20	RITEN.ACC. FATT.XXX TALE

- Nb. Per fatture con pagamento a rimessa diretta o simili, viene registrata ultima data di scadenza per calcolo dello scaduto (impreciso nel caso di più rate). Se il pagamento è a mezzo effetti (ma solo tipo pag. 1-->9), viene generata registr.di portafoglio + immediato accred. del cliente.
- Nb. IVA (a differenza degli esempi) accreditata cumulativamente per tutte le fatture stesso registro contabilizz.assieme (per ridurre n°registrazioni).
- Nb. Per ogni tipo di riepil. innesse (a mano che non provanga da "fatturazione") viene generato un documento variamente composto in relazione al "tipo".
Eventual. completarlo a mano se non bastano i dati ricavabili dalla riepil.

-TIPO-0-FATTURA NORMALE

cli.CLI fatt.A00123 8/3/82	-imputaz. 30.000 al conto C5
merce-spese 110.000	20.000 " " C6
iva 8.000	il resto " " C7 (princip.)
pag.tratte -----	-Omaggi 100 ,Garanzie 200
30 60 90 118.000 tot	Nb.Ba non immesso, Netto merce assunto
	= tot-iva (porlo a 1 se non lo si vuole)
	serve solo per usi statistici.

dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data
CLI 118.000	C7 60.000	FATTURA VENDITA	A00123 080382
" 0	C5 30.000	" "	" "
" 0	C6 20.000	" "	" "
" 0	IVA 8.000	IVA FATTURA DI VENDITA	" "
C/OM 100	M/C/OM 100	OMAGGI IN FATT.VENDITA	" "
C/GAR 200	M/C/GAR 200	GARANZIE " "	" "
IPOR 118.000	CLI 118.000	3 TRATTE 8/4/82-8/6/82	" "

conti per omaggi-gar. e portafoglio automatico. assunti da arch.numeri.

TIPO-1-FATTURA PER ANTICIPI idem-0-, ma con diversa descrizione.

TIPO-2-NOTA ADDEBITO (generica) idem-0-, ma con diversa descrizione.

TIPO-3-NOTA ADDEBITO INTERESSI " " " " " "

TIPO-4- ~~SPACIO ACQUISTO (MATERIA COMMERCIALE) 0.. (VEDI FOGLIO SPEC)~~

TIPO-5-FATTURA INTEGRATIVA idem tipo-0- salvo descrizione, per rettificare in aumento prec.fatt. di cui è possibile indicare data e n.".

TIPO-6- ~~STAMPARE PREC.FATTURA DI VENDITA~~

TIPO-7- ~~SPACIO ACQUISTO (MATERIA COMMERCIALE) (VEDI FOGLIO SPEC)~~

6- anche a fronte di loro nota addebito, in descrizione (riduz/annullo) possibile indicare prec.fattura o loro n.ro nota d'addebito.
Registrazioni come per tipo-0-, ma con dare-avere invertiti.
Dare-iva generata con segno negativo.

-PO-8-ADDEBITO PER INSOLUTO

cli.CLI addeb. 111 1/5/82	imput. Per avere stampa corretta, ne-
Vs.insolute 118.000	conti cessario porre 118.000 nella
Ns.spese 10.000	BAN 1.a casella degli imponibili
iva 15% 1.500	C8 con caus.iva (NS8).
tot. 11.500	

dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data
CLI 129.500	BAN 118.000	ADD.INSOL. o INTERESSI	111 010582
" 0	C8 10.000	" " " "	" "
" 0	IVA 1.500	" " " "	" "

Se non c'è iva si può registr. direttamente in la nota manuale. In tal caso, se non emessi effetti a copertura, inserire a mano data scad.; se ci sono effetti vanno immessi in portafoglio a mano. Il documento deve essere fatto a mano. Non conviene quindi operare da la nota, anche per- perché queste registrazioni possono essere escluse dagli allegati iva.

-PO-9-RETTIFICA IVA

cli.CLI addeb. 123 15/2/82	-nessuna imputaz.contabile.
impon. assog. iva	-ammessi valori negativi.
errato 50.000- 10% 5.000-	-se totale risulta negativo, dare/avere
corretto 50.000+ 15% 7.500+	invertiti e riep.iva generata con valo-
saldo vs.deb.2.500+	ri negativi

dare-importo	avere-importo	descrizioni	reg-data
CLI 2.500	IVA 2.500	RETT.IVA VENDITE	123 150282

NOTE: Possibile indicare tot.fattura in "valuta", questa verrà evidenziata nella "descrizione" della reg.contab.; i codici valuta da usare sono:

niente-A	LIT.	G	NKR.	Q	KRS.	U
B	FSV.	H	HFL.	P	CANO.	V
C	USD.	I	FF.	Q	OSH.	Z
D	LGS.	L	FB.	R	FMK.	
E	D.M.	M	KRD.	S	PTS.	
F	SKR.	N	KRN.	T		

NETTO MERCE: se non immesso = tot.imponibili-omaggi (anche negli acquisti)
se immesso 999999999 viene assunto=zero (non " ")
Questo netto, non ha alcuna rilevanza contabile, viene solo accumulato nelle anagraf. a fini statistici (idem acquisti).

Ogni conto prevede 3 progressivi D/A:

- "extra" aggiornato ad ogni "contabilizzazione" (anche più volte al giorno).
- "cont." " alla stampa del giornalmastro (una volta al mese).
- "es.pr" esercizio precedente, per gestirlo durante il nuovo esercizio.

	bilancio 31/12/XX			-----INIZIO-----						-----GESTIONE CONGIUNTA-----						-----FINE-----	
	(prima dell'inizio)			.c.			.e.			.es.pr			.extra			.cont.	
	D	A	S	D	A	S	D	A	S	D	A	S	D	A	S	D	A
P.P.																	110
COSTI	300	50	250	0	0	300	50	0	0								900+90
RICAVI		400	400		0	0	400		0								400
AMMORT																	+10
CASSA	200	100	100	100		200	100	100									100
CLI1	600	100	500	500		600	100	500									100
CLI2	50		50	50		50		50									50
FOR1	400	500	100		100	400	500		100	30							500
FOR2		150	150		150		150		150								150
F.AMM										10							10
CAPIT		250	250		250		250		250								250
RISC.										30							30
BILAN																	650
R.CLI	650	100	550	550		650	100	550									550
R.FOR	400	650	250		250	400	650		250	30							650

(cifre con + indicano operaz. eseguite in "gestione congiunta")
 R.CLI/R.FOR conti fasulli, saldi aggiornati "assieme" ai veri CLI/FOR, consentono immediato bilancino di verifica senza elaborare tutti i CLI/FOR.

INIZIO, preparazione alla chiusura, da fare terminate le registrazioni anno in chiusura, salvo fatture da imputare a es.prec. ma da registrare nell'IVA nuovo esercizio, rilevazione ammortamenti ecc. Prima di eseguire, stampata giornalmastro di dicembre, salvate su dischetto riepilog. Iva e preparate nuovi archivi per Iva nuovo esercizio.

- Importi D/A in "cont." vengono azzerati e registrati in "es.prec."
 - Stessi importi vengono sottratti negli "extra", ma solo se conti di reddito. (sottratti perchè "extra" può essere diverso da "cont", se già contabilizzate registrazioni del nuovo esercizio - opportuno però attendere).
 - Negli "extra" conti non di reddito, D/A vengono sostituiti con saldo D/A.
- Nb. "extra" non quadrerà più fino alla riapertura, per cifra pari al saldo del momento fra i conti di reddito. Altrimenti deve essere sempre D=A.

GESTIONE CONGIUNTA mesi iniziali nuovo anno in cui avvengono scrittura che:
 1- Interessano "solo" il nuovo esercizio (supponiamo non ce ne siano).
 2- " " "solo" il vecchio " es. AMMORT a F.AMM lit.10 vecch.eser.
 3- " " "entrambi" gli esercizi es. COSTI a RISC. " 30 " + RISC. a FOR1 " 30 nuovo eser.

- scritt.nuovo eser.aggiorn. "extra" subito, "cont" al giornalmastro.
 - "vecchio" " " "es.prec." quando eseguita "contabilizz. movim. es. prec" - vedi menù oper.di chiusura-, (anche se non eseguita possibile avere ugualmente giornalmastro-bilancini di chiusura di prova). In questa operaz. viene aggiorn. anche saldo "extra", ma solo per conti non di reddito genera diversi/diversi apertura/chiusura.

—FINE
 - Eseguire solo se OK giornalmastro e bilancini di chiusura dopo ultima contabilizzazione movimenti di chiusura (altrimenti "ciccia"). Genera:
 P.P. a COSTI 280
 " " AMMORT 10 P.P.
 RICAVI " P.P. 400 chiusura
 P.P. " Ut-Per 110

	Ut.Per	a	BILAN		e scritture	BILAN	a	Ut-Per
FOR1	"	"	100	!	apertura	"	"	FOR1 100
FOR2	"	"	150	!	nuovo eser	"	"	FOR2 150
F.AMM	"	"	10	!	bilancio	"	"	F.AMM 10
CAPIT	"	"	250	!	chiusura	"	"	CAPIT 250
RISC.	"	"	30	!		"	"	RISC. 30
BILAN	"	CASSA	100	!		CASSA	"	BILAN 100
"	"	CLI1	500	!		CLI1	"	500
"	"	CLI2	50	!		CLI2	"	50

- Scritt.chiusura aggiornano saldi "es.prec" che devono andare tutti a 0.
- " apertura " " "contab." + "extra" dei soli P.P. e BILAN (" altri conti già aggiorn.)
- I saldi "cont" e "extra" devono essere uguali (salvo movimenti nuovo anno contabilizzati, ma non inseriti nell'ultimo giornalmastro).
- Girare poi P.P. a Utile es.precedente (P.P. in arch.numeri dovrà avere saldo 0 prima della prossima chiusura). Verificare BILAN, deve essere a 0.

Nb. I movimenti di chius/riapertura NON vengono aggiunti all'arch.mov.contabili. Nei conti non di reddito sono inutili (e spiaevoli negli E/C Cli-Fornit.), per questi conti il saldo attuale è dato dal saldo all'ultima archiviazione di movimenti vecchi +/- movimenti assistenti. Nei conti di reddito non sono utili, questa scelta rende anche inutile memorizzare il saldo al momento dell'archiv. movimenti vecchi.

Nb. Le registr. nuovo esercizio da imputare a costi/ricavi es.preced., sono automatiche se legate a immissione di riepilog. acquisti/vendite. Altrimenti occorre fare 2 registrazioni, una per esero.in corso, una per esero.preced. usando opportuni conti di rateo-risconto.

In via eccezionale trascrivo la documentazione di un programma di cui ora non ricordo il funzionamento (diventar vecchi è un problema ☺) fu una delle ultime aggiunte alla contabilità, ricordo che mi pareva una ciliegina ben riuscita (mi ricordava il mio primo anno di lavoro all'ufficio controllo costi della 3M di Milano). Se mai riuscirò ad accendere il mio vecchio 4362 (fermo da 25 anni) e se i dischetti con le librerie risulteranno leggibili, magari nel programma di caricamento dei dati troverò spiegazioni migliori. Ovviamente è una elaborazione che ne prevede altre e preliminari, come la ripartizione dei costi per centro di costo, la rilevazione delle ore lavorate eccetera, questo mi pare serva solo a ripartire i costi di certi centri di costo su altri centri. Quanto ai tempi di elaborazione (4 minuti per 500 voci ☺) allora mi parevano eccellenti, ma con un hardware moderno oggi sarebbero secondi (ricordo che una compilazione da 10 minuti sul 36 richiedeva pochi secondi con un emulatore RPG della Lattice che girava su di un PC 1998 sotto Dos)

PROGRAMMA DI CALCOLO DEL COSTO PER CENTRO DI COSTO (o MACCHINA)

Calcola rapidamente il costo di BUDGET e di CONSUNTIVO evidenziando gli SCOSTAMENTI. Permette anche di fare SIMULAZIONI (cosa succede se compro una nuova macchina, se variano le ore lavorate, ecc). Il BUDGET può essere ricavato come PROIEZIONE del consuntivo. Il CONSUNTIVO può essere moltiplicato per un coefficiente di periodo per renderlo confrontabile col budget.

Il costo è suddivisibile in max 6 elementi a piacere (es: mano opera, variabili di macchina, fissi di macchina, ammortamenti,...); la suddivisione non è rigida: una voce che normalmente è nei costi variabili, in un centro può essere fra i fissi.

L'esempio evidenzia i dati da immettere e il risultato ottenibile. PRIMO e SECON sono le sigle dei centri, il totale non ha codice ed è sempre in testa.

E'anche possibile calcolare il costo di REPARTO, STABILIMENTO, ecc... come media ponderata dei centri di costo che li compongono.

L'aggiornamento dei dati elementari può essere automatico (se esistono altre procedure che forniscono i dati) o manuale (comunque molto comodo e rapido). Aggiornati i dati, il ricalcolo è veloce: per un prospetto con 500 "voci", bastano 4 minuti per:

- calcolare il Totale dei COSTI DIRETTI (sono quelli codificati con C+sigla a piacere, ad es. C RETRI per le retribuzioni) e dei CRITERI DI RIPARTIZIONE (quelli codificati ad es. K OMANU per le ore manutenzione o K.MQ per i metri quadrati, nb: . indica dato cui non va applicato il coefficiente di periodo).
- ripartire certi costi (manutenzione, riscaldamento,...) in proporzione ai parametri scelti. Vanno immessi i soli totali, codificati ad es. R MANUT per la manutenzione e accompagnati dal criterio di ripartizione, ad es. R MANUT K OMANU.
- calcolare il costo nell'articolazione scelta. Il costo totale viene diviso per la voce K 00000 (unico codice obbligato) che esprimerà, a seconda dei casi, le ore lavorate, i quintali prodotti, ... nei vari centri di costo.

NB.: volendo ripartire il costo di uno o più centri sugli altri centri, e se su di essi occorre ripartire altri costi generali, occorre ITERARE: fare cioè un primo calcolo "stimando" il costo del centro da ripartire (i suoi costi diretti più una stima di quelli ricaricati). Naturalmente il costo calcolato risulterà diverso da quello stimato. Rettificare la stima e fare un nuovo giro, ... in pochi "giri" il valore stimato diventerà abbastanza vicino a quello calcolato.

CALCOLO

C. C. COSTO	T-VOCE	RIPART.	E	BUDGET	CONSUNTIVO	RAPP	DIFFERENZA	24/10/92	1
BLANK=TOTALE									
COSTI									
C AMMOR			3	10.000.000	17.000.000	1,70	7.000.000		
C MCONS			2	2.100.000	2.400.000	1,14	300.000		
C RETRI			1	30.000.000	43.000.000	1,43	13.000.000		
PARAMETRI AD USO RIPARTIZIONE									
K .MC				500	500	1,00			
K .MQ				450	450	1,00			
K KW				550	640	1,16	90		
K OMANU				140	170	1,21	30		
K 00000				3.900	4.400	1,13	-500		
IMPOSTATI ALL'INIZIO									
R ENERG	K KW		4	4.000.000	3.200.000	,80	800.000-		
R MANUT	K OMANU		5	100.000	120.000	1,20	20.000		
R PULIZ	K .MQ		5	500.000	600.000	1,20	100.000		
R RISCA	K .MC		6	8.000.000	9.000.000	1,13	1.000.000		
R VARIE	C AMMOR		6	500.000	500.000	1,00			
DA IMMETTERE									
COSTI DA RIPARTIRE									
ES: PULIZIA IN BASE AI MQ.									
COSTO TOTALE									
COSTO TOT UNITARIO				55.200.000	75.820.000	1,37	20.620.000		
COSTO TOT K 00000				14.153,846	17.231,818		3.077,972		
ELEMENTO-1									
ELEMENTO-1				7.692,307	9.772,727	1,27	2.080,420		
ELEMENTO-2									
ELEMENTO-2				538,461	545,454	1,01	6,993		
ELEMENTO-3									
ELEMENTO-3				2.564,102	3.863,636	1,51	1.299,534		
ELEMENTO-4									
ELEMENTO-4				1.025,641	727,272	,71	298,369-		
ELEMENTO-5									
ELEMENTO-5				153,846	163,636	1,06	9,790		
ELEMENTO-6									
ELEMENTO-6				2.179,487	2.159,090	,99	20,397-		

GENERATI AUTOMATIC. COME SOMMA DEI CONTRI

SUDDIVIDONO I COSTI IN MAX 6 ELEMENTI

FISSO ES. ORE USV.

CALCOLO

C. C. COSTO	T-VOCE	RIPART.	E	BUDGET	CONSUNTIVO	RAPP	DIFFERENZA	24/10/92	2
IMPOSTATI ALL'INIZIO									
PRIMO	C AMMOR		3	5.000.000	11.000.000	2,20	6.000.000		
PRIMO	C MCONS		2	600.000	1.000.000	1,67	400.000		
PRIMO	C RETRI		1	6.000.000	13.000.000	2,17	7.000.000		
DA IMMETTERE									
PRIMO	K .MC			100	100	1,00			
PRIMO	K .MQ			300	300	1,00			
PRIMO	K KW			550	640	1,16	90		
PRIMO	K OMANU			50	70	1,40	20		
PRIMO	K 00000			1.000	1.200	1,20	200		
INDICE VALORE NON PROPORZIONALE AL PERIODO DI CONSUNT.									
PRIMO	R ENERG	K KW	4	4.000.000	3.200.000	,80	800.000-		
PRIMO	R MANUT	K OMANU	5	35.714	49.410	1,38	13.696		
PRIMO	R PULIZ	K .MQ	5	333.333	399.998	1,20	66.665		
PRIMO	R RISCA	K .MC	6	1.600.000	1.800.000	1,13	200.000		
PRIMO	R VARIE	C AMMOR	6	250.000	323.528	1,29	73.528		
NB. SE CONSUNTIVO E PER FRAZIONE DI ANNO, SI PUO' APPLICARE COEFF. (NON APPLICATO PERD'A .MC, .MQ)									
GENERATI AUTOMATIC. PER RIPARTIZ. DAL TOTALE									
PRIMO COSTO TOTALE				17.819.047	30.772.936	1,73	12.953.889		
UNITARIO				17.819,047	25.644,113		7.825,066		
ELEMENTO-1				6.000,000	10.833,333	1,81	4.833,333		
ELEMENTO-2				600,000	833,333	1,39	233,333		
ELEMENTO-3				5.000,000	9.166,666	1,83	4.166,666		
ELEMENTO-4				4.000,000	2.666,666	,67	1.333,334-		
ELEMENTO-5				369,047	374,506	1,01	5,459		
ELEMENTO-6				1.850,000	1.769,606	,96	80,394-		

C. C. COSTO	T-VOCE	RIPART.	E	BUDGET	CONSUNTIVO	RAPP	DIFFERENZA	24/10/92	3
IMPOSTATI ALL'INIZIO									
SECON	C AMMOR		1	5.000.000	6.000.000	1,20	1.000.000		
SECON	C MCONS		2	1.500.000	1.400.000	,93	100.000-		
SECON	C RETRI		1	24.000.000	30.000.000	1,25	6.000.000		
DA IMMETTERE									
SECON	K .MC			400	400	1,00			
SECON	K .MQ			150	150	1,00			
SECON	K OMANU			90	100	1,11	10		
SECON	K 00000			2.900	3.200	1,10	300		
E-FORZ POSSIBILE MODIFICARE LA STRUTTURA DEI COSTI									
SECON	R MANUT	K OMANU	5	64.285	70.588	1,10	6.303		
SECON	R PULIZ	K .MQ	5	166.666	199.998	1,20	33.332		
SECON	R RISCA	K .MC	6	6.400.000	7.200.000	1,13	800.000		
SECON	R VARIE	C AMMOR	6	250.000	176.470	,71	73.530-		
GENERATI AUTOMATIC. PER RIPARTIZ. DAL TOTALE									
SECON COSTO TOTALE				37.380.951	45.047.056	1,21	7.666.105		
UNITARIO				12.889,983	14.077,205		1.187,222		
ELEMENTO-1				10.000,000	11.250,000	1,13	1.250,000		
ELEMENTO-2				517,241	437,500	,85	79,741-		
ELEMENTO-3						,00			
ELEMENTO-4						,00			
ELEMENTO-5				79,638	84,558	1,06	4,920		
ELEMENTO-6				2.293,103	2.305,146	1,03	12,043		