



# **GOLDEN LAKE**

**SOLUZIONI APPLICATIVE  
PER LA GESTIONE AZIENDALE**

SVILUPPATE DA CONSORZIO SOFTWARE

***GUIDA INTRODUTTIVA***

EDIZIONE 2004

GL Italia Srl

### CAP. 1 - GENERALITA'

#### 1.1 L'APPROCCIO "GOLDEN LAKE" ALLE PROBLEMATICHE AZIENDALI

GOLDEN LAKE è nato per soddisfare le aspettative di chi aspira alla riorganizzazione dei propri servizi informatici ed ha l'obiettivo di realizzare un Sistema Informativo Integrato:

- è impostato su un disegno di ampio respiro per coprire tutte le principali aree di interesse aziendale: dalla contabilità ai problemi finanziari, dalle vendite agli acquisti, dalla distinta base all'avanzamento della produzione
- è innestato su di un Data Base strutturato e completo, con ampie possibilità di personalizzazione parametrica senza necessità di intervento sui programmi
- è sviluppato con metodologie di elevata standardizzazione dettate dalla IBM nella S.A.A. (System Application Architecture), in aggiunta ad altre specifiche codificate da Polymatic e da Consorzio Software srl.
- è sicuro e facile da utilizzare, dato che tutti i prodotti si appoggiano sul solido supporto del Modulo Base GAMBA
- è documentato con attenzione, grazie ad un Help on Line che collega ad ogni campo la guida operativa corrispondente e ad una notevole mole di informazioni tecniche
- è di immediata attivazione e produttività, per effetto della cura con cui sono state realizzate le procedure di installazione e del rispetto delle terminologie già note a chi opera sui principali pacchetti IBM
- è facile da interrogare anche per il Manager, che non deve ricordare le codifiche grazie alle funzioni di consultazione per descrizione.

Ma altre sono le garanzie che l'Azienda oggi pretende ed alle quali GOLDEN LAKE soddisfa:

- è mantenuto di continuo perché costituisce il patrimonio comune di molti Produttori e numerosissimi Utenti
- è garantito dal successo delle oltre 2000 installazioni realizzate in Italia nell'ambito delle realtà aziendali più diverse per ubicazione geografica, settore di attività e dimensione
- è sviluppato di continuo grazie ai suggerimenti ed alle richieste degli Utenti.

IN SINTESI GOLDEN LAKE, UNO DEI PIU' DIFFUSI E COMPLETI APPLICATIVI GESTIONALI DISPONIBILI SUL MERCATO ITALIANO, COPRE IN MODO INTEGRATO LE AREE DI:

- CONTABILITA'
- GESTIONE FINANZIARIA
- CESPITI AMMORTIZZABILI
- CONTROLLO DI GESTIONE
- VENDITE ED ACQUISTI
- MAGAZZINI E SPEDIZIONI
- DISTINTA BASE E FABBISOGNI
- CONTROLLO AVANZAMENTO DELLA PRODUZIONE

## CAP. 2 - GOLDEN LAKE E L'AZIENDA

### 2. 1 - IL FLUSSO DEI DATI NELL'AZIENDA

Quando si entra negli uffici di una qualsiasi Azienda, se si ha l'occasione di rimanere in attesa per qualche minuto, ecco che l'occhio cade inevitabilmente sulle indicazioni che contraddistinguono i vari ambienti: amministrazione, ufficio personale, acquisti, direzione commerciale. In altre zone sono ubicati il magazzino, l'ufficio tecnico, i vari reparti di produzione.

Tutti sappiamo quanto sia difficile creare una perfetta fessatura tra le persone e le funzioni, evitare i doppioni di lavoro, far sapere tutto a tutti, per lo meno nell'ambito delle competenze di ciascuno. E questa sfida di efficienza si ripete tutti i giorni con obiettivi sempre più ambiziosi.

Così è con l'elaboratore: mentre un primo livello di meccanizzazione - quello di base - può anche essere impostato a compartimenti pressoché indipendenti con un interscambio di informazioni relativamente basso tra le differenti funzioni, le esigenze di un'Azienda competitiva impongono oggi che ci sia un flusso continuo, integrato e controllato dei dati che scorrono tra un ufficio e l'altro.

Si tratta quindi di disegnare a tavolino prima e realizzare poi sul campo un vero e proprio Sistema Informativo, che consenta di operare al meglio e con tutte le informazioni chiave ben chiare sulla propria scrivania.

Nell'impostazione di questo schema si devono tra l'altro tenere in particolare evidenza i due differenti livelli di informazione che l'Azienda ormai pretende: quello operativo ed esecutivo, teso a gestire in modo ottimale gli eventi mano a mano che si verificano: bolle, fatture, dati contabili, nuovi listini, aggiornamenti tecnici ai prodotti; quello manageriale e decisionale che ha bisogno di interpretare i dati elementari, di avere supporti alle proprie decisioni, di verificare attraverso simulazioni apposite le possibilità di reazione dell'Azienda agli eventi esterni. Polymatic si è strutturata con personale in grado di definire in sintonia con l'Utente le caratteristiche e le esigenze di questo tipo di Sistema Informativo.

Solo dopo un'attenta analisi viene il momento di intervenire sui programmi applicativi - proprio per questo impostati con logiche parametriche - al fine di realizzare operativamente lo schema definito.

La scelta di un elaboratore come l'AS/400, che fa del Data Base Relazionale la propria struttura nativa, consente di proporre in ogni circostanza l'informazione esatta ed aggiornata alla persona che ne fa richiesta. Ecco allora che AS/400 e GOLDEN LAKE rappresentano la risposta ottimale per chiunque desideri una meccanizzazione matura o "di secondo livello" rispetto alla struttura di informazioni oggi operante nella propria Azienda.

In sintesi: un cambio di hardware dettato da considerazioni applicative ed organizzative e non un adeguamento passivo alle novità del mercato oppure ai condizionamenti esterni. AS/400 non è e non deve essere un semplice "status symbol" ma un vero motore sul quale impostare la propria efficienza interna, premessa di una più efficace proiezione verso i mercati esterni.

### 2. 2 - I MODULI APPLICATIVI GOLDEN LAKE

#### 2. 2. 1 CARATTERISTICHE GENERALI

Un Sistema Informativo aziendale "di secondo livello" non è in ogni caso una realizzazione da improvvisare. Va quindi individuato un programma che definisca settori e funzioni da meccanizzare, in sintonia con le priorità e le tempificazioni desiderate dall'Azienda.

Questa impostazione metodologica consente di calare il proprio elaboratore nelle aree applicative prescelte senza arrecare disturbo alle altre; si ottiene in questo modo una proporzionalità tra i tempi, i costi e l'impegno interno necessari al raggiungimento degli obiettivi.

Ogni modulo di Golden Lake costituisce un prodotto indipendente, in grado di interagire con gli altri che possono essere installati in qualsiasi momento successivo. Fin qui niente di sconvolgente nel panorama dei migliori applicativi disponibili sul mercato; ma forse è opportuno spendere qualche considerazione in più. Una caratteristica che sottolinea la flessibilità e l'integrazione del prodotto è che l'aggiunta di un nuovo modulo non disturba minimamente le operatività preesistenti.

All'Utente appaiono semplicemente, al momento opportuno, altri formati video per caricare o gestire le ulteriori informazioni necessarie. Il caso della contabilità è probabilmente il più ricco di esemplificazioni, in relazione alle numerose procedure che con questa interagiscono: se attivo i cespiti, ad ogni fattura d'acquisto con causale apposita mi appaiono, in buona parte automaticamente, i dati dell'ammortamento se registro un movimento di banca, vengono proposte data di valuta e condizioni dell'operazione se lavoro con i centri di costo, appaiono le contropartite di contabilità analitica predisposte per ciascun conto di generale e così via, per tutte le altre situazioni.

Questa specializzazione delle registrazioni porta indubbi benefici: non ci si trova davanti a formati video troppo affollati di informazioni al momento inutili che possono confondere gli automatismi diminuiscono i tempi di immissione e nel contempo la possibilità di errore l'impostazione guidata da causali (e questo vale in tutte le procedure, dalla contabilità alle vendite, dal magazzino alla produzione) in realtà costituisce un vero e proprio mansionario attraverso il quale si guida il singolo Utente sulla base delle sue competenze e dell'autonomia che gli si desidera attribuire.

In questo modo si è conseguito un indubbio equilibrio, evitando che completezza significhi complicazione, che integrazione faccia rima con confusione. Sempre con l'obiettivo di semplificare le ricerche e le analisi delle numerose informazioni disponibili, le revisioni, le interrogazioni e le stampe sono tutte dotate di una griglia di parametri di selezione molto completa.

Questi parametri sono sempre utilizzabili in combinazione, per poter avere davanti agli occhi esattamente e soltanto quello che si desidera. Una funzione molto apprezzata è quella di zoom sulle informazioni: nello stesso programma inizialmente vedo i dati in forma sintetica (ad esempio una sola riga per ogni ordine); poi il movimento scelto viene esploso in tutti i dati analitici (quantità, prezzi, modalità ....) nella stessa forma in cui era stato registrato.

E, naturalmente, qualsiasi modifica effettuata ripercorre tutta la catena di informazioni collegate ripristinando la piena coerenza in tutto il Data Base: non ci possono essere disallineamenti, squadrature, incongruenze. E' anche da sottolineare come molte funzioni di personalizzazione possano essere attivate senza interventi sui programmi, grazie all'impostazione a parametri esterni ed al pieno sfruttamento del Data Base dell'AS/400: un'opportunità che può sfruttare anche l'Azienda non attrezzata con personale di programmazione interno.

### 2. 2. 2 AREA AMMINISTRATIVO - CONTABILE

Rappresenta la struttura portante classica di ogni Sistema Informativo, ma dispone di numerose funzioni particolarmente efficaci e sofisticate.

- CONTABILITA' GENERALE E IVA
- GESTIONE CENTRI DI COSTO
- GESTIONE DEL PLAFOND
- PORTAFOGLIO EFFETTI ATTIVI
- PAGAMENTI A FORNITORI
- RITENUTE D'ACCONTO

### 2. 2. 3 GESTIONE FINANZIARIA

E' la chiave di una sana gestione aziendale, con l'occhio attento ad una delicata risorsa: il denaro. Sono moduli completi come copertura dei differenti risvolti del problema e nel contempo immediati, facili da capire ed utilizzare.

- CONTI CORRENTI E CASTELLETTO
- CESPITI GESTIONE FISCALE
- ANALISI DI BILANCIO
- CONTABILITA' ANALITICA

### 2. 2. 4 GESTIONE VENDITE

Punto delicato di confine tra quanto avviene all'interno dell'Azienda e le richieste del mercato, opera sulla flessibilità e completezza di funzioni per ottimizzare i tempi di risposta. E' certamente vero che non esistono due Aziende che gestiscano le vendite allo stesso modo, e di conseguenza le personalizzazioni sono pressoché inevitabili.

Ma, d'altro canto, la ricchissima base funzionale di Golden Lake e la nuova impostazione strutturata "a documenti" (di cui si parla in dettaglio nel capitolo specifico) limitano gli interventi a fatti essenzialmente formali o comunque esterni al cuore della procedura. I vantaggi in termini di utilizzo da parte del Cliente di un servizio di manutenzione su un prodotto, sia pure molto personalizzato, sono evidenti.

- ORDINI DA CLIENTI
- EVADIBILITA' ORDINI CLIENTI
- BOLLETTAZIONE E FATTURAZIONE PROVVIGIONI SU VENDUTO O INCASSATO
- STATISTICHE SU VENDUTO, ORDINATO, SPEDITO

### 2. 2. 5 GESTIONE ACQUISTI, MAGAZZINI E TERZISTI

Si pone l'obiettivo di aiutare ad acquisire per tempo ed alle migliori condizioni i materiali necessari e di gestirli oculatamente presso i terzi. La trasparenza delle relazioni tra i dati di queste procedure che interagiscono pesantemente anche con vendite e produzione è il "qualche cosa in più" da tenere presente.

Il controllo delle fatture Fornitori che confronta l'ordine con le merci arrivate e, successivamente, ordine e bolla con la fattura relativa è uno strumento indispensabile per accelerare in qualsiasi Azienda i tempi morti tra l'effettivo arrivo della merce, la sua disponibilità e la valutazione dell'impatto sul cash flow.

Anche questi moduli trovano un supporto di eccezionale efficacia e flessibilità nella struttura "a documenti" già ricordata.

- ORDINI A FORNITORI
- CONTROLLO FATTURE FORNITORI
- GESTIONE MAGAZZINI
- CONTO LAVORAZIONI

### 2. 2. 6 PRODUZIONE BASE

Le funzioni primarie della produzione rappresentano da un lato una risposta completa alle richieste base dello stabilimento, dall'altra la premessa per il controllo dei costi e dell'avanzamento.

Ma non si pensi a prodotti esclusivamente per Aziende manifatturiere: molte ditte di distribuzione hanno grossi problemi per gestire l'approntamento della merce (l'articolo può essere composto con una scatola, un'etichetta magari personalizzata, un imballaggio) piuttosto che il confezionamento multiplo.

La semplicità delle funzioni base della distinta è la risposta anche a chi vede come principale problema quello di uno scarico multiplo di più articoli a fronte di una singola vendita.

- DISTINTA BASE
- GESTIONE FABBISOGNI
- FASI, CICLI E CENTRI

### 2 .2. 7 PRODUZIONE AVANZATA

Naturale prosecuzione della Produzione Base, soddisfa le richieste più evolute con una risposta moderna e completa ma nel contempo snella e duttile.

Impostata sulle logiche di un pieno MRP II, può costituire un eccellente schema che si trasforma nel tempo in elemento trascinante per un'Azienda che vuole crescere anche a livello organizzativo.

Una pianificazione più accurata, la possibilità di confrontare consuntivi con preventivi e, finalmente, il calcolo dell'effettivo costo del prodotto (cui molti ambiscono senza la pazienza di consolidare prima i passaggi propedeutici) sono fasi che con queste procedure possono entrare in Azienda nel tempo e senza traumi.

- PIANIFICAZIONE PRODUZIONE
- LANCIO IN PRODUZIONE
- AVANZAMENTO DELLA PRODUZIONE
- COSTO DEL PRODOTTO
- CENTRO DI COSTO/COMMESSA

### CAP. 3 - AREA AMMINISTRATIVO CONTABILE

#### 3. 1 - INTRODUZIONE

Storicamente l'area amministrativo - contabile è la prima che ha visto l'impiego dei medi sistemi in Italia: contabilità, I.V.A. ed effetti sono stati spesso l'occasione di un approccio iniziale alla meccanizzazione.

Sono tematiche oggi ampiamente coperte da qualsiasi procedura e in più, essendo condizionate in modo notevole dalle normative di Legge, sembrerebbero lasciare meno spazio ad evoluzioni e novità.

Questo è vero solo in parte dato che, se si supera l'aspetto puramente operativo e fiscale per affacciarsi al mondo gestionale - quello delle valutazioni e delle decisioni -, anche qui si trovano ampi spazi per un nuovo e più produttivo impiego dell'elaboratore.

E' in quest'area che GOLDEN LAKE si è particolarmente impegnato per consegnare ai Manager strumenti di analisi più efficaci ed alle Aziende elementi di maggiore produttività.

Così si inquadrano alcune funzioni molto interessanti ed i moduli più innovativi o comunque più funzionali al completamento di una copertura applicativa a 360 gradi:

- **GESTIONE PER CENTRO DI COSTO E COMMESSA**, per ribaltare i dati in Analitica;
- **PAGAMENTI A FORNITORI**, per analizzare rapidamente le possibili uscite di cassa e decidere con maggiore attenzione tempi, modi e canali dell'esborso;
- **RITENUTE D'ACCONTO**, per svolgere in fretta e senza errori gli adempimenti di Legge relativi ai collaboratori esterni.

Il tutto in un contesto contabile di stampo tradizionale ma arricchito da gestioni in valuta, plafond, sovrapposizione piena degli esercizi.

Ancor oggi, nel pieno degli anni '90, sono numerose le Aziende che soffrono per vincoli di questo livello; una situazione frequente sia nei Clienti da tempo meccanizzati con IBM che in molti della Concorrenza.

GOLDEN LAKE rappresenta uno strumento di estrema efficacia grazie alle ricerche per descrizione o per codice ed alla possibilità di aggiornare gli archivi senza mai uscire dalla procedura operativa in quel momento, fatti certamente molto apprezzati da qualsiasi Utente.

Determinante è poi la prosecuzione delle applicazioni contabili di base attraverso i moduli della Gestione Finanziaria: Banche, Analisi di bilancio, Cespiti, Contabilità analitica.

Sempre con una filosofia di pieno "Data Base" strutturata su registrazioni fatte una sola volta ma consultate o arricchite via via con i dati dai Responsabili dei differenti settori.

#### 3. 2 - ARCHIVI DI BASE

Senza addentrarci troppo nei dettagli, è opportuno segnalare alcune delle funzionalità particolari degli archivi su cui le procedure amministrative (ma anche un po' tutte le altre) si basano.

##### - CLIENTI E FORNITORI

- ricerche a molti livelli: per codice o ragione sociale (interi o parziali), per partita I.V.A., per codice fiscale, per parte di ragione sociale (contenente alcuni caratteri)
- numerosi elementi di analisi statistica, quali la zona, la categoria, più altre tre caratterizzazioni ad uso libero

##### - CLIENTI

- possibilità di bloccare tutte le attività di vendita (ordini, bolle, fatture) inserendo un flag particolare (cod. 99 su campo "importanza del Cliente")
- indicazione della banca su cui trattare tutti gli effetti che toccano il Cliente

- commenti a livello anagrafica che possono essere riportati a scelta sui documenti prescelti (ordine, bolla, fattura), numerosi indirizzi a disposizione: per fatturazione, fiscale per destinazione, per effetti, più altri liberi
- possibilità di emettere un solo effetto a fine mese relativo a più fatture (vedi Portafoglio effetti)

### - PIANO DEI CONTI

- La codifica del piano dei conti è notevolmente ampia:

1° livello : mastro	2 car. numerici
2° livello : gruppo	2 car. numerici
3° livello : conto	2 car. numerici
4° livello : sottoconto	6 car. numerici o alfanumerici

- il piano dei conti può anche essere definito a tre soli livelli in fase di personalizzazione
- indicazione del tipo di conto: attività, passività, costo, ricavo, conto d'ordine, netto, in modo da regolarne opportunamente il comportamento: in pratica si tratta di un ulteriore livello.

Altre informazioni sugli archivi di base vengono presentate nei capitoli relativi alle vendite (per gli articoli) ed alle distinte base (per il tipo parte sugli articoli).

### 3. 3 - SINTESI DEI CONTENUTI E CARATTERISTICHE

I moduli che costituiscono la parte amministrativo - contabile hanno denominazioni classiche, immediatamente comprensibili:

- CONTABILITA' ED IVA
- GESTIONE CENTRI DI COSTO
- GESTIONE PLAFOND
- PORTAFOGLIO EFFETTI ATTIVI
- PAGAMENTI A FORNITORI
- RITENUTE D'ACCONTO

Una premessa di carattere generale, peraltro già accennata in precedenza: in fase di personalizzazione il Piano dei Conti può essere definito a tre livelli (gruppo, conto, sottoconto) come nelle tradizioni delle principali soluzioni applicative IBM, oppure a 4 livelli come avviene solo per i più recenti (ACG ad esempio).

E' quindi importante sottolineare che GOLDEN LAKE è già oggi pienamente in regola con il Decreto legislativo N. 127 del 9 aprile 1991, in attuazione delle norme previste dalla IV Normativa CEE. Un problema che dal gennaio '93 costringerà chi non ne dispone a vere e proprie acrobazie informatiche.

Anche se si definisce il piano dei conti a soli tre livelli la IV normativa CEE viene rispettata, grazie al dato "tipo di conto" precedentemente ricordato nel paragrafo relativo agli Archivi di base.

Naturalmente si tratta di una procedura multiaziendale, predisposta per gestire transazioni sia in lire che in valuta; se questa funzione non viene scelta in personalizzazione, i campi relativi (divisa, cambio, importo in valuta) non appaiono sulle mappe video.

Per ottimizzare l'utilizzo del disco, alcuni archivi (come le tabelle ed il piano dei conti) possono anche essere unici per più Aziende, simmetria che può essere molto utile se si pensa di arrivare a gestire bilanci consolidati.

Anche altre procedure (ed un caso tipico può essere quello della gestione dei centri di costo) possono essere uniche per più Ditte.

Il concetto di Primanota Unica viene utilizzato nella sua massima estensione:

- anche le sezionali Clienti e Fornitori, gestite a partite aperte, vengono aggiornate contestualmente alla Generale ed I.V.A.

- si accendono registrazioni sullo scadenziario attivo o passivo, compresi gli stessi effetti derivanti dalle condizioni di pagamento delle fatture Clienti
- le transazioni relative a beni ammortizzabili vengono trasferite ai Cespiti
- i movimenti bancari, arricchiti di tutte le ulteriori informazioni, passano a Castelletti e Conti Correnti
- tutto quello che concerne i Professionisti esterni viene ceduto anche alla gestione delle Ritenute d'Acconto
- il ribaltamento dei dati in Contabilità Analitica può nascere già dalla primanota

Nel caso di cessioni o pagherò, immettendo gli effetti nel portafoglio ottengo anche la relativa registrazione contabile.

### 3.4 - CONTABILITA' ED IVA

Immissione di una Primanota personalizzata sta a significare che l'operatore accede da un programma unico che, in funzione della causale, presenta mappe diverse:

- per i movimenti con riflessi I.V.A., con imponibili e imposte relative
- per il saldaconto, che opera presentando all'Utilizzatore l'estratto conto del Cliente o Fornitore e le relative scadenze non saldate
- per le registrazioni da diversi a diversi, dove appaiono più righe sulla stessa videata, in modo da consentire una visione ampia dei dati immessi

Naturalmente, in funzione dell'attivazione di altre procedure come Banche, Cespiti, Centri di costo o Ritenute d'acconto, vengono rese disponibili anche tutte le informazioni aggiuntive necessarie.

Le contropartite automatiche sono estremamente produttive sia per diminuire i tempi di immissione, sia per evitare buona parte degli errori di digitazione.

- possono essere presentate in funzione della causale del movimento (es: fattura acquisto che si ribalta sui conti acquisti ed Iva)
- possono dipendere da causale e Fornitore (es: fattura di acquisto di un AS/400 che ha come contropartite il conto specifico "elaboratori elettronici" e l'I.V.A.); analogamente si opera per causale/Cliente.

Sono previste fino a 9 contropartite automatiche per ogni transazione, modificabili comunque manualmente.

Il Primanotista ha molto spesso necessità di dettagliare al meglio le registrazioni che esegue, sia per fornire informazioni ad uso anche esterno (da riportare su giornali e partitari), sia per memoria aziendale interna.

Una funzione di comodo per aiutarlo è la disponibilità di più forme di funzioni descrittive; in pratica, per qualsiasi registrazione si hanno a disposizione:

- la causale contabile vera e propria, che può essere anche molto generica (tipo: giroconto) e che definisce il comportamento della registrazione (es: con o senza I.V.A.)
- la descrizione aggiuntiva, costituita da 10 righe di 25 caratteri ciascuna, memorizzabili su qualsiasi riga di registrazione immessa
- la causale descrittiva, che va a spiegazione della causale vera ma che a differenza della descrizione aggiuntiva è già precaricata e ricercabile con il classico "?".

Le registrazioni con I.V.A. possono operare su date differenti:

- quella per la registrazione sul Giornale, definita data di accesso
- quella per la liquidazione I.V.A., definita data di protocollo

Questo consente la correzione sulla base del periodo di effettiva competenza di quei movimenti che arrivano nel periodo di versamento I.V.A. successivo alla loro reale emissione.

La funzione di saldaconto è molto veloce e completa:

- si possono saldare automaticamente tutte le partite ad iniziare dalla più vecchia, oppure scegliere manualmente le scadenze desiderate
- i movimenti possono essere imputati a saldo o in acconto, oppure a saldo con abbuono automatico per la differenza; è possibile imporre che questo abbuono automatico non superi importi prefissati

- le contropartite, comunque modificabili, sono presentate in funzione di quanto definito sulla causale di pagamento
- sono disponibili tutti i collegamenti con la procedura banche in caso di bonifici, assegni o simili
- vengono generate automaticamente le differenze cambio sui pagamenti in valuta

La generazione delle scadenze attive o passive contiene un correttivo molto utile per evitare l'eccessiva proliferazione delle modalità di pagamento.

Sulla base del codice indicato, vengono presentate le scadenze, gli importi e le modalità delle singole scadenze, lasciando comunque aperta la possibilità di qualsiasi rettifica manuale.

La ricerca e revisione delle registrazioni di Primanota è studiata per rendere possibile l'identificazione di uno o più movimenti con qualsiasi modalità:

- tra limiti di date
- per causale
- limitata ai movimenti previsti
- per registro I.V.A.
- per importo
- per operatore che ha fatto la registrazione
- per data inserimento

Una funzione aggiuntiva è costituita dal fatto che i dati inizialmente vengono presentati in forma sintetica (una riga per movimento) ed a scelta possono essere esplosi in tutti i dettagli in una sorta di "zoom", comprese le informazioni di collegamento alle applicazioni finanziarie.

I dati provvisori (o previsti, come si preferisce) sono quelli di cui mancano alcune informazioni sui valori (come l'ammontare esatto degli stipendi dei mesi prossimi) piuttosto che sugli estremi (come data e numero della fattura di Leasing che verrà spedita il mese prossimo).

Questi dati possono comunque essere inseriti già prima che il documento contabile arrivi, con possibilità di evidenziarli o meno (a scelta) nelle interrogazioni e stampe.

Al momento dell'effettivo evento le transazioni si possono correggere o completare (facendole diventare definitive a tutti gli effetti) oppure annullare.

Un'impostazione di questo tipo consente una più corretta e completa analisi - per esempio - degli scadenziari attivi e passivi.

La trasmissione dei dati alla Contabilità Analitica è del tutto trasparente ed immediata: ogni contropartita di Generale può avere un ribaltamento su N conti di Analitica.

Su questo argomento verranno fatte alcune considerazioni in un paragrafo a parte.

Le analisi sulla situazione dei crediti e debiti sono rese possibili dalle proiezioni di incasso e di uscita previste, raggruppabili nel modo più opportuno:

- totalizzate per data o per Cliente/Fornitore
- alle scadenze desiderate, su un massimo di 6 date
- ad intervalli regolari di giorni (massimo 6 periodi).

Le stampe di tipo fiscale possono essere eseguite N volte in forma provvisoria prima di effettuare quella definitiva su registri vidimati, tra limiti di data scelti dall'operatore.

La sovrapposizione degli esercizi è disponibile nel modo più completo:

- l'esercizio fiscale può avere durata inferiore all'anno
- l'inizio e fine dell'esercizio sono definibili a piacere
- nella stessa data si possono effettuare registrazioni di competenza di due esercizi differenti.

Durante il periodo di sovrapposizione è possibile effettuare analisi relative ad uno solo dei due esercizi, come pure ottenere informazioni sul nuovo anno con compensazione, cioè con i conti patrimoniali che vengono chiusi in modo simulato.

Naturalmente le operazioni di chiusura e riapertura sono automatiche, con possibilità di simulazioni, rettifiche e scritture integrative imputate manualmente.

Una volta che - tramite la simulazione di chiusura - si è verificato che tutto sia a posto, si può convalidare la situazione e renderla definitiva.

Con questa impostazione della sovrapposizione si ha la possibilità di stampare un solo giornale per i due periodi, che si distinguono sulla base delle date di competenza.

L'Azienda evita così di dover tenere libero un certo numero di fogli bollati e vidimati, molto difficile da pronosticare a priori con esattezza.

Gli allegati I.V.A. vengono generati dopo un controllo anche formale sull'esistenza e correttezza delle partite I.V.A. inserite su Clienti e Fornitori, dato che la funzione (attivata già nell'immissione delle anagrafiche) potrebbe essere stata aggirata con forzature.

Gli allegati sono disponibili anche sul supporto magnetico del minidisco, poiché si tratta presumibilmente di un'abitudine destinata a diventare molto diffusa ed in alcuni casi obbligatoria.

### 3.5 - GESTIONE CENTRI DI COSTO

Come brevemente accennato in Contabilità, già in fase di immissione della Primanota di Generale è possibile gestire la suddivisione delle informazioni per Centro di Costo e per Commessa.

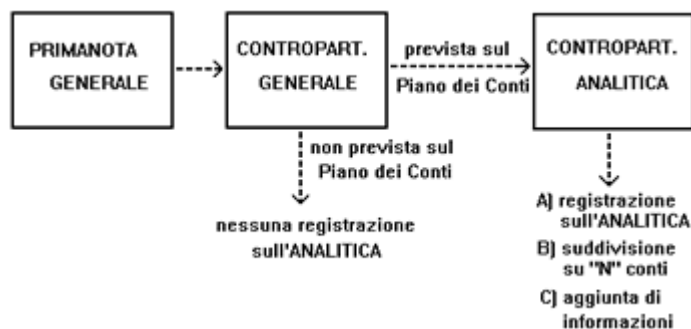
E' una risposta molto importante che GOLDEN LAKE propone per le esigenze delle molte Aziende che desiderano gestire la Contabilità Analitica o, più semplicemente, vogliono una contabilizzazione che non sia esclusivamente di tipo fiscale.

La gestione per Centro di Costo prevede un Piano dei Conti su tre livelli, simile a quello della Generale, con un codice alfanumerico di 10 posizioni (2 + 2 + 6).

L'accesso a questa parte di registrazione si apre quando nella tabella dei Centri di Costo è stato attivato il riferimento al relativo Conto di Generale.

L'imputazione si svolge come segue:

- viene inserita la parte di registrazione contabile normale, ad esempio la fattura di un Fornitore
- quando appaiono le contropartite di Generale, su quelle dei conti con il segnale di abilitazione vengono presentate anche le contropartite di Analitica
- l'importo della riga di Generale può essere ripartito su uno o più conti di Analitica
- una contropartita di Analitica viene presentata automaticamente se è stata predisposta nell'apposita tabella



I dati contabili vengono completati con ulteriori informazioni specifiche di Analitica:

- data di competenza
- codice di Commessa
- descrizione aggiuntiva destinata all'Analitica

Le Commesse, ulteriore suddivisione prevista dalla procedura, sono codificate in una tabella apposita; il codice è articolato su 9 posizioni alfanumeriche.

Naturalmente è disponibile anche una Primanota specifica per i Centri di Costo.

Attraverso questa può essere eseguito:

- l'inserimento dei movimenti che non derivano dalla Generale, come quelli delle Paghe se non si è previsto un collegamento automatico
- il completamento dei dati inseriti in Generale, come quelli relativi ad acquisti di cui non si conosce la destinazione al momento dell'arrivo delle merci

La suddivisione dei dati per Centro di Costo e per Commessa è molto utile anche per chi non gestisce (almeno per il momento) un vero modulo di Contabilità Analitica.

Ad esempio, attraverso l'Analisi di Bilancio è possibile totalizzarli, creare indici, storicizzarli, confrontarli con situazioni analoghe o di periodi corrispondenti. Con lo stesso semplice strumento è possibile aggiungere alle informazioni provenienti da Contabilità quelle dei Cespiti che pure contengono l'informazione relativa al Centro di Costo unita a parametri di ammortamento gestionali.

### 3. 6 - GESTIONE PLAFOND

Costituisce un utile corollario alla Contabilità per tutte le Aziende considerate esportatori abituali e che hanno quindi il problema delle fatture di acquisto in esenzione di I.V.A.

Si incentra su una tabella che contiene il Plafond dell'anno; il dato iniziale viene decurtato mensilmente in modo automatico dalle operazioni che lo utilizzano.

Sulla base delle indicazioni che trovo nelle causali I.V.A. relative agli acquisti, il Plafond viene movimentato in più oppure in meno (per le rettifiche negative) dalle transazioni interessate.

Molto interessante è la possibilità di gestire in modo completo le bolle in attesa di fattura:

- vengono immesse con una registrazione specifica che tocca esclusivamente il Plafond
- possono essere generate automaticamente dalla gestione delle bolle in entrata
- quando ricevo una fattura dal Fornitore mi vengono evidenziate le bolle in attesa che potrebbero essere coinvolte
- sempre dalla Primanota di contabilità, al momento della registrazione delle fatture corrispondenti vengono "chiuse" le bolle interessate, evitando di correre il rischio di doppi movimenti

Le stampe del registro di utilizzo del Plafond, che aggiorna i progressivi di utilizzo e delle bolle in attesa di fattura sono disponibili in qualsiasi momento.

### 3. 7 - PORTAFOGLIO EFFETTI

Non è probabilmente il caso di fermarsi troppo a lungo su questo argomento, rimandando alla gestione dei Castelletti (vedi paragrafo apposito) le note più interessanti; verranno perciò citate solo alcune particolarità.

Gli effetti vengono generati in contabilità: si tratta di una scelta che consente di gestire automaticamente il portafoglio anche da parte di chi non avesse installato la procedura Golden Lake di fatturazione.

Oltre agli effetti generati automaticamente dalle opportune modalità di pagamento delle fatture, vengono gestite le cessioni; i movimenti immessi a mano provocano la corrispondente registrazione in contabilità.

Il raggruppamento effetti consente di riunire più tratte o ricevute in un unico effetto totale per ogni mese di scadenza.

E' sufficiente inserire una "S" nel campo "E/Conto fine mese" dell'anagrafica Cliente per avere una sola emissione a fine mese con saldo automatico delle singole scadenze.

Le estrazioni da portafoglio sono possibili per data limite di scadenza, per un importo massimo o per effetti scelti singolarmente; viene indicata la banca di destinazione e la modalità di presentazione desiderata (dopo incasso, sbf...).

Naturalmente le estrazioni sono rieseguibili a piacere, nel caso che l'Azienda cambiasse idea oppure intervenissero fatti nuovi.

Le interrogazioni partono da una visualizzazione iniziale d'assieme (per scadenza, per tipo effetto, per Cliente, per banca, per distinta ....) consentendo poi uno zoom sul singolo effetto desiderato, di cui appaiono tutti gli estremi.

Il supporto magnetico per RIBA o RID può essere scelto nelle classiche forme di minidisco oppure nastro.

### 3. 8 - PAGAMENTI A FORNITORI

Per le Aziende che hanno grosse cifre da movimentare, o comunque molti pagamenti anche se di limitato importo, è un modulo di estrema funzionalità.

Consente infatti a chi gestisce la situazione finanziaria di avere un quadro di assieme e nel contempo un agile strumento decisionale ed operativo.

L'analisi della situazione prospetta tutte le scadenze relative al periodo ed al tipo di pagamento desiderato.

Le estrazioni di due tipi, singola o di massa, permettono qualsiasi intervento:

- . quella singola individua una per una le scadenze da saldare
- . quella di massa propone le scadenze fino ad una certa data o ad un certo importo, con possibilità comunque di scartarne alcune o di modificare gli importi da versare.

La combinazione delle due tipologie consente di incanalare verso la banca desiderata i pagamenti nella quantità e con le modalità che si preferiscono.

L'emissione dei documenti è ricca e flessibile:

- posso ottenere assegni, lettere accompagnatorie del pagamento indirizzate ai Fornitori, lettere di bonifico per le banche
- il modulo dell'assegno viene personalizzato per la singola banca con una tabella esterna
- il numero degli assegni può essere registrato manualmente o in automatico a partire dal primo
- le distinte riportano tutti gli estremi delle singole operazioni

La contabilizzazione è totalmente automatizzata nei confronti delle differenti procedure interessate:

- la partita del Fornitore e lo scadenziario vengono chiusi
- la situazione della banca viene aggiornata con il metodo delle scritture provvisorie
- al momento della comunicazione dell'addebito da parte della banca le scritture provvisorie vengono trasformate in definitive
- le scritture di dettaglio sui singoli Fornitori possono essere raggruppate in un'unica registrazione totale, per avere un riscontro esatto con l'estratto conto bancario

### 3. 9 - RITENUTA D'ACCONTO

I Consulenti esterni soggetti a Ritenuta d'acconto costituiscono - in proporzione varia - un problema contabile per qualsiasi Azienda: Commercialisti, Consulenti del lavoro, Avvocati, Notai e Consulenti di vario genere sono sempre numerosi, anche nei casi in cui non si utilizzano Agenti in forma continuativa.

La procedura è strettamente legata alla contabilità, da cui nascono gli eventi: è sufficiente che nell'anagrafica del Fornitore figuri il flag "S" nel campo ritenuta d'acconto perché ogni fattura che lo coinvolge richieda i dati aggiuntivi necessari, proponendo quanto già memorizzato in anagrafica.

Sull'anagrafica Fornitori, d'altro canto, sono già riportate le informazioni necessarie: codice di tributo abituale, aliquote Irpef ed I.V.A., data e luogo di nascita, mezzo abituale di versamento, esattoria usuale, periodicità degli attestati, percentuale di deducibilità, causale consueta dell'operazione da riportare sul 770.

Sono dati cui si ha accesso solo per persone dichiarate soggette a ritenuta.



## **SOLUZIONI APPLICATIVE INTEGRATE**

Al momento del pagamento della fattura oppure del primo acconto, evento che genera le obbligazioni di Legge, viene registrata automaticamente una transazione in più con i dati per il versamento.

La fase periodica relativa ai versamenti mi genera tutti i documenti anche cartacei come gli attestati di versamento, compreso il Libro dei compensi a Terzi, mentre a fine anno ottengo la stampa del 770.

Dal punto di vista gestionale e di controllo vengono messe a disposizioni numerose stampe ed interrogazioni.

### CAP. 4 - GESTIONE FINANZIARIA

#### 4. 1 - INTRODUZIONE

Tra le risorse di ogni Azienda - prodotti, Clienti, impianti, attrezzature, persone - è noto che va inserita in posizione di riguardo anche la risorsa finanziaria.

Una risorsa particolare, con andamenti non sempre facilmente programmati o programmabili nel tempo, una risorsa particolarmente costosa ed a volte addirittura critica.

Una valutazione attenta mette subito in luce il peso significativo della non gestione (ma è più corretto dire della gestione "a sensazione") degli aspetti finanziari.

Il bilancio dice solo una parte di verità quando identifica nel risultato di un singolo Conto il valore rappresentato dagli oneri finanziari ma non evidenzia che cosa si sarebbe potuto fare di più e di meglio anticipando un incasso o procrastinando un pagamento, discutendo per tempo le condizioni di un'operazione, analizzando il vero costo del denaro tra la selva delle condizioni bancarie di Istituti differenti.

La possibilità di analizzare il bilancio in termini non strettamente fiscali significa avere in qualsiasi momento un termometro esatto della situazione aziendale :

- avere inseriti automaticamente i ratei ed i risconti
- vedere l'effetto di movimenti non ancora ufficiali (o previsti), come la rata di leasing di cui conosco importo e scadenza ma non ho ancora ricevuto la fattura
- verificare l'impatto di avvenimenti certi ma solo nell'ordine di grandezza e non alla lira, come gli stipendi del mese prossimo.

Con un'analisi apposita è anche possibile calcolare il valore degli indici di bilancio, riclassificare i conti in modi differenti (elemento addirittura essenziale per chi opera in Gruppi internazionali): tutti strumenti vitali per una gestione oculata.

Anche il calcolo degli ammortamenti rappresenta un aspetto importante e delicato per l'Amministrazione.

La complessità delle normative, la necessità di prendere decisioni ad ogni nuovo acquisto (tempi di ammortamento, raggruppamento in cui inserirlo, ...) e perfino il fatto che spesso per abitudine si rimandano le registrazioni a fine anno e poi si fatica a rintracciare i documenti, sono tutti elementi che richiedono attenzione e competenza.

Avviene così che del problema sia investito il Direttore Amministrativo oppure il Commercialista, e che il fatto venga affrontato solo quando non è più dilazionabile.

Ne consegue che si perdono di vista gli aspetti non fiscali, tra cui la possibilità di:

- analizzare in qualsiasi momento quali beni sono già a fine ammortamento
- ribaltare i ratei degli ammortamenti in contabilità
- attribuire correttamente i costi ai Centri di competenza, sia in termini di consuntivo che per impostare i budget.

Una soluzione applicativa che garantisca la fasatura con la Contabilità generale ed analitica è ormai un elemento irrinunciabile.

#### 4. 2 - SINTESI DEI CONTENUTI E CARATTERISTICHE

Anche se è praticamente impossibile definire gli esatti confini tra contabilità e gestione finanziaria per effetto delle infinite interazioni tra le due aree, fortemente intrecciate tra loro, GOLDEN LAKE ha contraddistinto in questo nucleo i moduli di:

- CONTI CORRENTI BANCARI
- CASTELLETTO EFFETTI
- CESPITI GESTIONE FISCALE
- ANALISI DI BILANCIO

L'area sfrutta al meglio i dati da inserire nella normale contabilità: l'impegno aggiuntivo richiesto dalla gestione finanziaria è molto basso e limitato a qualche informazione aggiuntiva.

Uno sforzo molto limitato che offre in cambio elementi preziosi di controllo dell'Azienda.

### 4. 3 - CONTI CORRENTI BANCARI

#### 4. 3. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Qualunque Azienda che movimenti somme di denaro di un certo rilievo (e il dato va sempre rapportato alla dimensione della Società) vive il problema del controllo dei Conti Correnti come un fatto di rilievo, complesso e spesso di difficile soluzione.

Il vero ostacolo, infatti, è rappresentato principalmente dalla scarsa collaborazione da parte delle stesse Banche, dalla difficoltà di avere un quadro completo delle condizioni praticate e da quello successivo di verificare uno per uno i movimenti.

Per ottenere a mano una situazione che, a partire da una metodologia di calcolo analoga a quella dell'Istituto, produca un tabulato confrontabile a quello della Banca serve molta competenza e moltissimo tempo.

Ma tutti sanno che solo con un'attenzione assidua e pressante si spuntano le migliori condizioni e si evita di finire nelle "sacche" di spese e tassi strani, mai completamente visibili prima del consuntivo e - caso strano - tutti a sfavore dell'Azienda.

Serve quindi uno strumento di utilizzo corrente, completo ma non complesso, che elimini i rischi di addebiti impropri o comunque evitabili.

Un parametro che consenta il confronto tra i costi EFFETTIVI delle operazioni, tra le condizioni REALI dei differenti Istituti che con l'Azienda si trovano a trattare.

Un parametro che porti ogni Direttore Amministrativo ad affrontare le Banche con il supporto di elementi di fatto e non di impalpabili sensazioni.

In questo modo la scelta dell'Istituto con cui operare avverrà prima in funzione delle vere condizioni ottenute e solo in un secondo momento in funzione delle possibilità d'azione.

#### 4. 3. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

##### ARCHIVI DI BASE

Per capire in sintesi come i Conti Correnti operino, è indispensabile una breve digressione sugli Archivi di Base che sono:

##### a) ANAGRAFICO RAPPORTO BANCARIO

- memorizza i dati anagrafici e le coordinate bancarie
- possono esistere più rapporti di C/C con lo stesso Istituto

##### b) TASSI APPLICATI

- vengono riportati i tassi con data di validità
- possono essere gestiti tassi a scaglioni, in funzione del saldo del Conto

##### c) OPERAZIONI E CONDIZIONI

- gestisce le differenti operazioni abitualmente svolte
- è possibile utilizzare la stessa descrizione della Banca
- per ogni operazione vengono memorizzate le condizioni (spese, data di valuta, etc...)

##### d) CALENDARIO

- è la base per il calcolo dei giorni

- viene generato automaticamente ad ogni anno
- propone le festività nazionali
- può essere completato con le festività locali

### MOVIMENTI E GESTIONE CORRENTE

L'immissione dei dati avviene da Primanota di contabilità, attraverso una funzione che si apre non appena la procedura dei Conti Correnti è attivata; è comunque possibile anche un movimento con una Primanota Banche apposita.

Il calcolo della valuta e delle spese, reso automatico attraverso un collegamento con la tabella che propone le condizioni, può comunque essere modificato cambiando i parametri a mano.

L'interazione con Clienti e Fornitori è realizzata da un saldaconto che presenta e chiude le partite aperte interessate al pagamento.

Vengono gestiti i movimenti provvisori, cioè tutti quelli di cui non ho ancora il riscontro ufficiale; la loro validazione definitiva può essere fatta contestualmente alla verifica dell'effettivo esito o della valuta tramite la contabile ricevuta dalla Banca.

Il fatto che uno stesso movimento possa essere effettivo per la Banca e provvisorio per la Contabilità o viceversa, piuttosto che provvisorio per entrambe, è di determinante aiuto nel tenere le situazioni reali sempre sotto controllo ed aggiornate all'ultima transazione effettivamente avvenuta.

I movimenti provvisori possono essere raggruppati con un nome convenzionale nel corso di una simulazione; così sono individuabili per eliminarli eventualmente in gruppo.

Il controllo dell'Estratto Conto bancario avviene tramite documenti che nella sostanza riproducono quelli ricevuti dall'Istituto:

- estratto conto capitale
- estratto conto scalare
- prospetto interessi

Le interrogazioni mostrano la situazione nelle due chiavi di data movimento e data valuta; è prevista l'analisi di più rapporti bancari e per più periodi (fino a nove).

Lo sfruttamento delle funzioni di simulazione rende più vivo ed efficace lo strumento.

### 4. 4 - CASTELLETTO EFFETTI

#### 4. 4. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Con un discutibile paragone matematico si può azzardare che il Portafoglio effetti sta al Castelletto come la Contabilità sta alla Gestione finanziaria.

Questo significa che mentre il primo è uno strumento essenzialmente operativo, che può essere demandato al più giovane Primanotista, il secondo richiede esperienza, a volte anche fiuto, e capacità di gestire le situazioni ed i rapporti con le Banche.

Ma quello che manca al Direttore Amministrativo - colui che si prende carico delle decisioni - è un metro con cui valutare, un parametro di raffronto tra diverse ipotesi, un agile strumento di simulazione.

La gestione del Castelletto ha modalità analoghe a quelle dei Conti Correnti, elemento rassicurante per chi deve iniziare a lavorare su entrambi contemporaneamente, come di solito accade.

Il travaso automatico di dati dal Portafoglio, le simulazioni e, a valle, il controllo a consuntivo degli accrediti e addebiti ne costituiscono gli elementi qualificanti.

## 4. 4. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

### ARCHIVI DI BASE

Sono simmetrici a quelli dei Conti Correnti, e del resto anche le logiche dei due rapporti bancari sono analoghe.

#### a) ANAGRAFICO RAPPORTO BANCARIO

- memorizza i dati anagrafici e le coordinate bancarie
- possono esistere più castelletti concessi dallo stesso Istituto

#### b) CONDIZIONI

- gestisce le condizioni per la presentazione degli effetti

#### c) CALENDARIO

- è lo stesso utilizzato per i Conti Correnti

### MOVIMENTI E GESTIONE CORRENTE

La presentazione effetti acquisisce i dati dal Portafoglio, da cui possono essere fatte estrazioni con le più varie modalità.

La distinta di presentazione (sconto, incasso, ...) viene stampata con tutti gli estremi degli effetti scelti.

Esiste sempre, anche successivamente alla stampa, la possibilità di modificare i dati: in caso di accettazione parziale da parte dell'Istituto di Credito o per suddivisione in più distinte o con modalità di presentazione diverse, è possibile qualsiasi tipo di intervento.

I collegamenti con Portafoglio e Contabilità registrano tutte le transazioni effettuate ed aggiornano le situazioni, senza necessità di alcun intervento manuale.

Le analisi di disponibilità visualizzano per ciascun castelletto la situazione di utilizzo del fido e la disponibilità suddivisa per date; così è possibile verificare come nel tempo il castelletto si libera.

L'interrogazione sulla situazione banche presenta un quadro riassuntivo di utilizzo, saldo capitale e valuta per un gruppo di castelletti scelti dall'Utente.

La simulazione, strumento di eccezionale efficacia per prendere decisioni rapide ed incisive, presenta in forma grafica l'effetto di una presentazione, la disponibilità residua e gli eventuali sconfinamenti.

## 4. 5 - CESPITI GESTIONE FISCALE

### 4. 5. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Nonostante il fatto che l'elemento basilare dei Cespiti sia quello FISCALE, che interessa tutte le Aziende, non va affatto trascurato l'altro aspetto, quello GESTIONALE o INDUSTRIALE, che tocca in particolare chi si occupa di controllo di gestione.

Ammortizzare un bene dal punto di vista gestionale (o interno all'Azienda, cioè senza preoccuparsi dei risvolti fiscali) significa valutare per quanto tempo il bene sarà produttivo prima che considerazioni di obsolescenza tecnologica, di produttività, di costo (non dimentichiamo l'incidenza della manutenzione, dei guasti e simili), od altro ne consiglino la sostituzione.

A questo punto due sono i parametri sui quali un'Azienda deve impostare le proprie considerazioni:

- l'ammortamento fiscale, ad esempio su 5 anni, che la Legge prevede per quella categoria di beni;
- l'ammortamento gestionale, ad esempio su 8 anni (ma potrebbe anche essere su 2, cioè inferiore a quello fiscale, se si tratta di beni ad elevata obsolescenza), secondo la stima fatta all'interno dell'Azienda.

### 4. 5. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

È una procedura multiaziendale e multiubicazione, che consente il raggruppamento dei Cespiti per Società e filiale o stabilimento (4 posizioni alfanumeriche) o per gruppi omogenei (altri 4 caratteri) .

La codifica dei beni è molto ampia e flessibile: 12 posizioni alfanumeriche che possono essere suddivise in 4 sottocampi (2+2+2+6 posizioni rispettivamente) e che consentono di impostare la suddivisione più opportuna.

È comunque prevista, come opzione, una codifica automatica nell'ambito dell'anno e del raggruppamento Cespiti.

Sono previsti i Centri di costo e le voci di spesa su cui travasare i dati per la Contabilità Industriale.

Gestione completa degli ammortamenti fiscali (ordinario, anticipato oppure accelerato) e di quelli gestionali (tre ulteriori valori) con logiche di calcolo differenti.

Gestione di tabelle di ammortamento standard per le singole categorie di beni e del loro ribaltamento in Contabilità.

Possibilità di gestire ammortamenti di Aziende con bilanci in cui l'esercizio fiscale non coincide con l'anno solare.

Opzione per la decorrenza dell'ammortamento da mesi o esercizi posteriori a quelli dell'acquisto.

Immissione automatica da contabilità dei movimenti di acquisto, ed alienazione del bene.

Travaso in Contabilità degli ammortamenti definitivi, con registrazioni suddivise mese per mese (una per ogni raggruppamento Cespiti), con le causali scelte dall'Utente; il passaggio può essere effettuato sia a fine esercizio che in più fasi parziali.

Definizione, per i beni acquisiti durante l'esercizio (cioè con un rateo di ammortamento annuo inferiore ai 12 dodicesimi), del tipo di calcolo desiderato per le singole quote mensili.

Possibilità di effettuare ripetute simulazioni di ammortamenti fiscali e gestionali utilizzando sia i parametri standard che altri, digitati al momento.

Gestione piena delle rivalutazioni fiscali.

Stampe delle schede Cespiti, del Registro bollato dei beni, dello storico dei Cespiti del Piano di Ammortamenti; tabulati di ammortamenti mensili o annuali con i livelli di dettaglio di ciascun Cespite e totali a livello di raggruppamento, Filiale, Società e Centro di costo.

Calcolo automatico dell'importo di rettifica del fondo ammortamenti al momento della cessione.

Accantonamento delle plusvalenze da cessione con ripartizione proporzionale del fondo sugli acquisti effettuati entro il secondo anno successivo.

### 4. 6 - ANALISI DI BILANCIO

#### 4. 6. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Il bilancio così come è previsto dalle normative italiane è soffocato da tali valenze fiscali da essere diventato nel tempo sempre più uno strumento formale e sempre meno un metro di effettiva valutazione dell'andamento aziendale.

Le normative della Comunità Europea, cui comunque tutti dovranno adattarsi a partire dal gennaio del 1993, costituiscono un primo importante elemento per avviare le Aziende a logiche più gestionali.

Già oggi comunque, e con obiettivi squisitamente interni, ciascuna Azienda calcola per i risultati effettivi di gestione estrapolandoli in parte dalla contabilità generale.

Abbiamo detto "in parte" perché oltre agli elementi certi, formalizzati in documenti effettivi e registrati, ci sono molti altri fatti da tenere presenti e da imputare quasi certamente dall'esterno:

- ordini Clienti che daranno luogo a fatture e pagamenti
- ordini Fornitori con la stessa valenza, ma di segno opposto
- ipotesi di acquisti o vendite (trattative...)
- stipendi futuri e rate di leasing.....

Gli esempi sono infiniti.

La contabilità GOLDEN LAKE fornisce un primo, importantissimo, supporto attraverso i "movimenti previsti", che tengono in evidenza i fatti contabili certi.

Ma servono riclassificazioni, simulazioni, indici: e qui il modulo di analisi di bilancio può svolgere un eccellente servizio.

Analisi di Bilancio lavora con la stessa logica e la stessa facilità di un foglio elettronico: però è integrata alle altre procedure, può spaziare liberamente nel Data Base per andarsi a prendere i dati che le servono in funzione delle richieste dell'Utente.

Ma è improprio chiamarla "Analisi di Bilancio", anche se è nel campo amministrativo che le Aziende sono da sempre abituate a calcolare riclassificazioni, indici, proiezioni.

Qualsiasi settore aziendale ha bisogno di estrapolare dati, accorparli in gruppi omogenei, confrontarli per periodi analoghi:

- le vendite necessitano di rielaborazione dei dati statistici, di confronti tra previsioni e risultati, di calcoli per verificare la coerenza degli investimenti o della pubblicità con le aspettative
- il magazzino deve verificare l'incidenza delle giacenze di particolari categorie di materiali (magari i ricambi), l'andamento degli immobilizzi nel tempo o in condizioni analoghe
- la produzione deve accorpare dati di costo provenienti dai centri di costo con altri, da magazzino piuttosto che dalle paghe o dagli acquisti
- l'ufficio del personale deve tenere sott'occhio le possibili incidenze di scatti di contingenza oppure di contratti nazionali od aziendali.

Sono esempi banali ma che possono fornire qualche idea; lo strumento, in ogni caso, è a disposizione di tutti, ciascuno può crearsi rapidamente e facilmente le proprie analisi da eseguire estemporaneamente o con cadenza regolare.

Non si tratta di un'alternativa alle statistiche, ma di un comodo completamento che integra dati reali con ipotesi di lavoro.

#### 4. 6. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

##### ARCHIVI DI BASE

Un rapido cenno sulla base di dati necessari per ottenere le analisi serve ad evidenziarne la struttura snella ed efficiente:

###### a) *TITOLI*

- serve a definire le intestazioni per l'analisi e per le colonne; è possibile impostare più tipi di analisi con un codice che li distingue
- identifica da quali archivi vengono estratti i dati (contabilità, centri di costo ...)
- ogni Azienda può predisporre proprie logiche di estrazione ad hoc, realizzate attraverso semplici programmi

###### b) *VOCI DI ANALISI*

- intesta le voci che verranno elaborate, con la terminologia più espressiva per l'Utente; questo significa che ci si può liberare dalla descrizione che il dato ha nella propria anagrafica

- consente di scegliere le modalità di stampa degli importi: lire, migliaia, con decimali...
- precisa le caratteristiche di stampa del campo: grassetto, sottolineato...

### c) REGOLE DI ACCUMULO

- indica quali voci vanno accumulate in una singola cella (voce, colonna)
- precisa le condizioni dell'accumulo (in base al segno, con imputazione in percentuale...)
- può calcolare i differenti indici desiderati

### MOVIMENTI E GESTIONE CORRENTE

È possibile impostare oltre 1000 analisi differenti, ciascuna composta di massimo 9999 elementi.

La logica di impostazione dell'analisi in pratica è già stata descritta negli archivi:

- si indica da quali archivi prendere i dati fornendo semplicemente la sigla del programma di estrazione
- si precisano le logiche di calcolo sui dati estratti: accumuli, ribaltamenti, nettificazione da movimenti di segno opposto
- si intestano il tabulato, le colonne e le singole voci con una terminologia che è quella preferita dall'Utente e non quella ufficiale dell'Azienda; anche perché spesso si creano aggregazioni che prima non esistevano.

Un'operazione attenta e studiata, che va comunque eseguita una sola volta, all'impostazione iniziale del lavoro.

L'esecuzione dell'analisi è molto semplice: basta indicarne la sigla ed il sistema inizia a lavorare.

Richiede eventuali parametri di estrazione, come potrebbero essere il periodo dei movimenti contabili, il rateo degli ammortamenti, di quali magazzini o categorie di articoli eseguire la valorizzazione ....

Consente un'ulteriore interpolazione manuale dei dati estratti: che impatto avrebbe l'acquisizione di una nuova importante commessa, cosa succederebbe se le vendite aumentassero di una certa percentuale ....

Esegue i calcoli sui dati estratti, eventualmente modificati.

Stampa il risultato dell'analisi.

Ne registra, se lo si desidera, tutti i valori in modo da tenerne memoria.

È possibile eseguire il confronto tra due analisi con i differenti valori, lo scostamento a valore e quello a percentuale: molto spesso è utile un pieno raffronto tra due periodi omogenei oppure tra due ipotesi calcolate con simulazioni differenti.

Allo stesso modo si può impostare un raffronto tra consuntivo e preventivo, dove il preventivo può essere semplicemente un budget tutto impostato a mano piuttosto che generato automaticamente attraverso proiezioni apposite dai consuntivi di periodi precedenti (in fondo si tratta di una semplice analisi particolare eseguita e memorizzata).

### CAP. 5 - GESTIONE VENDITE

#### 5. 1 - INTRODUZIONE

L'efficacia di un'Azienda sul proprio mercato si misura attraverso parametri severi e non confutabili: l'ordinato ed il fatturato.

Come è certo che non ci sono modalità informatiche per migliorare le prestazioni di una rete di vendita, è abbastanza facile dimostrare come, intervenendo sull'organizzazione e sul controllo degli eventi, si possono indurre nell'Azienda reazioni più tempestive agli stimoli esterni.

Per conseguire questo obiettivo primario, GOLDEN LAKE pone particolare attenzione a tutti i passi che, a partire dal ricevimento dell'ordine, portano all'evasione ed alla fatturazione e successivamente all'incasso ed alla liquidazione delle provvigioni.

I momenti delicati vengono tenuti sotto costante controllo:

- l'acquisizione dell'ordine, che deve poter avvenire con rapidità e completezza di dati, anche nel corso di un contatto telefonico
- l'analisi di disponibilità della merce, per garantire i tempi di evasione e le quantità richieste
- la verifica della solvibilità del Cliente, per non correre rischi indesiderati, realizzata bloccando le transazioni per quelli che in anagrafica vengono indicati con un apposito segnale
- le variazioni dell'ultimo momento ai dati di bolle e fatture
- l'analisi delle provvigioni su venduto o incassato
- le statistiche su ordinato e fatturato, termometro insostituibile per la verifica degli andamenti di mercato.

Ma nessun documento di vendita è uguale a quello di un'altra Azienda, e GOLDEN LAKE è predisposto non soltanto ad agevoli variazioni sulla modulistica ma è anche in grado di far apparire sulle mappe video di ordine, bolla o fattura solo i campi desiderati.

Questa avvertenza accelera l'addestramento iniziale, alleggerisce enormemente il lavoro di immissione, diminuisce le probabilità di errori operativi, permette di consegnare al singolo Utente solo i dati che deve consultare o su cui è autorizzato ad intervenire.

Una personalizzazione immediata ed efficace, tutta impostata in forma tabellare esterna, realizzabile dalla stessa Azienda senza interventi sui programmi.

I collegamenti con la Contabilità o il Magazzino rappresentano la naturale prosecuzione dell'informazione verso altre aree, così come la Gestione degli Insoluti consente una rapida e precisa reazione a comportamenti non esemplari da parte dei Clienti.

La risposta al Cliente, la previsione di approvvigionamenti dall'esterno o dalla produzione saranno più precisi e tempestivi, con un risultato di maggiore produttività che finisce per riflettersi in tempi brevi sull'immagine dell'Azienda.

Ma tutte queste sono funzioni operative, di routine sia pure sofisticata.

Molto più opportuno ci pare sottolineare un elemento di eccezionale flessibilità, che differenzia in modo sostanziale GOLDEN LAKE dalle altre procedure, un elemento al quale vale la pena di dedicare considerazioni specifiche che vengono riportate in un paragrafo a parte: la GESTIONE PER DOCUMENTI che vedremo di seguito.

#### 5. 2 - ARCHIVI DI BASE

Nel quadro dell'area amministrativo - contabile sono già stati messi in luce alcuni aspetti degli archivi di base, in particolare a livello di Clienti, Fornitori e Piano dei Conti.

Vediamo ora qualche elemento relativo all'archivio dei Prodotti ed utile nell'area delle vendite.

### ANAGRAFICO ARTICOLI

- il codice, alfanumerico o numerico a scelta, si sviluppa su 17 posizioni
- in personalizzazione può essere spezzato in tre campi distinti della dimensione desiderata, che verranno riproposti a video o su stampa con le intestazioni scelte; ad esempio: codice vero e proprio, colore, modello
- a livello di statistiche, per evitare di essere costretti a lavorare su codici parlanti o per consentire riorganizzazioni nella catalogazione delle referenze in qualsiasi momento successivo all'impianto, è previsto l'impiego di un "codice di livello" : ogni articolo può avere fino a 5 livelli di raggruppamento in cascata (tipo distinta base) esterni al codice.

Un esempio: livello 1 = trafilato

livello 2 = trafilato in alluminio

livello 3 = raggruppamento per sezione

livello 4 = lunghezza (o gruppo di lunghezze)

livello 5 = spessore

Nel paragrafo delle statistiche il tema viene approfondito.

- sono previste tre unità di misura per vendite, acquisti e magazzini, con i relativi coefficienti di conversione
- la descrizione è prevista in tre lingue, compreso l'italiano
- i più importanti dati specifici possono essere differenti in base al magazzino su cui si sta lavorando: conti di acquisto e vendita, lotti economici, ubicazioni, sconti
- oltre al classico lotto economico di acquisto o produzione, vengono definiti anche i multipli del lotto; ad esempio se il lotto è 100 pezzi, può essere che per motivi di acquisto o produzione il lotto successivo sia 130, 160 e così via anziché un multiplo dei 100 iniziali.

Ci siamo limitati a citare solo alcune particolarità; altre informazioni importanti per le Aziende manifatturiere sono ricordate nel capitolo della Produzione Base.

### 5. 3 - SINTESI DEI CONTENUTI GENERALI

Per l'area vendite è piuttosto importante premettere alla descrizione di dettaglio qualche informazione che offra una panoramica generale.

Il flusso dei dati di vendita si svolge in modo coordinato, praticamente senza soluzione di continuità tra ordine, bolla e fattura.

La suddivisione dei moduli si limita quindi a ricalcare i successivi momenti di trattamento dell'informazione, mentre il dato è sempre lo stesso e viene via via analizzato ed arricchito di elementi.

GOLDEN LAKE ha predisposto applicazioni così denominate:

- ORDINI DA CLIENTI
- EVADIBILITÀ ORDINI CLIENTI
- BOLLETTAZIONE E FATTURAZIONE
- PROVVIGIONI SU VENDUTO O INCASSATO
- STATISTICHE SU VENDUTO, ORDINATO, SPEDITO

La successione degli eventi viene impostata e poi seguita nel suo svolgersi sulla base dei "documenti" utilizzati in Azienda.

Si tratta di una impostazione con tutta una importantissima serie di conseguenze applicative ed organizzative a cui è dedicato il paragrafo successivo.

### 5. 4 - LA GESTIONE PER DOCUMENTI

#### 5. 4. 1 IL CONCETTO DI DOCUMENTO

Chi ritiene che le procedure indirizzate alle vendite siano tutte più o meno simili rischia di commettere un errore non trascurabile: basta far mente locale ai travagli sofferti in precedenti meccanizzazioni, nelle quali ordini e fatture hanno subito le maggiori (e più costose) modifiche e personalizzazioni.

È proprio vero, ogni Azienda è diversa da quelle del suo stesso settore; una diversità in termini di organizzazione, di abitudini, di mentalità (proprie e dei Clienti), di necessità effettive.

Ma la soluzione non può essere solo quella di collegare la vecchia gestione vendite a contabilità, magazzino e produzione nuove per evitare problemi.

Ecco allora che le applicazioni GOLDEN LAKE dedicate alle vendite si basano su un concetto nuovissimo, molto semplice ed efficace, un concetto che viene impiegato in maniera uniforme su tutta l'area gestionale: quello di "documento".

Sono documenti una proposta, un ordine, una bolla, una fattura, ciascuno però con elementi funzionali molto precisi e differenziati.

Questi elementi di distinzione il GOLDEN LAKE possono essere contraddistinti attraverso tre elementi:

. TIPO DOCUMENTO

. CODICE DOCUMENTO

. COMPORTAMENTO DEL DOCUMENTO

Analizziamo in dettaglio che cosa significa e quali riflessi ha questa impostazione:

#### a) *TIPO DOCUMENTO*

- serve a differenziarli l'uno dall'altro: così la bolla ha un "Tipo" diverso dalla fattura
- unisce le funzioni generali dell'operazione in modo da renderle raggruppabili a piacere, come definito di seguito nel "codice documento"
- è possibile in modo veloce creare (ove ce ne fosse la necessità) nuovi tipi di documento precedentemente non previsti dall'Azienda

#### b) *CODICE DOCUMENTO*

- identifica più suddivisioni funzionali all'interno di uno stesso Tipo
- consente di raggruppare in tipologie distinguibili, ad esempio più tipi di fattura: Italia da estero, vendite dirette da quelle tramite Agenti ....

#### c) *COMPORTAMENTO*

- opera sulla base del Codice documento fornendo ulteriori indicazioni di comportamento definiti tramite tabelle esterne
- consente personalizzazioni funzionali, come le logiche di gestione di un campo specifico: voglio una numerazione automatica oppure manuale
- permette di visualizzare o meno i campi di interesse non generalizzato: se gestisco un solo sconto, faccio sparire a video il secondo ed il terzo, con migliore leggibilità e facilità di immissione

- consente evoluzioni organizzative nel tempo: variando il comportamento autorizzo l'operatore ad usare o aggiornare dati che prima erano preclusi.

Non si tratta di un'impostazione macchinosa, tutt'altro: è possibile con una breve analisi tracciare uno schema funzionale di tutto quanto può o non può essere fatto, rendendo obbligatoria o meno la gestione di certe informazioni.

Una metodologia che permette di intervenire dall'esterno sulle più frequenti situazioni di personalizzazione, una metodologia che garantisce un'altissima compatibilità tra personalizzazioni e release dei programmi, una metodologia che non penalizza scelte iniziali che possono sempre essere implementate e migliorate in continuità.

Naturalmente sono a disposizione negli archivi di prova i fac-simile dei documenti più diffusi, da utilizzare come esempio piuttosto che da personalizzare alle esigenze di ciascuno.

Un elemento che ci piace sottolineare è come questo schema di lavoro riduca sensibilmente i tempi di attivazione delle procedure di vendita, di gran lunga le più lente e macchinose da installare per effetto sia di minori standard generali, sia di numerosi impatti organizzativi.

In effetti, una gestione commerciale efficiente rappresenta un eccezionale punto di forza per l'Azienda; ma, essendo impossibile rivoluzionare in un istante e senza ripercussioni l'organizzazione preesistente, la struttura a documenti di GOLDEN LAKE è la migliore via verso il successo.

### 5. 4. 2 CONCATENAMENTO DI DOCUMENTI

Abbiamo definito che cos'è un documento; adesso cerchiamo di analizzare come questo documento si trasforma, si arricchisce di informazioni, si evolve, passa da reparto a reparto.

Ad esempio, una funzione di utilizzo costante nell'area delle vendite è quella del REPERIMENTO DI DATI da un documento precedente.

Per chiarezza analizziamo due casi tipici delle vendite:

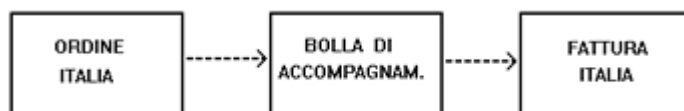
a) **FUNZIONE DI EVASIONE** : il concatenamento estrae dati ma, in più, aggiorna l'archivio originale. (esempio: la bolla di vendita, che aggiorna sull'ordine originario la quantità spedita)

b) **FUNZIONE DI DUPLICAZIONE** : non viene fatto alcun aggiornamento o controllo sul dato originale che viene unicamente copiato. (esempio: la generazione di un ordine da Cliente sulla base di una corrispondente offerta che sia stata accettata)

Un'altra situazione diffusa è quella di definire la corretta **SUCCESSIONE DEI DOCUMENTI**.

Un esempio per tutti:

- per le **VENDITE ITALIA** estraggo dall'ordine i dati per la bolla e successivamente emetto la fattura



- per le **VENDITE ESTERO** posso emettere la fattura pro-forma sulla base dell'ordine (che, oltre che per il Cliente, serve per gli adempimenti bancari) e solo in seguito la bolla che ha valenza puramente doganale



Tramite la definizione di un'opportuna successione, la catena del processo interno viene quindi definita caso per caso, in assoluta libertà, senza interventi sui programmi.

La funzione di concatenamento è utilissima per affrontare senza problemi situazioni particolari.

Ancora un esempio: **ORDINI APERTI**

- si può creare per ciascun ordine aperto un documento specifico - non abilitato a generare altri documenti - che contiene articoli, quantità, date di consegna richieste
- un secondo documento, abilitato invece a copiare dal primo con modalità "evasione", costituisce l'ordine confermato, quando sono certo (sulla base delle modalità del contratto o di comunicazioni da parte del Cliente) di cosa, quanto e quando devo consegnare; questo entra a pieno diritto negli ordini normali in portafoglio
- un terzo documento, la bolla, estrae le righe da spedire dall'ordine divenuto normale a tutti gli effetti.

### 5. 5 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Dal punto di vista tecnico è opportuno ricordare alcune caratteristiche molto significative e con valenza estesa a tutta l'area vendite:

- **MULTIUTILIZZO:** più Utenti possono operare sulla stessa funzione o su funzioni diverse senza crearsi difficoltà;
- **CONTROLLI:** la procedura verifica che una fase non possa venire saltata nella logica successione delle operazioni
- **RISERVATEZZA:** è stata molto curata la possibilità che al singolo utente arrivino soltanto le informazioni su cui è abilitato, per competenza e responsabilità, ad operare; questo in modo complementare alla riservatezza standard dell'AS/400
- **CAMPI A DISPOSIZIONE:** sono stati previsti, e con notevole larghezza, campi in più che l'Azienda ha a disposizione per necessità particolari; l'applicazione è già predisposta per gestirli (scriverli su disco o su video ...) ed è sufficiente definirne l'utilizzo
- **STAMPE:** sono predisposte sempre in forma parametrica, con facoltà di stampe di prova, definitive o ristampe, di esecuzione immediata o differita a scelta
- **RETTIFICHE:** sono immediate, con riallineamento contemporaneo dei dati eventualmente trasmessi anche ad altre procedure.

In sintesi si tratta di caratteristiche che da un lato garantiscono una completa operatività in tutte le situazioni, dall'altro consentono personalizzazioni anche complesse con interventi del tutto marginali rispetto alla procedura standard.

### 5. 6 - ORDINI DA CLIENTI

#### 5. 6 . 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Non tutte le Aziende sono interessate ad una gestione completa dell'ordine.

Abbastanza di frequente l'immissione del dato può avvenire al momento dell'evasione, inserendo le informazioni della stessa bolla.

GOLDEN LAKE, per effetto della sua struttura modulare personalizzabile, presenta in entrambi i casi le stesse possibilità operative, di modo che l'inserimento di una procedura ordini può avvenire anche in qualsiasi momento successivo senza ripercussioni operative.

Se un'Azienda cambia le proprie politiche, prova ad affrontare nuovi mercati, tenta nuove strade organizzative, ecco che la soluzione è pronta a seguirla senza difficoltà.

L'ordine immesso viene accumulato in un portafoglio, analizzabile a piacere, da cui si possono estrarre elementi nelle maniere più produttive.

Un modulo particolare, facoltativo, è costituito dalla EVADIBILITÀ DEGLI ORDINI di cui si riferisce a parte, che copre le esigenze di alcuni settori specifici.

### 5. 6. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

L'immissione ordini può essere facilmente parametrizzata e personalizzata dall'esterno, agendo sulle modifiche alle mappe video e sul concatenamento dei documenti descritti nelle funzioni generali dell'area vendite.

È possibile in immissione/revisione eseguire attività integrate:

- inserimento di nuovi prodotti
- interrogazione di situazioni di magazzino.

Sull'anagrafica dei Clienti "a rischio" è possibile inserire un flag che impedisce l'immissione di un ordine, con evidenti vantaggi in termini di esposizione.

La stampa delle conferme d'ordine aggiorna contestualmente sulle singole righe le date confermate al Cliente.

### 5. 7 - EVADIBILITÀ DELL'ORDINE

#### 5. 7. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

In alcuni settori di attività una grossa fetta della responsabilità di evasione dell'ordine viene demandata al magazzino.

Questo significa che le Vendite trasmettono una serie di "proposte" sotto forma di prebolle o liste di carico; il Responsabile del magazzino le valuta e sulla base di criteri - in parte soggettivi - decide cosa spedire e produce i documenti fiscali relativi.

La scelta di che cosa evadere avviene sulla base di tutta una serie di considerazioni, complesse e talora contraddittorie:

- una disponibilità effettiva insufficiente a coprire tutte le richieste
- a zona di consegna che consiglia di raggruppare più spedizioni, soprattutto all'estero
- le date di consegna o l'urgenza, che potrebbero anche far perdere un ordine
- l'opportunità di favorire le consegne di maggior valore
- la necessità, per certi ordini, di un'evasione totale perché il Cliente rifiuterebbe un carico parziale
- l'ingombro fisico della merce, che può essere eccessivo per il mezzo a disposizione al momento.

Il modulo di evadibilità aiuta a gestire questo importante polmone tra ordini e spedizioni attraverso funzioni molto precise. E aiuta a prendere le decisioni più opportune attraverso simulazioni e ripetuti tentativi di ottimizzazione.

#### 5. 7. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

La creazione delle prebolle e relativo impegno della merce avviene tramite parametri di estrazione concatenati:

- data consegna o data arrivo ordine
- zona di consegna
- ordini evadibili totalmente o anche parzialmente

In caso di richieste eccedenti la disponibilità di un certo articolo, vengono presentate tutte le righe che lo prevedono in modo da poter disimpegnare un altro ordine per liberare le quantità necessarie.

Le prebolle corrette manualmente vengono collegate ad un vettore e ad un numero di spedizione; sulla base di queste indicazioni viene generata una lista di carico.

Dopo aver effettuato i controlli sulle prebolle, le bolle fiscali si ottengono tramite una semplice e rapida estrazione dall'archivio precedente. Gli annullamenti ricreano la disponibilità della merce.

### 5. 8 - BOLLE E FATTURE

#### 5.8.1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Su Bolle e Fatture c'è poco di interessante da riferire che non sia già stato riportato nelle considerazioni di carattere generale oppure citato a livello di Ordini Clienti.

C'è da ricordare che l'utilizzo del Portafoglio Ordini è facoltativo o rimandabile ad un secondo momento ma che costituisce uno strumento per una migliore pianificazione non solo delle merci ma anche degli aspetti finanziari connessi alle vendite.

#### 5. 8. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

L'immissione dei movimenti può essere manuale o diretta per estrazione dagli ordini o dalle prebolle; le estrazioni di Bolle da ordini o Fatture da Bolle sono parametriche.

Le funzioni di personalizzazione, come pure il concatenamento dei documenti, sono quelli estremamente efficaci e già descritti nelle funzioni generali dell'area vendite.

È possibile in immissione/revisione eseguire attività integrate:

- inserimento di nuovi prodotti
- interrogazione di situazioni di magazzino.

Sull'anagrafica dei Clienti "a rischio" è possibile inserire un flag che impedisce l'evasione o la fatturazione fino a che il carattere non viene rimosso.

È prevista la possibilità di operare su articoli non codificati: naturalmente in questi casi si perdono molte informazioni utili per il magazzino.

La possibilità di operare con descrizioni libere aggiuntive alla semplice decodifica può risolvere molti problemi a livello di testata bolla o fattura, di riga o di commento finale.

L'analisi dell'ordinato può avvenire a video (modalità consigliata per situazioni identificate con precisione) o su stampa (opportuna per avere una più tranquilla e completa visione d'insieme); i parametri di selezione su Cliente, articolo, agente e data di arrivo dell'ordine costituiscono un griglia efficace.

È possibile seguire l'avanzamento dell'ordine attraverso lo spedito, il fatturato, il saldato.

La disponibilità dei singoli articoli, suddivisa per periodi a scelta, abbraccia gli ordini Clienti, quelli Fornitori non ancora consegnati e la situazione della produzione (se attivata).

Le previsioni di incasso proiettano nel tempo il flusso teorico di denaro sulla base della data di consegna prevista (in mancanza fa testo il tempo medio di evasione) a tre livelli di dettaglio:

- totali per periodo
- totali per periodo con dettaglio di ogni ordine
- come sopra con dettaglio delle righe

La stampa delle Bolle (o delle Fatture accompagnatorie) così come la stampa delle Fatture si può sviluppare in modi differenti:

- immediata, contestualmente all'immissione

- differita non controllata, eseguibile a piacere
- differita controllata, eseguibile solo dopo la stampa di un documento di prova

Le ristampe sono eseguibili a piacere.

È prevista la ricontabilizzazione di fatture non ancora stampate sui bollati, nel caso che abbiano dovuto essere ristampate dopo la rilevazione di errori e relativa correzione.

Eventuali note di debito o di credito sono eseguibili a piacere con o senza rettifica del magazzino.

Le statistiche sull'ordinato e sul fatturato (meglio descritte nel paragrafo apposito) sono guidate dall'esterno con l'ordinamento e la parzializzazione scelte al momento: una opportunità significativa per soddisfare esigenze estemporanee.

## 5. 9 - LISTINI E SCONTI

### 5. 9. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

La gestione dei listini e degli sconti, essendo cross su tutti i moduli di vendita, viene trattata una sola volta in questo paragrafo anche se ha evidenti implicazioni sia con gli ordini che con la fatturazione.

La tematica è di per sé talmente chiara che non merita ulteriori approfondimenti anche se si tratta di argomenti con un elevato interesse per ogni Azienda.

Le politiche di impostazione dei listini e degli sconti riconosciuti ai Clienti rappresentano un elemento delicato, dal quale possono dipendere il successo o meno di alcuni prodotti.

La possibilità di combinare i valori nei modi più diversi è perciò di aiuto all'Azienda nel scegliere con la massima libertà tra le differenti ipotesi di lavoro, come pure nel variare politiche senza necessità di interventi sulla procedura.

Si tratta di un tema abbastanza arido, per cui si cercherà nel seguito di non scendere troppo nei dettagli strettamente tecnici.

### 5. 9. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEI LISTINI

Il prezzo di vendita (e lo stesso, si ricorda, avviene per quello d'acquisto) viene identificato a tre livelli di personalizzazione crescente:

- **PREZZO IN ANAGRAFICA ARTICOLI**, che costituisce il valore base
- **PREZZO DI LISTINO**, per collegare un Cliente o un ordine a listini diversi
- **PREZZO PER CLIENTE**, nel caso le condizioni riservate ad una particolare Ditta non siano per niente standard

Naturalmente la logica della procedura consiste nel verificare per prima cosa se il Cliente ha un proprio listino esclusivo, poi se sull'anagrafica Cliente è indicato uno dei listini standard e infine, in mancanza di altre informazioni, viene scelto il valore presente sull'anagrafica Articoli.

Se il prezzo non figura da nessuna parte, evidentemente viene inserito a mano, così come manualmente può essere variato a piacere.

La modalità di gestione dei listini, che si integra e combina con quanto detto precedentemente, si articola su tre ulteriori ipotesi di lavoro:

- **LISTINI NORMALI**, con un prezzo per articolo ma possibilità di prezzi diversi per unità di misura diverse

- **LISTINI CON DATA**, che riportano tre prezzi, le relative date di decorrenza e gli sconti per articolo
- **LISTINI A QUANTITÀ**, dove il prezzo è funzione dello scaglione (massimo 5) di quantità ordinate e vengono gestiti gli sconti per articolo.

Questo permette di lavorare in maniera più sofisticata, soprattutto in settori merceologici dove le battaglie sui prezzi costituiscono l'elemento principale delle politiche di vendita.

Nel caso vengano utilizzate più unità di misura per uno stesso articolo, la conversione degli importi avviene tramite i coefficienti presenti sulla stessa anagrafica Articoli.

Il programma di immissione si preoccupa di ricercare il prezzo corretto sulla base delle indicazioni fornite in fase di personalizzazione; a livello di riga ogni dato può essere comunque modificato.

### 5. 9. 3 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEGLI SCONTI

Per ogni documento sono previsti sconti a livello di:

#### a) *TESTATA*

- . sconti sulla base delle modalità di pagamento (dalla tabella omonima)
- . sconti Cliente (presi dall'anagrafica corrispondente)
- . sconti ad importo (da immettere a mano)

#### b) *RIGA DI MOVIMENTO*

- . sconti da anagrafica Articoli (direttamente o tramite condizioni speciali per campagna o casi particolari)
- . sconti sulla base del listino
- . sconti da archivio apposito: normali (fino a 4 in cascata) o con data di decorrenza (ancora 4 in cascata)

Le logiche di composizione dello sconto sono quindi molteplici ed articolate, in grado di soddisfare molte delle esigenze più sofisticate; vengono personalizzate sulla base delle indicazioni dell'Utente.

In fase di immissione vengono presentate le condizioni definite al momento dell'installazione, ed a livello di riga è sempre possibile impostare condizioni o valori assoluti diversi.

Lo sconto per modalità di pagamento e quello a valore, in considerazione della loro valenza di tipo squisitamente finanziario, non intervengono nei valori delle statistiche.

### 5.10 - PROVVISORI SU FATTURATO E INCASSATO

#### 5. 10. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

L'incidenza dei costi di vendita sul fatturato è sempre un valore significativo in tutti i settori.

Indipendentemente dal fatto che il Commerciale sia un dipendente oppure un esterno, il calcolo tempestivo delle sue spettanze e la verifica degli effetti che queste hanno sui margini di ricavo aziendale è un dato costantemente all'attenzione della Direzione Generale e di quella delle Vendite.

Ma i problemi non sono semplicemente di calcolo: ed ecco che la procedura, accanto al normale calcolo sul fatturato, consente di eseguire verifiche su quanto effettivamente incassato dall'Azienda, in modo da liquidare solo ad affare concluso con successo.

GOLDEN LAKE rappresenta insomma uno strumento flessibile e tempestivo, attento ai molteplici e complessi aspetti del problema.

### 5. 10. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

Il valore della provvigione può essere definito a tabella in percentuale o ad importo fisso, oppure con una combinazione dei due metodi.

Il calcolo provvigionale ricerca i valori su tre differenti archivi:

- . ANAGRAFICA CLIENTI, se dipende dall'acquirente
- . ANAGRAFICA ARTICOLI, se è funzione del prodotto venduto
- . TABELLA AGENTI, se è in ragione di un accordo specifico con il singolo Agente

che, visto con lo schema classico, appare come segue:



Sempre con la facoltà di inserire o variare manualmente i dati.

Le provvigioni possono essere calcolate anche su due livelli: agente e sub - agente, piuttosto che capo - area ed agente.

I due codici, già presenti sull'anagrafica Cliente, vengono ripresentati a livello di testata del documento con possibilità di essere variati per tutto l'ordine o per una singola riga.

Per chi opera con un'organizzazione di vendita segmentata per linea di prodotti è prevista la possibilità di indicare l'agente sul singolo articolo: inserito sull'anagrafica prodotti, dà luogo ad un'attribuzione di provvigioni differenziata sulla base di ciascuna riga.

Le provvigioni vengono accantonate su un archivio apposito al momento della contabilizzazione delle fatture; sulla base di questi dati viene successivamente eseguito il calcolo su fatturato o incassato.

L'archivio è naturalmente accessibile per qualsiasi tipo di intervento o rettifica manuale, naturalmente eseguito prima della fase di liquidazione.

Le provvigioni sull'incassato sono mantenute allineate alla contabilità sulla base degli estremi delle fatture relative.

In fase di installazione possono essere inseriti due valori che prorogano la data di maturazione rispetto agli incassi rispettivamente per rimesse dirette e per pagamenti con ricevuta; questo "ammortizzatore" consente una corretta valutazione dell'esito effettivo dell'operazione di incasso.

La stampa delle provvigioni maturate è parzializzabile tra limiti di data e per Agente e può contenere il dettaglio di ogni singola riga di venduto oppure sul totale per ciascuna fattura; gli stessi tabulati sono ottenibili per le provvigioni ancora da maturare.

La liquidazione avviene grazie ad un documento dopo la stampa del quale le provvigioni relative non sono più modificabili se non nella forma di storno con addebito.

### 5.11 - STATISTICHE SU VENDUTO, ORDINATO E SPEDITO

#### 5. 11. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Un elemento indispensabile per poter ottenere tutte le statistiche che si desiderano è che l'informazione sia sempre presente.

Non è un fatto banale come sembra, e GOLDEN LAKE ha operato con molta attenzione in modo che dal caricamento dell'ordine alla bollettazione e fatturazione successive ogni riga - di testata o di dettaglio - contenga tutti i dati utili per successive rielaborazioni.

Un secondo elemento è costituito dall'assoluta originalità delle statistiche, che con poche eccezioni di base sono differenti da Azienda ad Azienda.

Con un metodo semplice si è realizzato uno schema di parzializzazione dei dati e di ordinamento a piacere in grado di soddisfare buona parte delle esigenze specifiche.

Non vanno nemmeno sottovalutati altri sistemi di reperimento e rappresentazione dei dati:

- il QUERY dell'AS/400, molto efficace dato che si appoggia al completo Dizionario dati già predisposto
- il modulo dell'ANALISI DI BILANCIO che, come descritto nel capitolo apposito, grazie a semplici programmi di estrazione può analizzare dati, confrontarli su date diverse, generare indici di interesse elevatissimo.

### 5. 11. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

I dati elementari delle statistiche vengono prodotti sia dagli ordini che dalla fatturazione, con possibilità quindi di creare analisi comuni per raffronto.

La permanenza delle informazioni è a piacere dell'Utente, e quindi funzione essenzialmente delle capacità di archiviazione su disco; sono i parametri di selezione a determinare il periodo cui la statistica fa riferimento.

### 5. 11. 3 UTILIZZO DEL CODICE DI LIVELLO

Parlando dell'Anagrafica articoli si è fatto riferimento al campo "codice livello" in esso contenuto. È un elemento chiave per superare il problema dei cosiddetti codici parlanti, che costituisce per molte tipologie di Azienda un dilemma di difficile soluzione.

In effetti due sono le implicazioni:

. MNEMONICA, per facilitare l'immissione e la consultazione dei dati

. STATISTICA, per raggruppare i prodotti in blocchi omogenei.

Ma il codice parlante ha anche numerose controindicazioni:

. di frequente è molto lungo, per esprimere tutte le informazioni che deve portare

. non sempre è immediato come si vorrebbe, perché è obbligato a semplificare e compattare molti dati in (relativamente) pochi caratteri

. ogni tanto il codice va rivisto per comprendervi altre informazioni, altre famiglie di prodotti, altre logiche; nel qual caso vanno in fumo i confronti con gli archivi storici.

Il codice di livello supera questi problemi, salvo quello mnemonico che comunque, se isolato dai problemi statistici, può essere risolto con facilità molto maggiore.

I cinque livelli di raggruppamento previsti in cascata sono probabilmente superiori a quanto serva all'Azienda più sofisticata.

Ma c'è di più: per ciascuno dei 5 livelli possono essere dettagliate ben 99 specifiche standard che dispongono di una propria tabella descrittiva.

## SOLUZIONI APPLICATIVE INTEGRATE

Un esempio in sintonia con quello presentato in anagrafica articoli:

- . livello 1 = 01 trafilato
  
- . livello 2 = 01 alluminio  
02 ferro
  
- . livello 3 = 01 sezione quadrata  
02 sezione triangolare  
03 sezione circolare
  
- . livello 4 = 01 lunghezza mt 1  
02 lunghezza mt 5  
03 lunghezza mt 10
  
- . livello 5 = 01 spessore mm 1  
02 spessore mm 3

Se serve una statistica che raggruppi il trafilato a seconda dei materiali (es.: solo quelli in ferro) trovo l'informazione nel livello 2 tra quelli che portano il codice 02; se si desiderano le vendite di quelli a sezione quadrata, è sufficiente analizzare il livello 3 per il sottogruppo 03. E così via, con possibilità di spaziare a piacimento con tutte le combinazioni immaginabili.

Certamente non è possibile accontentare in uno standard tutte le esigenze, ma GOLDEN LAKE ha predisposto uno schema che in ambiente Data Base può risolvere molte situazioni.

### CAP. 6 - GESTIONE ACQUISTI, MAGAZZINO, TERZISTI

#### 6.1 - INTRODUZIONE

Molte delle funzionalità di un'Azienda - sia del settore distribuzione che manifatturiero - dipendono dalla capacità di acquisire dall'interno (magazzini, produzione) e dall'esterno (Fornitori, Terzisti) i materiali nella quantità, nei tempi e possibilmente nei costi desiderati.

In ogni caso è determinante il fatto di conoscere per tempo i valori che questi tre parametri avranno.

Una volta che i materiali sono in Azienda il lavoro di gestione non è terminato: bisogna sapere in quale posto sono stati depositati (magazzino o ubicazione specifica), se sono disponibili o a chi sono stati assegnati.

Talora può essere indispensabile una verifica oppure un collaudo prima che i prodotti possano essere utilizzati, e può verificarsi che siano più lunghi i tempi di trasmissione dell'informazione agli interessati che non quelli tecnici di controllo e distribuzione del materiale.

I numerosi elementi di costo (acquisto, trasporto, magazzinaggio, spese varie) devono essere identificabili anche a priori, per definire budget, politiche di prezzi o eventuali soluzioni alternative.

Il riscontro di coerenza tra i dati dell'ordine, delle bolle e delle fatture richiede tempo e passaggio di documenti tra più persone, a volte con intervalli che favoriscono i "non lo trovo più", "non mi ricordo", "sono certo di averlo messo lì".

Si tratta di problemi che il mondo della grande distribuzione vive in modo esasperato per effetto degli elevati indici di rotazione delle merci, ma che qualunque Azienda ambisce controllare al meglio.

In effetti sono gestioni che impattano pesantemente anche con gli immobilizzi finanziari: riuscire a migliorare la rotazione dei materiali, ad eliminare o diminuire le giacenze di quelli non mossi da molto tempo (e magari relativi a prodotti da tempo fuori listino), a definire tempi e modi di pagamento più favorevoli sono fattori che possono portare a consistenti benefici nei flussi di denaro.

I Terzisti rappresentano un fenomeno che tocca molto e con incidenze sempre maggiori le attività manifatturiere.

Costituiscono un preziosissimo polmone (tutto a costi variabili !) soprattutto per i momenti di incertezza di mercato ma richiedono attenzione, controlli, informazioni tempestive e precise.

Quanto materiale hanno in carico, se e quando lo hanno ricevuto direttamente dai nostri Fornitori, quale era il livello di scarti usuale su un determinato prodotto, che condizioni erano state negoziate per forniture analoghe: un mondo complesso, dove chi dimostra di essere attento e documentato ottiene migliori livelli di servizio.

La scelta di trattare le Lavorazioni esterne in questa parte anziché nei capitoli dedicati in modo più specifico alle Aziende manifatturiere è determinata dal fatto che i Terzisti a volte collaborano attivamente anche con le Ditte commerciali.

Il confezionamento di articoli in varia modalità, la predisposizione di etichette o altro da applicare alla merce sono infatti temi comuni anche alla Distribuzione.

GOLDEN LAKE ha voluto legare strettamente, anche se non in modo rigido, tutto questo in una "banca dati" capace di espandersi anche - in altra direzione - verso gli ordini Clienti, la produzione, il budget.

Una connessione logica e completa, ma che lascia all'Utente la scelta dei parametri da utilizzare in funzione di un livello organizzativo e di efficienza che le procedure di Polymatic e CONSORZIO SOFTWARE contribuiscono in maniera determinante a migliorare.

#### 6.2 - SINTESI DEI CONTENUTI E CARATTERISTICHE

Come già visto per l'analoga gestione dell'area vendite - alla quale si rimanda per i dettagli - il forte livello di concatenamento tra le informazioni che concorrono a gestire i materiali ha suggerito di impostare la procedura con il concetto di "DOCUMENTO".

Questa logica è di estremo aiuto nel legare le informazioni che si desidera tenere allineate, come ad esempio una bolla di carico da confrontare con il relativo ordine a Fornitore.

Ed è anche molto utile per delineare all'interno della propria Azienda un flusso corretto di informazioni.

Questa metodologia di lavoro per "documenti" renderebbe superflua la divisione in moduli della procedura, dato che la base su cui le informazioni si muovono è comune a tutte; se la si mantiene non è per motivi tecnici ma solo per rendere immediatamente comprensibile a tutti l'offerta GOLDEN LAKE e permetterne una comparazione con altre soluzioni già installate oppure in fase di esame.

I moduli ad oggi disponibili in quest'area sono:

- ORDINI A FORNITORI
- CONTROLLO FATTURE FORNITORI
- GESTIONE MAGAZZINI
- CONTO LAVORAZIONI

Alcuni, come il controllo delle fatture Fornitori, hanno una notevole valenza anche per la gestione contabile.

### 6.3 - IL CONCATENAMENTO DEI DOCUMENTI

Nel mondo degli acquisti, del magazzino e delle lavorazioni esterne, il flusso di un'informazione è quasi sempre accompagnato da una serie di documenti a carattere sia fiscale che puramente interno, destinati a seguire ed a gestire l'iter dell'evento.

Sono documenti molto importanti: vengono emessi solo da chi è abilitato, devono obbedire a regole precise, subiscono controlli a volte anche complessi.

Per consentirne una gestione ottimale, GOLDEN LAKE propone un meccanismo semplice e personalizzabile a piacere che è stato definito "Concatenamento dei Documenti".

Questa metodologia è stata già ampiamente descritta nel paragrafo "LA GESTIONE PER DOCUMENTI" relativo all'area vendite al quale rimandiamo per i particolari.

Ci limitiamo solo a riassumerne le funzionalità:

- ogni documento (ordine a Fornitore o bolla di acquisto, carico da produzione o scarico a terzista) viene pienamente definito attraverso tre differenti elementi che sono stati denominati tipo, codice e comportamento
- il reperimento dei dati da un documento precedente può avvenire con evasione (totale o parziale) o per duplicazione (semplice copia senza aggiornamenti all'originale) delle informazioni contenute in quello che lo ha generato
- la successione dei documenti può essere definita a piacere sulla base delle necessità e delle competenze dei vari uffici.

Vediamo qualche esempio di effetto che questa gestione dei documenti ha in situazioni particolari che si calano nelle realtà dell'area qui descritta:

#### - MAGAZZINO COLLAUDI

- creo una particolare causale di carico per gli articoli che necessitano di collaudo
- definisco un particolare magazzino (fisico o logico) cui sono destinati tutti i materiali che necessitano di collaudo
- il documento di entrata merci evade l'ordine del Fornitore e carica il magazzino collaudi
- il documento di avvenuto collaudo evade l'entrata materiali e trasferisce la merce al magazzino definitivo, attraverso due movimenti distinti di scarico e carico con le rispettive causali apposite.



L'elemento chiave è che già con l'ordine del Fornitore posso contrassegnare le merci che necessitano di collaudo ed innescare questo percorso, diverso da quelle che non hanno bisogno di controlli.

Inserire un collaudo per particolari che non lo prevedevano o toglierlo per altri è un'operazione rapidissima.

### - ORDINI APERTI

- la parte di documenti di evasione da portafoglio procede simmetricamente a quanto già visto nell'esempio relativo alle vendite
- a livello di magazzino, mentre le quantità relative agli ordini confermati entrano nel campo normale, quelle per gli ordini aperti utilizzano uno dei campi liberi a disposizione del Cliente
- il documento ordine aperto aggiorna il campo apposito con una specifica causale di magazzino
- quello di ordine confermato ha una causale che va a diminuire la quantità sull'ordine aperto e ad aumentare quella dell'ordine confermato
- il documento bolla diminuisce gli ordini confermati e l'esistenza a magazzino dell'articolo, sempre agendo via causale



Situazioni come queste possono essere realizzate in pochi minuti, agendo semplicemente su "tipi di documento" speciali che si muoveranno con un iter differente da quello per i materiali non da collaudare piuttosto che dagli ordini normali.

Allo stesso modo si possono definire quali informazioni vadano trasferite automaticamente da una transazione all'altra.

Un modo facile ed intelligente per risolvere situazioni organizzative anche complesse e per obbligare gli Utenti coinvolti ad eseguire il lavoro sempre nel modo richiesto.

### 6. 4 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Sono stati utilizzati gli stessi accorgimenti sfruttati nell'area vendite, alla quale rimandiamo ancora una volta per i dettagli:

- **MULTIUTILIZZO** senza problemi
- **CONTROLLI** formali e di successione lavori

- **RISERVATEZZA** sull'Utente
- **CAMPI A DISPOSIZIONE** liberi per personalizzazioni
- **STAMPE** parametriche
- **RETTIFICHE** immediate su tutti i dati

Una serie di accorgimenti che da una parte sfruttano in pieno le potenzialità dell'AS/400 e dall'altra operano per massimizzare l'autonomia dell'Utente.

## 6. 5 - ORDINI A FORNITORI

### 6. 5. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Considerando l'incidenza che in ogni Azienda ha la voce acquisti, è evidente che si tratta di un argomento di primaria importanza.

Un controllo acquisti efficiente consente la programmazione di medio termine, non solo quella "per oggi" o, peggio, "per ieri" come a volte ci si trova a gestire.

Un altro elemento da tenere in considerazione è che gli ordini a Fornitori - non dimentichiamolo - si possono far carico delle merci destinate alla vendita o alla produzione ma possono tranquillamente spaziare anche ai numerosi materiali di consumo.

Questo è ipotizzabile solo se si dispone di uno strumento agile e completo, capace di tener divise le due aree; ma i benefici di programmazione, di budget, di controllo dei costi sono evidenti.

La possibilità di avere una storia degli acquisti o di analizzare le condizioni offerte dai Fornitori alternativi garantisce infine una maggior forza contrattuale negli approvvigionamenti.

Sono considerazioni che possono far proiettare la tematica degli acquisti su livelli organizzativi e finanziari: per evitare che chiunque possa emettere ordini a piacimento, per avere proiezioni di cassa più precise, per definire livelli di autorizzazione e competenza in questo delicato settore.

A volte avviene che l'Azienda preferisca rinviare, ove la tematica non sia di estrema urgenza, l'installazione della procedura acquisti a momenti successivi.

Questo per sfruttare al meglio la base dati da cui attingere (come il magazzino per le analisi di necessità di materiali) piuttosto che quella a cui trasferire informazioni (come la contabilità e la gestione finanziaria cui si trasmettono).

Con la struttura di GOLDEN LAKE questo approccio non presenta alcuna controindicazione.

### 6. 5. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

L'immissione ordini può essere facilmente parametrizzata e personalizzata dall'esterno, agendo sulle modifiche alle mappe video e sul concatenamento dei documenti descritti nelle funzioni generali dell'area.

È possibile in immissione/revisione eseguire attività integrate:

- inserimento di nuovi Fornitori
- interrogazione di situazioni di magazzino.

Dal calcolo dei fabbisogni possono essere generati automaticamente ordini a Fornitori, oppure proposte d'ordine su cui intervenire manualmente.

La stampa definitiva degli ordini di acquisto deve essere autorizzata attraverso la "gestione dei documenti", per cui dove lo si desidera si possono inserire controlli severi; la stampa provvisoria è invece libera.

L'analisi dell'ordinato può combinare i parametri delle date di emissione, del Fornitore, dell'articolo, con situazioni sia sintetiche che di dettaglio a livello di riga.

È previsto il controllo dell'avanzamento ordine, se spedito, fatturato o saldato.

È possibile avere la creazione automatica di un ordine a Fornitore da un singolo ordine Cliente, sempre agendo tramite la "gestione documenti"; se si vuole creare un solo ordine a Fornitore da più ordini Clienti, è invece possibile generarlo (sempre in automatico) tramite la procedura dei fabbisogni.

Un tabulato e l'interrogazione corrispondente, consentono al Magazzino di avere un'analisi delle merci in arrivo, per predisporre eventuali uomini e mezzi all'accoglimento o per dirottarle immediatamente ai reparti di collaudo.

Le statistiche su ordinato ed arrivato sono analoghe a quelle delle vendite in termini di modalità di ottenimento.

### 6. 6 - CONTROLLO FATTURE FORNITORI

#### 6. 6. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Il ricevimento della merce avviene al magazzino oppure al reparto collaudi, spesso lontani dagli uffici che hanno generato l'ordine al Fornitore.

Ne può nascere qualche problema per verificare la congruenza dei dati presenti sulla bolla di carico con quanto ordinato.

Successivamente la difficoltà si ripresenta al ricevimento della fattura del Fornitore, che arriva in amministrazione e va confrontata sia con l'ordine che con la bolla.

La proliferazione delle fotocopie, che corrono per i differenti uffici accompagnate da note, appunti e osservazioni, può essere superata dall'inserimento della procedura di controllo ordini.

Questa consente a video di evidenziare l'ordine interessato, convalidare o variare le quantità ed aggiornare il carico a magazzino, mentre contemporaneamente viene decrementato il portafoglio ordini Fornitori.

Allo stesso modo la fattura viene verificata con le quantità di merce effettivamente ricevuta (dati presenti in bolla) ma anche con le condizioni di prezzo, sconti e modalità varie (dati che verifico dall'ordine).

La tempestività che ne deriva per la presa in carico delle informazioni e la precisione che consente nei controlli sono gli elementi che ne fanno un modulo che ha incontrato il massimo del gradimento in ogni tipo di Azienda.

#### 6. 6. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

La principale caratteristica è costituita dalla facilità ed immediatezza d'uso.

All'arrivo della merce è possibile la consultazione del portafoglio ordini con le più svariate modalità: per Fornitore, per numero d'ordine o altro.

È possibile ottenere un tabulato con le merci in arrivo, molto utile in magazzino per predisporre mezzi, spazi o persone, oppure per predisporre il collaudo.

La registrazione della bolla di carico acquisisce automaticamente dall'ordine tutti i dati che servono, salvo le modifiche manuali sulle quantità.

Naturalmente è previsto che si possa ricevere merce non ordinata con procedure meccanografiche e caricare tutti i dati a mano.

Quando successivamente si riceve la fattura Fornitore, il trasferimento dei dati da bolla (per le quantità effettive) e da ordine (per prezzi, condizioni, modalità di pagamento) a contabilità è totalmente automatico, salvo le sempre possibili interpolazioni manuali.

La gestione finanziaria, ove installata, prende in carico automaticamente le fatture d'acquisto e relative scadenze in simmetria con la contabilità.

In sintesi, lo schema può essere questo:



## 6. 7 - GESTIONE MAGAZZINI

### 6. 7. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Per qualsiasi Azienda del settore distributivo o di quello manifatturiero il Magazzino rappresenta un elemento di delicato equilibrio.

Se gonfiare le scorte è di grande aiuto alle vendite che non hanno più problemi di consegna, l'immobilizzo di materiali che ne consegue è senz'altro rischioso e può perfino arrivare a pregiudicare i risultati dell'esercizio, senza considerare fattori quali l'incidenza dei costi di magazzinaggio e lo stesso ingombro fisico delle merci.

Si può discutere all'infinito sull'opportunità di essere più o meno rigidi nel consentire a chiunque i prelievi ed i versamenti, nell'obbligare a produrre documenti formali per qualsiasi movimentazione di merce: in realtà ogni situazione richiede analisi specifiche e va sempre tenuto presente, nell'ambito della gestione economica generale, il costo di gestione delle informazioni.

Di certo c'è peraltro che, se un'Azienda non è in grado di eseguire verifiche, non è neppure capace di apprezzare del tutto in termini quantitativi (immobilizzi, flussi di cassa) i vantaggi che modifiche organizzative possono portare.

GOLDEN LAKE è particolarmente sensibile al problema: anziché imporre procedure rigide o, viceversa, lasciare la piena libertà ad ogni operatore, consente di pianificare un primo livello di controlli e successivamente di sviluppare lo schema con i tempi ed i modi più opportuni.

In questo modo l'evoluzione organizzativa e quella informatica procedono di pari passo, e l'una trae benefici dall'altra.

La gestione per documenti, cui molto spesso ma mai a caso si fa riferimento, è la chiave di volta del progetto:

- crea un vero e proprio mansionario, dato che impone che le diverse operazioni si svolgano esattamente come previsto
- è flessibile, in quanto si possono effettuare modifiche alle logiche di lavoro in qualsiasi momento e senza interventi esterni di programmazione
- crea e elimina con la massima facilità i legami tra le differenti aree: ordini a Fornitori con bolle di carico, arrivi di merce normale invece che di merce da collaudare, prelievi per produzione piuttosto che per lavorazione esterna; ciascun tipo di movimento può essere codificato, impostato con controlli e documentazione obbligatori o facoltativi, legato o meno ad operazioni precedenti o successive.

### 6. 7. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

L'immissione dei movimenti viene guidata dalle regole predisposte a monte per ogni specifica tipologia: dati che vengono o meno richiesti, passaggi automatici da documenti precedenti, controlli formali più o meno rigorosi.

È stata predisposta l'immissione di massa per movimenti provenienti da altre applicazioni: così si possono creare interfacciamenti con altre procedure piuttosto che gestire input automatici da strumenti specifici (pese, contapezzi, trasmissioni batch da altri sistemi, ...)

Le interrogazioni sono previste nelle forme più svariate: per articolo, per periodo, per causale, solo per sottoscorta, solo non movimentati, ... : una vasta gamma di scelte anche incrociate tra loro.

La situazione dei saldi di magazzino, ove si gestissero più depositi, viene presentata sia in forma di esistenza globale che per ogni singolo articolo, consentendo l'evasione più produttiva e comoda.

La gestione dei movimenti a doppia causale, consente con una sola transazione lo scarico da un magazzino ed il carico di un altro, eseguiti con le causali desiderate.

Le stampe ricalcano la logica parametrica ed i contenuti delle interrogazioni, con l'aggiunta di selezioni per raggruppamento fiscale e con dati evidentemente più completi in considerazione anche delle dimensioni fisiche dello strumento.

L'inventario di magazzino, sempre parzializzabile, ha tre differenti formati:

- sintetico, con esistenze iniziali e finali e carichi e scarichi del periodo richiesto
- analitico, con in più l'elenco di dettaglio di tutti i movimenti per causale, con esistenze di inizio e fine periodo e totale dei movimenti per causale; molto utile per chi segmenta con attenzione i movimenti di magazzino (rotture, sfridi, ....)

Le stampe fiscali, oltre a rispettare pienamente gli obblighi di Legge, offrono una serie di strumenti di tipo decisionale: simulazioni sui dati Lifo, stampe Lifo per singolo articolo o per gruppi omogenei, stampa dei valori storici di magazzino con memorizzazione di dati per 40 anni.

Il calcolo e la stampa degli indici di magazzino costituiscono un altro elemento gestionale di estremo interesse.

Una funzione studiata per facilitare l'avviamento della gestione contabile dei magazzini con molte referenze prevede che:

- all'inizio i movimenti di magazzino (ad esempio provenienti da una fatturazione già operativa) possano non avere effetti sui dati di giacenza, costo e simili
- al passaggio di un movimento con causale apposita (che potrebbe essere ad esempio "giacenza iniziale") gli articoli toccati inizino a funzionare compiutamente
- tutti i movimenti successivi su quell'articolo aggiornino i dati contabili

Questa metodologia consente di realizzare inventari settoriali senza necessità di fermare l'Azienda.

## 6. 8 - GESTIONE LAVORAZIONI ESTERNE

### 6. 8. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Il tema delle lavorazioni esterne tocca molta parte del mondo manifatturiero italiano, con una complessità di gestione a volte molto pesante.

Talora la stessa Azienda che passa all'esterno parte delle proprie lavorazioni a sua volta riceve da terzi particolari che può trattare grazie ad attrezzature o a macchinari altamente specializzati.

Possono verificarsi di frequente più lavorazioni esterne in cascata, con movimenti da Terzista a magazzino e successivamente ad altro Terzista, piuttosto che situazioni in cui la merce non ripassa nemmeno dal deposito centrale nel transito da Terzista a Terzista.

Il problema ha quindi sfumature che riguardano gli Acquisti, che spesso tengono i rapporti con queste Ditte esterne, il Magazzino vero e proprio per la movimentazione fisica dei materiali, la Distinta Base per pianificare e controllare le trasformazioni di semilavorati e materia prima, la Produzione che aspetta il semilavorato per continuare la trasformazione.

Di frequente la lavorazione esterna è un polmone di emergenza per smaltire sovraccarichi di attività (ed allora la decisione è della Produzione, che si trova con capacità interne non adeguate alle scadenze richieste), talora fa parte di una politica fissa aziendale che non desidera effettuare specifiche lavorazioni (ed in questo contesto sono gli Acquisti o la Pianificazione a determinare la scelta).

Un mondo complesso ed articolato, che necessita innanzitutto di strumenti per decidere (in particolare una pianificazione della Produzione di taglio MRP II) e poi di metodologie per controllare.

Controllare i prezzi, controllare la qualità, controllare gli sfridi o i consumi: una bella massa di verifiche che necessitano di statistiche e di parametri di riferimento.

Nessuno infatti ha un solo Terzista per tipo di attività: se ne gestiscono diversi, giocando di volta in volta sui costi, piuttosto che sulla tempestività, piuttosto che sulla qualità del lavoro.

GOLDEN LAKE ha ben presenti tutti questi aspetti ed aiuta a gestirli al meglio, in funzione degli obiettivi e del livello organizzativo dell'Azienda.

### 6. 8. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

Il Conto Lavorazioni può essere gestito come un magazzino unico oppure come N magazzini distinti, tanti quanti sono i Terzisti.

La situazione dei materiali giacenti presso i Terzisti viene gestita sia a livello di esistenza che di disponibilità.

La procedura può avere sia un input automatico, nel caso i dati provengano da ordini di produzione esterna generati dal calcolo dei fabbisogni, sia da immissione manuale di qualsiasi tipo.

I documenti che possono essere prodotti sono le bolle di consegna in conto lavori e quelle di rientro della merce; le stampe possono essere sia di prova, a valore interno, che definitive, con tutti i risvolti fiscali noti.

La gestione GOLDEN LAKE a doppio magazzino e doppia causale sullo stesso movimento è molto utile per le Lavorazioni Esterne:

- identifico sia il magazzino di scarico materie prime che di carico del conto lavori (per le bolle di consegna), oppure sia quello di scarico dei componenti che di carico prodotti finiti (per le bolle di rientro)
- indico le differenti causali per il carico e lo scarico, comprese quelle legate alla distinta base che eseguono lo scarico dei componenti corrispondenti al prodotto finito ricevuto.

Le stampe del Conto Lavori presentano la situazione sotto tutti i punti di vista:

- per Fornitore, forma che in pratica costituisce il vero e proprio inventario di materiale presso il Terzista
- per componente, in modo da verificare dove si trovano fisicamente le merci di un certo tipo da lavorare
- per prodotto in lavorazione, per sapere le stesse informazioni a livello di semilavorato che dovrà essere riconsegnato
- per movimenti relativi al Terzista, in modo da ricostruire i carichi, gli scarichi, gli sfridi, i guasti avuti

Le interrogazioni, molto efficaci per la loro immediatezza e per il valore decisionale, hanno gli stessi contenuti e gli stessi parametri delle stampe; se si gestisce un magazzino per Terzista si possono utilizzare anche le interrogazioni di quella procedura.

### CAP. 7 - PRODUZIONE BASE

#### 7. 1 - INTRODUZIONE

Le procedure di GOLDEN LAKE dedicate espressamente alle Aziende manifatturiere sono state suddivise, un po' arbitrariamente, in due grandi aree:

- **la PRODUZIONE BASE**
- **la PRODUZIONE AVANZATA**

Il termine "Produzione Base" con cui la prima serie di moduli applicativi è stata raggruppata è da interpretare in modo tutt'altro che riduttivo: si tratta semplicemente di una espressione per raccogliere e sintetizzare le funzioni che qualsiasi Azienda manifatturiera deve affrontare per prime sull'elaboratore se vuole meccanizzare le problematiche essenziali.

Le funzioni di Distinta Base e di Calcolo dei Fabbisogni ne costituiscono la struttura portante; possono essere analizzate con maggiore attenzione attraverso i dati relativi a Fasi, Cicli e Centri in funzione del livello di interesse dell'Azienda per questo settore e del desiderio di affrontare nei dettagli le operazioni svolte in stabilimento.

Ma in ogni caso Distinta e Fabbisogni sono il prerequisito irrinunciabile per chi desidera arrivare a pianificare con logica MRP II i materiali e le capacità produttive, piuttosto che a fare analisi sui costi, con scostamenti tra standard e consuntivi.

La Produzione Base è anche il punto di contatto tra due mondi: da un lato colloquia con le procedure amministrative, le vendite, gli acquisti, il magazzino, le lavorazioni esterne; dall'altro con la cosiddetta "Produzione Avanzata" di cui si tratta in una parte successiva.

Il livello di potenzialità che i moduli della Produzione Base hanno è di notevole spicco: pensiamo solo ai dati tecnici del prodotto che possono operare con date di validità dei legami ma anche con possibilità di intervenire sulla struttura base attraverso varianti, alternative e legami opzionali.

Tutti strumenti di estrema efficacia per diminuire il numero delle distinte, ottimizzare la loro manutenzione, realizzare distinte su commessa, lavorare insomma in maniera meno complessa e complicata.

Si tratta di strumenti da Produzione Avanzata, ma l'obiettivo comune a chi l'ha disegnata e a chi si appresta ad utilizzare il prodotto è troppo importante per bloccarne l'utilizzo fino dalle prime fondamenta del Sistema Informativo.

#### 7. 2 - SINTESI DEI CONTENUTI E CARATTERISTICHE

Le struttura portante dei dati relativi alla Produzione Base si articola attraverso tre moduli che inquadrano la problematica:

- **DISTINTA BASE**
- **GESTIONE FABBISOGNI**
- **FASI, CICLI E CENTRI**

Come già ricordato, si è preferito inserire convenzionalmente il tema delle LAVORAZIONI ESTERNE in altra parte accostandolo a quelli che hanno attinenza stretta con la gestione delle merci, quali il magazzino e gli acquisti.

Sullo scheletro della struttura di ogni distinta si innestano i differenti elementi informativi:

- legami padre-figlio
- cicli di lavorazione
- fasi di lavorazione costituenti il ciclo
- centri di lavorazione
- elementi di costo

A livello di costi la gestione è decisamente ampia già a livello di Produzione Base, spaziando da quelli diretti agli indiretti, dai materiali alla manodopera, dagli sfridi all'attrezzaggio.

I tempi che concorrono a formarli vengono valorizzati in funzione del reparto e della qualifica degli operai addetti.

Una caratteristica di tipo generale della produzione GOLDEN LAKE è che le funzioni predisposte, ad esclusione di quelle strettamente indispensabili, non sono mai di utilizzo obbligatorio.

Questo significa che gli automatismi più interessanti (vedi ad esempio il "tipo parte") o le funzioni facoltative (come i cicli o i costi) possono essere attivate se e quando lo si ritiene opportuno.

Ne consegue che l'impiego produttivo dei differenti moduli è sempre immediato e senza difficoltà, mentre la rifinitura e l'implementazione (che solitamente richiedono molti più dati) possono essere rinviati a momenti successivi, dopo che il primo obiettivo è stato consolidato.

### 7. 3 - DISTINTA BASE

#### 7. 3. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Qualsiasi tipo di attività eseguita nei reparti dell'Azienda manifatturiera - dal montaggio alla lavorazione superficiale, dalla foratura alla fusione - trasforma uno o più particolari e rende indispensabile identificarli con un nuovo codice.

La classica struttura "ad albero" della distinta base è stata tra le prime problematiche che hanno approfittato delle capacità di elaborazione e di calcolo (fabbisogni, esplosioni, implosioni ...) degli elaboratori elettronici e che hanno incontrato efficaci impieghi in Azienda.

Nella storia IBM, ad esempio, già dalla metà degli anni '70 sono apparsi i primi prodotti applicativi dai nomi oggi in parte già dimenticati: BOMP, PICS, IPICS fino ai più duraturi e recenti COPICS e MAPICS.

Ma una Distinta rigida può portare nel tempo ad una proliferazione di nuovi legami, di distinte personalizzate, di particolari aggiunti o eliminati o variati per accontentare esigenze specifiche.

Un Ufficio Tecnico produce di continuo nuovi modelli, nuove soluzioni; ed in più subisce (quasi sempre di malavoglia) le richieste da parte dei Clienti che il settore commerciale tende ad accettare senza tutti gli approfondimenti del caso.

Anche il mercato e la Concorrenza si muovono, ed ecco che la rincorsa al nuovo, al meglio, al più economico non ha soste.

Nata da esperienze degli Analisti di CONSORZIO SOFTWARE sulle più diffuse soluzioni tradizionali, tra cui quelle IBM prima menzionate, la struttura della Distinta Base di GOLDEN LAKE è particolarmente ricca di opportunità e di funzioni.

È stata disegnata secondo un modello di ampio respiro perché sono stati tenuti ben presenti i principali risvolti organizzativi e tecnici del mondo della produzione, ma anche perché un applicativo realizzato ex novo alla vigilia degli anni '90 non ha dovuto portarsi dietro nessun'abitudine stratificata e nessun vincolo storico di sorta.

GOLDEN LAKE ha potuto così nascere parallelamente al Data Base dell'AS/400 ed applicarsi a tutte le potenzialità di spicco di questo.

La gestione delle varianti, delle alternative, dei dispositivi opzionali o delle date di validità è stata pensata contestualmente alla procedura, e questo ne garantisce la piena integrazione con tutti gli altri moduli relativi a fabbisogni, lancio in produzione e avanzamento.

Lo stesso concetto è stato esteso - oltre che ai legami - anche a fasi e cicli, generando anche a questi livelli una notevole elasticità di gestione.

Né si deve pensare che questa impostazione evoluta sia necessariamente rivolta ai grandi Utenti: non è detto infatti che un'Azienda medio - piccola o con una produzione non particolarmente complessa (pochi prodotti, pochi particolari, poche fasi) non abbia bisogno di strumenti ricchi di funzioni. Tutt'altro.

È facile in effetti riscontrare come tutti quelli che hanno una produzione incentrata su "famiglie" di articoli, con parametri di variabilità previsti a catalogo (colori, accessori,...) oppure richiesti da Clienti o mercati specifici possano produttivamente approfittare delle funzioni che rendono personalizzabile una Distinta tipo.

### 7. 3. 2 GESTIONE DEI TIPI PARTE

Prima di entrare nei dettagli della Distinta Base, è opportuna una breve digressione sul "tipo parte", concetto già noto a chi vive a contatto con numerose soluzioni applicative IBM (Mapics e Saxap per citarne due) e che in GOLDEN LAKE diviene elemento ricco di ulteriori funzioni.

Le informazioni contenute in questo paragrafo sono indirizzate essenzialmente agli Utenti interessati a risvolti tecnici ed organizzativi della procedura o che vogliono approfondirne la flessibilità.

Il tipo parte è un campo alfanumerico a codifica libera ospitato sull'anagrafica di ogni articolo.

In questo modo si possono distinguere i particolari di acquisto da quelli di vendita, i semilavorati dalle materie prime, i particolari gestiti a punto di riordino da quelli controllati a scorta, gli assieme fittizi dalle parti lavorate all'esterno: una differenziazione da effettuare a piacimento.

A monte esiste una tabella che descrive come queste categorie di articoli vengono controllate e gestite.

In particolare il COMPORTAMENTO DEL TIPO PARTE viene definito attraverso 5 campi che indicano:

- se produce una transazione, cioè se ogni volta che viene mosso quell'articolo deve essere generato un record (di scarico, di impegno...); è il caso dei prodotti finiti, che possono essere caricati da produzione o scaricati all'atto della vendita.
- e è collegata a due movimenti; questo avviene, per esempio, nella gestione del Work in process (Wip), in cui accanto all'impegno di un particolare specifico ho il contemporaneo spostamento dal magazzino iniziale di giacenza al magazzino fittizio del Wip.
- se quell'articolo è legato nella distinta ad altri di livello inferiore; ad esempio questa possibilità viene accordata ai prodotti finiti o semilavorati, mentre non interessa che lo sia per oggetti da acquistare oppure materie prime.
- se deve generare un ordine e di quale tipo; così distinguo le parti da acquistare da quelle che devono essere prodotte o fatte all'esterno; e posso mettere in moto tramite i fabbisogni la generazione della documentazione opportuna che si collega alla procedura interessata.
- se gli scarichi di magazzino si vogliono fare automaticamente al momento del lancio o a quello del versamento, oppure se vanno eseguiti manualmente.

La gestione del tipo parte, comunque NON è obbligatoria e può essere attivata anche in momenti successivi.

Un'osservazione interessante per capire alcune potenzialità di questo "comportamento": anche un particolare definito di acquisto tramite un apposito tipo parte può avere la sua distinta, che peraltro non viene percorsa nel calcolo dei fabbisogni.

Questo consente di fornire all'Ufficio tecnico supporti informativi per situazioni particolari.

Un caso tipico: nella distinta di una macchina è presente un motore che viene acquistato ma del quale si vogliono conoscere (anche solo parzialmente) i componenti per motivi di manutenzione, di ricambi o altro.

Si tratta, evidentemente, di una situazione leggermente anomala mentre di solito per i materiali acquistati avviene quanto riportato sopra nell'esempio al punto c).

Un indicatore analogo, gestito su ogni anagrafica di prodotto e detto tipo parte per distinta costo, indica se il calcolo dei costi:

- deve essere eseguito effettivamente ogni volta, andando a sommare il valore dei componenti del semilavorato o prodotto finito.
- si deve limitare ad assumere un certo importo fisso riassuntivo dei costi accumulati ai livelli inferiori.

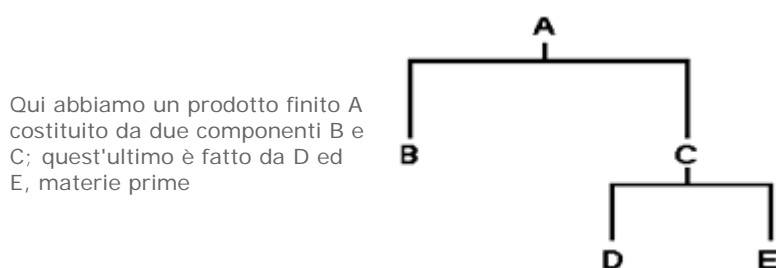
L'opzione è molto utile in fase di simulazione, ad esempio per valutare l'effetto di un'ipotesi di acquisto all'esterno rispetto a quella della produzione interna.

### 7. 3. 3 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

La flessibilità della distinta standard, cui si è fatto indirettamente riferimento nei paragrafi precedenti, si può inquadrare attraverso quattro funzioni integrate e combinabili tra loro.

Di seguito si è cercato, attraverso esempi elementari, di far cogliere la differenza e la complementarità delle varie impostazioni anche a chi non le ha utilizzate in precedenza.

Una distinta base semplice può essere rappresentata con la solita struttura ad albero.



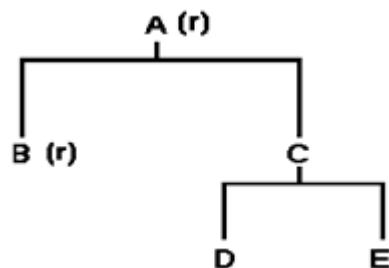
Vediamo le possibilità offerte da GOLDEN LAKE:

#### - le **VARIANTI**

- una distinta può lavorare con varianti sia di codice (come quella del colore di una vernice) sia di quantità di prodotto impiegato (due specchietti al posto di uno)
- la variante è una differenza che può influire su UNO o PIÙ legami
- una bicicletta, ad esempio, può presentare la stessa distinta ma il telaio può essere rosso o verde, nel qual caso magari anche le manopole assumono il colore scelto
- in fase di installazione si può dichiarare che le varianti NON vengono gestite, nel qual caso non vengono proposte a video

La bicicletta A può avere il telaio B rosso (r) o verde (v); il resto invece è comune ad entrambe.

Se metto sulla distinta le due varianti, appena chiedo A rosso anche B viene acquisito nella stessa variante di colore.



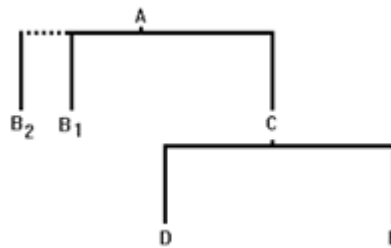
#### - le **ALTERNATIVE**

- si impiegano le alternative per inserire due o più possibilità su di un singolo legame, una sola delle quali diviene quella effettiva

- la bicicletta può essere montata con il manubrio da corsa o con quello normale, ma uno dei due è comunque indispensabile al prodotto finito

Se il manubrio è B, si può caricare B1 (da corsa) e B2 (normale).

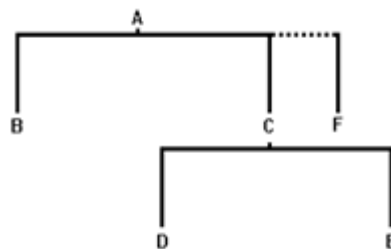
Per avere la distinta giusta devo chiedere A con B1 (o B2); se non fornisco il dato completo la procedura mi chiede il manubrio che voglio montare.



### - I DISPOSITIVI OPZIONALI

- si sfruttano gli optional per accessori o particolari che possono essere montati o meno
- la solita bicicletta può avere il campanello, oppure il faro, o essere venduta in versione base senza nè l'uno nè l'altro.

Il campanello F viene caricato con un segnale specifico: se voglio che venga montato chiedo A con F, altrimenti chiedo semplicemente A.



### - LE DATE DI VALIDITÀ

- si lavora sulla data di validità per gestire accuratamente le evoluzioni tecniche dei prodotti, piuttosto che la sostituzione di un materiale con un altro più economico
- a partire da una certa data la distinta mi proporrà una sella di bicicletta diversa da quella precedentemente utilizzata
- in fase di installazione si può dichiarare che la data di validità NON viene gestita, nel qual caso non viene proposta a video

Un'altra osservazione da fare, che viene ripresa in modo più diffuso nella parte relativa ai fabbisogni, è che una distinta viene memorizzata al momento dell'utilizzo; sono così conservate tutte le modifiche e personalizzazioni definite al momento in cui una decisione tecnica viene presa.

Sono tutti aspetti di un unico problema: avere il minor numero di distinte possibile, aggiornare i legami su una sola versione base, tenere d'occhio a gruppi i costi e la produzione.

Sono funzioni che chiunque lavori su prodotti standard considera molto utili, mentre chi è costretto ad operare essenzialmente su commesse personalizzate o su prodotti modulari ritiene assolutamente indispensabili.

La Distinta di GOLDEN LAKE propone automaticamente le diverse possibilità ogni volta che l'Utente non ha fornito già a monte tutti i parametri di personalizzazione previsti.

A fronte di queste caratteristiche di eccezionale validità, le altre funzionalità - tutte peraltro molto apprezzate dagli Utenti - rischiano di finire in ombra.

È opportuno invece spendere qualche parola:

La Distinta Base prevede fino a 99 livelli, valore talmente elevato da non creare limitazioni nemmeno all'Azienda più sofisticata.

Oltre al classico coefficiente di impiego inserito in ogni legame, la distinta può gestire:

- **IMPIEGHI FISSI**, indipendenti dal numero di pezzi che vengono prodotti; ad esempio ci sono particolari che si impiegano per attrezzare la macchina o, nel caso degli stampi, una quantità fissa di materiale che resta nei condotti e quindi viene consumata ma non produce
- **PERCENTUALE DI SFRIDO**, per pesare la parte di materiale che viene perduto
- **PERCENTUALE DI SCARTO**, che rappresenta il numero di pezzi che statisticamente non sono conformi agli standard richiesti

Le funzioni di implosione ed esplosione dei particolari sono previste sia a livello di interrogazione che di stampa, con segnalazioni di eventuali errori od incompatibilità riscontrate nei dati.

Il magazzino di impegno dei componenti può essere scelto automaticamente sulla base di differenti logiche:

- indicato nella distinta a livello di legame
- indicato sull'anagrafica Articoli
- indicato sulla tabella generale di magazzino, se gestisco un magazzino per le materie prime, un secondo per i semilavorati e così via
- indicato sulla causale del movimento
- può essere lo stesso dove vado a versare il prodotto finito

Una possibilità che conduce ad avere dati in meno da digitare e ad una diminuzione degli errori operativi.

È possibile gestire ASSIEMI FITTIZI, cioè intermedi che fisicamente non esistono ma sono composti da particolari che vanno sempre montati congiuntamente; ad esempio per montare la ruota di un'auto avrò bisogno di 4 bulloni e 4 dadi, piuttosto che di un pneumatico, della camera d'aria e del coprimozzo; sono elementi che peraltro metto fisicamente assieme solo al momento dell'assemblaggio finale ai mozzi delle ruote e mai prima.

Gestendoli come assieme fittizio, lego in un tutt'uno indissolubile i fabbisogni dei differenti componenti e, ancora una volta, diminuisco il numero totale dei legami da gestire.

La "ruota" fittizia così creata, completa di tutti i componenti, può entrare infatti in N distinte effettive; a livello di esplosione, l'assieme fittizio non appare ma sono i suoi componenti ad essere elencati in dettaglio.

La possibilità di variazioni multiple consente di sostituire un componente con un altro su tutte le distinte in cui il particolare è presente; la funzione è di notevole utilità quando considerazioni tecniche o economiche suggeriscono una modifica generalizzata.

È prevista la funzione di duplicazione delle distinte per creare rapidamente strutture simili in cui si interviene solamente per variare i componenti diversi.

Gli scarichi automatici di magazzino collegati alla distinta possono essere effettuati attraverso tre diverse modalità, applicabili a scelta:

- scarico al momento del lancio in produzione, che immediatamente toglie il materiale dall'esistenza a magazzino; molto utile per semplificare il lavoro o per cicli di lavorazione brevi.
- impegno al momento del lancio in produzione, che blocca solamente la merce togliendola dalla disponibilità ma non dalla giacenza a magazzino; può essere preferibile per lavorazioni a lunga durata o per lasciare maggior flessibilità decisionale. Lo scarico fisico avviene in seguito, contestualmente al versamento del prodotto finito.

- impegno automatico con il lancio in produzione e scarico manuale; è un'opzione utile dove la variabilità del prodotto finito (scarti, guasti, ...) è notevole o poco prevedibile a priori oppure dilazionata nel tempo.

Il modulo che gestisce cicli, centri e fasi di lavoro (di cui si riferisce a parte nei paragrafi appositi) è a sè stante e può essere attivato in un secondo momento, senza per questo pregiudicare elementi importanti quali il calcolo dei costi.

### 7. 4 - GESTIONE DEI FABBISOGNI

#### 7. 4. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Il calcolo dei fabbisogni costituisce il più immediato e forse il principale prodotto della Distinta Base.

Ne consegue che gli elementi di flessibilità e parametrizzazione visti per la distinta si riflettono molto positivamente sui fabbisogni.

GOLDEN LAKE mantiene la classica suddivisione di base tra fabbisogni primari e secondari.

I primi nascono da un input manuale (budget) o restituito da altri moduli (ordini, sottoscorta); i secondi sono generati per calcolo dai precedenti, possono essere nettificati a mano o in automatico mentre si discendono i livelli della distinta, e producono richieste interne od esterne.

I fabbisogni secondari hanno infatti anche la funzione di smistare le richieste di materiali tra i differenti canali di approvvigionamento:

- i Fornitori per le parti di acquisto
- la Produzione per quelle fatte all'interno
- i Terzisti per i lavori eseguiti all'esterno.

In tutte queste attività il concetto di "tipo parte" - che è stato sviluppato nel paragrafo specifico nell'ambito delle distinte - ha un peso determinante per incanalare l'informazione all'ufficio incaricato di gestirla.

Nel calcolo dei fabbisogni entrano in gioco fattori differenti, in parte certi ed in parte di tipo previsionale: gli ordini acquisiti, le situazioni di magazzino, le previsioni di vendita, i budget.

Serve quindi una funzione di calcolo e di simulazione particolarmente agile, da poter ripetere più volte e comunque rieseguire quando le condizioni esterne siano variate.

#### 7. 4. 2 I BUDGET DI PRODUZIONE

Il concetto di Budget è un altro fattore molto importante per pianificare la produzione, e GOLDEN LAKE offre per questa tematica un supporto esauriente, capace di seguire l'Azienda a differenti livelli di approfondimento del calcolo.

Nello schema proposto i Budget di produzione, a seconda della proiezione temporale che si assegna loro, eseguono calcoli che coinvolgono o meno le altre informazioni gestionali.

Le definizioni usate ed i riflessi che queste hanno sui calcoli possono essere schematizzate su tre livelli e tre diversi comportamenti:

- **DI LUNGO PERIODO:** i calcoli dei fabbisogni non prendono in considerazione altre informazioni oltre al budget stesso, cioè restano a livello di previsione pura di un piano di produzione; in concreto non toccano altri fabbisogni nè la disponibilità
- **DI MEDIO PERIODO:** i fabbisogni impattano solo con gli ordini a Fornitori, che generano per verificare se a questo livello si possono identificare componenti critiche
- **DI BREVE PERIODO:** i valori del budget entrano nel piano di produzione assieme a tutti gli altri fabbisogni "normali", derivanti da ordini per Clienti o per magazzino.

I differenti budget vengono inseriti manualmente sui tre rispettivi livelli, con indicazione della data a cui si riferiscono.

Sono naturalmente previste funzioni di duplicazione automatica da budget precedenti, per risolvere i problemi di copia tra dati relativi a periodi diversi oppure nei casi di trasferimento di previsioni dal lungo al medio oppure dal medio al breve termine.

In fase di generazione dei fabbisogni è possibile precisare quali dei 5 valori (ordini, magazzino, tre budget) tenere in considerazione nel calcolo.

La priorità di queste fonti nel garantirsi la copertura delle disponibilità vengono definite esternamente al programma tramite un valore specifico.

Vediamo un esempio che coinvolge ordini, magazzino ed un budget con priorità crescenti (10 più importante di 20):

Tipo fabbisogno	Quantità	Priorità
ordini Clienti	100	10
sottoscorta	50	20
budget di tipo 1	400	40
<b>TOTALE DA PRODURRE</b>	<b>550</b>	

Nel caso la priorità sia lasciata a zero, quel tipo di dato NON genera fabbisogni; potrebbe essere il caso dei budget di lungo periodo per chi ha produzioni con tempi di approntamento rapidi.

Ma c'è qualcosa di ancora più importante.

Sempre da tabella c'è la possibilità di indicare se questi cinque elementi devono operare sommando piuttosto che sovrapponendo le rispettive richieste.

Può essere il caso degli ordini Clienti che, mano a mano che vengono effettivamente acquisiti, è possibile che vadano a decrementare il budget iniziale di vendita.

L'informazione viene trasmessa al calcolo inserendo un valore di priorità superiore a 50.

Vediamo nello stesso esempio precedente cosa avviene cambiando solo la priorità al budget:

Tipo fabbisogno	Quantità	Priorità
ordini Clienti	100	10
sottoscorta	50	20
budget di tipo 1	400	60
<b>TOTALE DA PRODURRE</b>	<b>400</b>	

La quantità da produrre scende dai 550 pezzi del caso precedente (dati dalla somma di tutte le componenti) ai 400, in quanto ordini e magazzino (fabbisogno di 150) si sovrappongono al budget; senza superarlo, perché se ordini e magazzino richiedessero 410 pezzi sarebbe proprio 410 il valore proposto alla produzione.

### 7. 4. 3 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

La prima osservazione da fare, a monte delle discussioni sui fabbisogni, è che una distinta viene memorizzata al momento dell'utilizzo; il fatto (già accennato nella documentazione del modulo di Distinta Base) salvaguarda da qualsiasi variazione intervenuta successivamente con, in particolare, effetti positivi su:

- calcolo dei fabbisogni secondari, che rimane invariato dopo il lancio in produzione
- uscita per conto lavoro, fotografata al momento della bolla di consegna al Terzista
- rientro da conto lavoro, dove i dati vengono letti dalla bolla di uscita originaria

Questi accorgimenti, tra l'altro, rendono possibili e coerenti nei passaggi successivi le eventuali modifiche manuali alle distinte standard.

L'elemento di maggiore spicco in termini di impostazione è forse costituito dalle differenti modalità di generazione dei fabbisogni primari.

Gli elementi che possono entrare nel calcolo sono:

- ordini dei Clienti, contenuti nel portafoglio della omonima applicazione
- situazioni di magazzino, per i particolari a giacenza zero o sottoscorta
- budget di produzione di lungo, medio o breve periodo, contenenti fabbisogni stimati.

Nel calcolo dei fabbisogni primari si possono anche indicare le fonti di informazioni tramite le quali valutare le disponibilità di materiali.

Queste possono essere una o più fonti scelte tra:

- le esistenze di magazzino, con possibilità di selezionare i magazzini da prendere in considerazione
- gli ordini a Fornitori, per consegne previste fino ad una certa data
- gli ordini di produzione già in corso, ai quali il materiale (già impegnato) potrebbe essere sottratto per motivi di priorità.

Si tratta di scelta molto articolate, che possono essere eseguite più volte con parametri differenti in modo da identificare la soluzione più vicina al risultato desiderato.

La combinazione tra le modalità di generazione del fabbisogno e le logiche con cui si analizza la disponibilità costituisce un elemento preziosissimo per il Pianificatore, che riesce a vedere in pochissimo tempo gli effetti di più alternative di lavoro.

I fabbisogni secondari possono essere calcolati in due modi:

- esplodendo i componenti di tutta la distinta base
- scorrendo la distinta di un livello per volta, con possibilità di variazioni manuali ai fabbisogni calcolati

La documentazione prodotta, cui corrispondono altrettante informazioni distribuite agli archivi interessati, è costituita essenzialmente da:

- ordini di acquisto
- ordini di produzione interna
- ordini di produzione esterna

che naturalmente possono essere modificati manualmente ed essere emessi su carta solo per i periodi che interessano.

L'effettivo lancio in produzione (interna ed esterna) di quanto proposto dal sistema avviene dopo stampe di controllo che evidenziano eventuali mancanti; contestualmente vengono stampati i documenti di prelievo.

I versamenti da produzione, generabili automaticamente anche da magazzini predefiniti diversi da quello di prelievo, seguono le logiche parametriche viste nel paragrafo delle distinte.

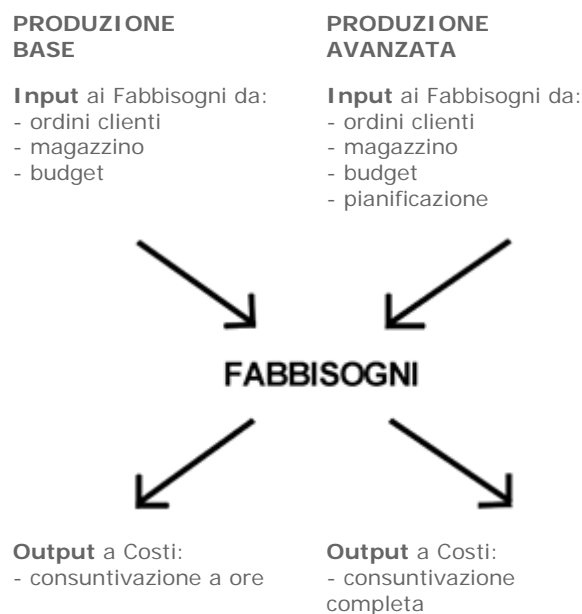
### 7. 4. 4 I FABBISOGNI NELLE PRODUZIONI BASE ED AVANZATA

Un elemento da evidenziare, sia pure in breve, è l'effetto di continuità e completamento che l'installazione dei moduli di Produzione Avanzata ha sul calcolo dei Fabbisogni.

Nel caso della Produzione Base i dati di input sono ridotti, in quanto la procedura non può avere la visibilità, di quanto sta avvenendo nei Reparti dello stabilimento, che viene data dal controllo dell'avanzamento.

Sia nella Produzione Base che in quella Avanzata, comunque, i Fabbisogni sono contenuti in un file apposito sul quale ciascun Utente ha la possibilità di eseguire interventi di personalizzazione.

Proviamo a rappresentare le situazione con uno schema:



Approfittiamo dello schema per ricordare che, in modo analogo, altre conseguenze si riflettono sui dati di consuntivazione a livello dei costi i quali, senza informazioni su quanto avviene effettivamente nella realtà, si fermano ad un'approssimazione maggiore.

### 7. 5 - FASI, CICLI E CENTRI

#### 7. 5. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Nella logica della Distinta Base i legami padre-figlio tra componenti rappresentano la struttura portante su cui si possono agganciare altre importanti informazioni: quelle che spiegano in dettaglio ciò che avviene nella trasformazione o nel montaggio.

Questo modulo ospita quindi parecchi elementi:

- informazioni tecniche destinate ai Reparti di produzione dell'Azienda
- elementi di dettaglio essenziali per l'attività del Pianificatore

- dati che concorrono a formare i costi.

La Distinta di GOLDEN LAKE lavora indifferentemente con o senza questa parte che talora viene installata in fasi successive perché richiede molte informazioni, non sempre disponibili subito nell'Azienda in forma completa e soprattutto aggiornata.

È evidente che i cicli (con le singole fasi che li compongono) ed i centri sono un elemento indispensabile per un vero controllo della Produzione, quel controllo che altre funzioni realizzano compiutamente nei moduli appositi di avanzamento della produzione basati sulla metodologia MRP II.

Le informazioni gestite sono state organizzate su quattro diversi livelli di dettaglio:

- **REPARTO** (codificato su 5 posizioni alfanumeriche), dato di raggruppamento con funzioni essenzialmente descrittive
- **CENTRO DI LAVORO** (6 pos. numeriche), contenente elementi di potenzialità lavorativa e di costo
- **CICLO** (6 pos. numeriche), con le singole operazioni da eseguire, che possono essere dettagliate a livello inferiore nelle fasi
- **FASE** (4 pos. alfanumeriche), suddivisibili anche in sottofasi descrittive

### 7. 5. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO DEI CICLI

Non è semplice parlare di cicli, centri e fasi senza entrare in aspetti strettamente tecnici, anche perché è proprio dall'intreccio di tutte queste informazioni che nascono i dati più interessanti per pianificare e controllare al meglio il processo produttivo.

Di seguito si cercherà di cogliere, con qualche esemplificazione relativa a casi reali, il nucleo di questo modulo importantissimo di GOLDEN LAKE.

Per chi desidera ulteriori particolari si ricorda che è comunque a disposizione la documentazione tecnica.

Le principali funzionalità dei quattro livelli di informazione relative ai Cicli si possono riassumere come segue:

#### a) *REPARTI*

L'archivio contiene semplicemente informazioni descrittive e quindi ha funzioni di puro raggruppamento.

È utile per analisi generali o per indirizzare la documentazione verso il Responsabile giusto; i codici dei Reparti possono essere memorizzati sulla descrizione delle singole operazioni.

#### b) *CENTRI DI LAVORO*

I dati generali gestiti sono:

- ubicazione fisica del Centro e Reparto di appartenenza
- potenzialità del centro: numero di turni, ore per turno, numero di addetti
- codice del centro di costo, indispensabile per trasferire dati all'Analitica

I tempi delle operazioni possono essere suddivisi nelle quattro differenti tipologie:

- **DI ATTREZZAGGIO**, attività propedeutica alle fasi di lavoro e quindi indipendente dal numero di pezzi successivamente prodotti
- **TEMPOP RETRIBUITO**, che fa riferimento alla durata della presenza fisica degli operatori per pezzo prodotto
- **TEMPO MACCHINA**, che indica invece per quanto l'attrezzatura viene impiegata per ciascun pezzo prodotto

- **TEMPO DI CICLO**, sostitutivo dei precedenti. Il valore definito come "tempo di ciclo" consente all'Azienda di ottenere informazioni molto utili senza che sia costretta a raccogliere ed inserire da subito tutti i dati di dettaglio.

Può essere utilizzato - in alternativa ai precedenti - per approssimazioni spesso piuttosto efficaci in quanto è comprensivo delle varie attività e viene valorizzato ad un costo medio del centro, di cui si riferisce nel paragrafo dei costi.

In ogni centro vengono determinate le logiche relative alla valutazione dei tempi delle operazioni che vi vengono eseguite.

Mentre il tempo effettivamente impiegato è definito evidentemente nelle singole fasi, sul centro si può indicare come e da quali attività il tempo deve essere preso in considerazione:

- a) se soltanto in pianificazione
- b) se soltanto per il calcolo dei costi
- c) se sia in pianificazione che nei costi
- d) se il tempo sia da considerare solamente come dato descrittivo e non entri nei calcoli

Ci possono essere fasi lunghe ma economiche, per cui si desidera analizzarle in pianificazione trascurandole a livello di costi come nel caso a); o viceversa brevi e costose, nel qual caso l'ipotesi b) semplifica calcoli e rilevazioni; oppure situazioni miste come per il caso c); oppure ancora, nel caso d), non si vuole che il tempo venga valorizzato nei calcoli.

Altri elementi preziosi sono costituiti dai coefficienti di efficienza e dai tempi di coda, entrambi gestiti su ciascun centro sia come valore standard che medio.

### c) *CICLI*

L'anagrafica dei Cicli di lavorazione raccoglie ad un livello superiore le informazioni che possono essere dettagliate o meno in termini di singola fase. Il ciclo fa riferimento al codice del "padre" presente nella distinta.

Può essere precisato anche il codice dell'utensile necessario per eseguire la lavorazione; deve essere comunque presente nell'anagrafica articoli.

Molto utile si rivela la possibilità di contraddistinguere gli utensili attraverso una specifica "categoria merceologica" prevista nell'anagrafica articoli, per evitare di mischiarli ai materiali di vendita o produzione.

È prevista la possibilità di gestire cicli in sovrapposizione parziale: questo significa che nel calcolo dei tempi (che avviene tramite il modulo di pianificazione) si dà il via al ciclo successivo dopo che sono stati prodotti N pezzi da parte di quello a monte e non dopo che tutta la lavorazione precedente è stata terminata.

È molto comodo nell'ambito dei cicli l'utilizzo delle Macrobolle di cui si parla diffusamente nella parte dedicata alla Produzione avanzata.

In sintesi le Macrobolle consentono di raggruppare lavorazioni comuni a più parti, da un lato per allinearle a livello di tempi di esecuzione, dall'altro perché la lavorazione sia esattamente la medesima, con benefici di risultato ed economici.

Un esempio abbastanza comune può essere quello del ciclo di verniciatura, dove più componenti vengono trattati assieme per ottenere la massima omogeneità di risultato ed il massimo risparmio.

### d) *FASI*

L'archivio delle fasi di lavorazione serve a codificare le singole operazioni che possono essere eseguite all'interno di un ciclo.

Ogni fase può essere facoltativamente suddivisa in sottofasi (che hanno però solo valenza descrittiva) come pure può portare il codice del Reparto o del Terzista che solitamente la esegue; nel caso di lavorazioni esterne, sulla fase viene memorizzato direttamente il costo unitario dell'attività concordato con il Fornitore.

Va ricordato che, ove il problema lo giustifichi, si può ricorrere alla gestione di fasi di puro attrezzaggio per valutarne l'incidenza in modo corretto.

È disponibile molto spazio per descrizioni libere: informazioni per gli operai, consigli, avvertenze varie.

### 7. 5. 3 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO DEI COSTI

I costi rappresentano una parte importantissima della procedura che si connette con distinta base e cicli.

Quest'ultimo collegamento non è però strettamente indispensabile, in quanto si possono ottenere preziose (anche se più generalizzate) indicazioni sui costi pure in assenza di una gestione dei cicli.

I costi che GOLDEN LAKE prende in esame sono di 4 tipologie:

- . standard, che derivano da input manuali
- . medi, aggiornati automaticamente dalla procedura
- . ultimi, pure automatici
- . simulati, inseriti a mano sulla base di ipotesi di evoluzione (in più o in meno) degli standard.

L'utilizzo di un valore o dell'altro porta a considerazioni e raffronti di estremo interesse; nel calcolo dei costi la procedura chiede sempre a quale dei 4 valori far riferimento nella valorizzazione.

Le componenti di costo prese in esame sono quelle di:

- . costi di attrezzaggio
- . costi macchina
- . costi di manodopera
- . costi indiretti.

A ciascuno di questi si applicano i 4 valori (standard, medio, ultimo, simulato) precedentemente analizzati.

In alternativa per chi vuole semplificare, come già visto a livello di tempi, può essere utilizzato nel calcolo un generico costo di ciclo che viene moltiplicato per il "tempo totale" definito nel ciclo.

La combinazione di 4 tipologie e 4 componenti dà luogo ad un ampio spettro di possibilità applicative.

Si rammenti poi che i tempi effettivamente impiegati nella lavorazione possono (in funzione della tipologia) essere presi o meno in considerazione nel calcolo dei costi, come precisato nel paragrafo relativo ai centri.

Qualche ESEMPIO può aiutare a chiarire il concetto:

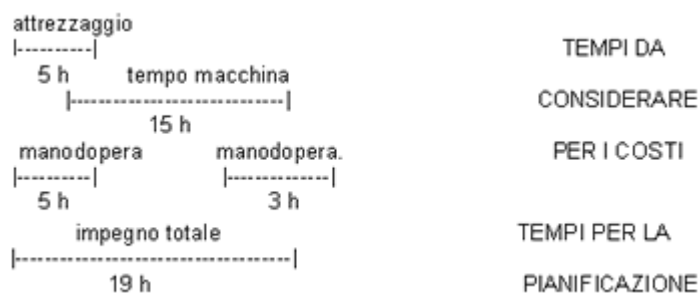
- e un attrezzaggio è particolarmente lungo e complesso (esempio 6 ore), certamente dovrà essere preso in considerazione dalla pianificazione (= 6 ore di impegno della macchina) e anche dai costi (= 6 ore per il costo orario di attrezzaggio)
- viceversa se è breve ma richiede materiali di consumo costosi, posso anche trascurare il tempo in pianificazione ma devo senz'altro tener conto dei costi.
- Ancora un altro caso:
- se una lavorazione (esempio 5 ore) viene fatta con la presenza costante di 2 operatori, devo tenerne conto sia come pianificazione (= 5 ore) sia come manodopera (= 10 ore complessive di intervento delle 2 persone)
- se un solo tecnico controlla più macchinari e più linee, può essere che il costo venga considerato solo sui tempi macchina, mentre quello della manodopera venga trascurato o valutato genericamente tra gli indiretti.

Il concetto base che ha guidato questa impostazione è strettamente utilitaristico: siccome le informazioni costano (come rilevazione e come gestione) e non sempre si hanno al momento dell'attivazione della procedura, GOLDEN LAKE offre indicazioni proporzionali agli sforzi e consente di essere precisi solo nelle situazioni in cui i costi o i tempi in gioco siano di effettiva rilevanza.

Proviamo a vedere la soluzione attraverso un' espressione grafica.

Nell'esempio si vogliono rappresentare:

- 5 ore di attrezzaggio, di cui 4 senza impegno di macchina
- 15 ore di lavoro della macchina, di cui 1 per attrezzaggio
- 8 ore di manodopera con 1 operatore che esegue le fasi di l'attrezzaggio (5 ore ) e poi interviene saltuariamente per attività varie (3 ore totali)



Il tempo totale delle attività è pertanto di 19 ore: 5 di attrezzaggio più 15 di tempo macchina meno 1 da trascurare perché svolta in sovrapposizione: è questo il tempo che il Pianificatore deve valutare.

I singoli tempi di attrezzaggio, macchina e manodopera sono invece quelli che interessano l'analisi dei costi e che vanno moltiplicati per i rispettivi coefficienti orari.

Con il metodo di poter prendere in considerazione nel calcolo solo la pianificazione, solo i costi oppure entrambi, la procedura risolve anche le situazioni più complesse.

A livello di costi unitari da prendere in esame per valorizzare le attività, GOLDEN LAKE mette a disposizione 5 differenti tariffe per tipologia di addetto più 5 valori per costi di attrezzaggio.

Queste tariffe sono ciascuna in funzione del mese e dell'anno di competenza, per tener conto delle oscillazioni nel tempo dei costi della manodopera.

Si eliminano così considerazioni di valori medi, a volte poco rappresentativi dell'andamento delle retribuzioni nel periodo considerato.

### CAP. 8 - PRODUZIONE AVANZATA

#### 8. 1 - INTRODUZIONE

Dopo aver analizzato i contenuti e le caratteristiche della Produzione Base di GOLDEN LAKE, questo capitolo cerca di inquadrare gli obiettivi applicativi di secondo livello che un'Azienda manifatturiera ben impostata è abituata a proporsi.

Si tratta di obiettivi sintetizzabili con il termine di Pianificazione, un concetto che - come è noto - ha risvolti organizzativi altrettanto importanti di quelli strettamente informatici.

L'efficacia di ogni Azienda manifatturiera che si confronta con il suo mercato è sintetizzabile in poche frasi:

- produrre al minimo costo
- produrre con la massima tempestività
- sfruttare al meglio le risorse (impianti, persone ...)
- ottenere la migliore qualità possibile.

La Pianificazione ed il Controllo della Produzione sviluppati da CONSORZIO SOFTWARE permettono di avere più elementi di decisione e di conseguenza più supporti per eliminare o, in ogni caso, minimizzare le possibilità di errore:

- **ANALISI DELLA SITUAZIONE REALE**, rappresentata dai dati gestionali provenienti da vendite, acquisti, magazzino, terzisti
- **SIMULAZIONE DI EVENTI** che consente, prima di prendere decisioni effettive, di verificare gli effetti che si avrebbero emettendo ordini di produzione interna ed esterna oppure di acquisto
- **VERIFICA** costante di quanto avviene e degli scostamenti rispetto al piano originario
- **CORREZIONE** delle decisioni prese, cioè la possibilità di tornare ad intervenire sui processi sia in termini di simulazione che con decisioni operative.

Una volta analizzato e pianificato un primo aspetto, quello relativo ai materiali, GOLDEN LAKE estende gli stessi criteri anche alla verifica delle capacità produttive, controllando nel tempo la validità delle decisioni prese.

La possibilità di far intervenire tra le variabili prese in esame anche i Budget che, su richiesta, entrano nel calcolo dei fabbisogni come descritto nel capitolo relativo, completa il quadro di strumenti a disposizione dei Responsabili di settore.

La raccolta dei dati di ritorno (feed-back) relativi all'effettiva esecuzione degli ordini di acquisto e di produzione consente di affinare la pianificazione successiva e mettere in atto tutti gli accorgimenti opportuni per centrare gli obiettivi.

Questo intervento, eseguito prima che le condizioni diventino critiche, realizza un sistema "a circuito chiuso" (closed loop) di grande efficacia, che ottimizza la formazione dei lotti di produzione e di acquisto.

Uno strumento di questo livello consente di identificare per tempo e di evitare per quanto possibile i "colli di bottiglia" che ostacolano il flusso regolare delle attività manifatturiere.

La capacità di reazione in tempo utile in questo modo aumenta, e con essa tutti gli altri elementi di funzionalità aziendale ne traggono benefici.

#### 8. 2 - SINTESI DEI CONTENUTI E CARATTERISTICHE

Se la parte di Produzione che va dalla distinta base al calcolo dei fabbisogni è gestita nei moduli base, quelli Avanzati ne proseguono il cammino senza soluzione di continuità, con l'obiettivo di portare l'Azienda a controllare l'avanzamento ed i costi delle attività manifatturiere.

I singoli moduli vengono così identificati:

- PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE
- LANCIO IN PRODUZIONE
- AVANZAMENTO DELLA PRODUZIONE
- COSTO DEL PRODOTTO
- CENTRO DI COSTO/COMMESSA

Tutti i moduli sopra elencati operano con l'impostazione MRP II, eccezionale supporto per pianificare al meglio le risorse dedicate alla produzione.

La pianificazione proposta da GOLDEN LAKE è impostata, come in pratica avviene per quasi tutti i sistemi MRP, sulla logica della capacità infinita.

Quasi sempre in Azienda la pianificazione fine si decide a bordo macchina, giorno per giorno o anche ora per ora, per tenere conto di tutti gli eventi imprevisi.

È sufficiente quindi per il Pianificatore conoscere costantemente i carichi delle macchine e dei centri di lavoro e lasciare invece al Reparto le decisioni su ordini di lavoro concorrenti alla stessa risorsa.

Questo grado di libertà è naturalmente incompatibile con la metodologia di carico macchina a capacità finita; gli inevitabili vincoli che questa comporta e la necessità di informazioni aggiornate di continuo, nell'Azienda italiana non sempre portano una contropartita adeguata in termini di maggiore funzionalità.

Per quanto riguarda le informazioni relative a cicli e centri si rinvia ai capitoli contenuti nella parte dedicata alla "Produzione Base".

Alle logiche MRP sono state dedicate di seguito alcune note informative e di chiarimento.

### 8.3 - LE LOGICHE DI GESTIONE MRP II

Ci permettiamo a questo punto di proporre, a chi lo desidera, una digressione che consente di inquadrare come l'approccio informatico alle procedure manifatturiere si è sviluppato nel corso degli anni.

Dato che si tratta di un paragrafo di tipo essenzialmente informativo, chi non fosse interessato può passare direttamente alle parti successive.

La teorizzazione dell'approccio MRP alle tematiche di produzione risale agli anni '60, quando l'elaboratore era quasi un illustre sconosciuto a livello gestionale, mentre negli ambienti di tipo universitario si lavorava molto per identificarne le applicabilità pratiche.

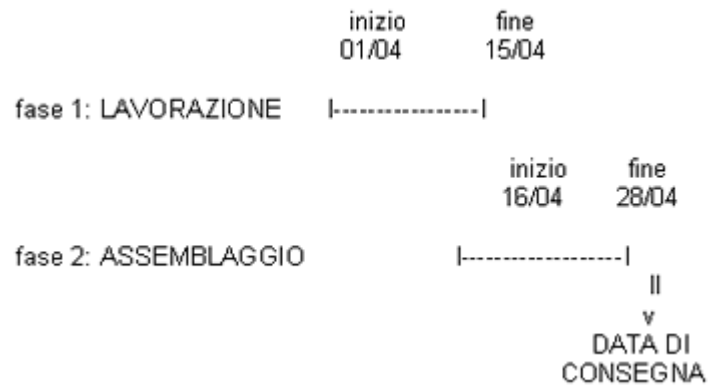
Negli Stati Uniti un gruppo di ricercatori, tra i quali spiccava il nome di Oliver Wight, iniziò a quell'epoca la definizione teorica di un insieme di procedure dedicate al mondo manifatturiero.

La sigla MRP, acronimo di Material Requirements Planning ossia pianificazione delle richieste di materiali, stava ad indicare come la preoccupazione maggiore dell'Azienda di produzione fosse quella di garantirsi l'approvvigionamento dei prodotti (materie prime, semilavorati o finiti) entro i tempi desiderati.

L'innovazione introdotta dall'MRP è rappresentata dalla tecnica di "schedulazione a ritroso" dei tempi: si parte dalla data di consegna o di fine lavoro per una fase, si sottraggono i tempi necessari ad eseguirla e si identifica così la data di termine massimo consentito alla fase precedente senza che si verificino ritardi.

Ad esempio, se un assemblaggio dura 12 giorni (ultimazione richiesta: entro il 28/04), per non dar luogo a ritardi deve iniziare al massimo il 16/04; se è preceduto da una lavorazione dei componenti della durata di 15 giorni, quest'ultima deve essere terminata entro il 15/04 ed iniziare perciò al massimo il 01/04.

La rappresentazione grafica è sempre più efficace di qualsiasi esposizione:



Un concetto chiarissimo, si può dire lapalissiano: ma quante implicazioni può avere in casi complessi su distinte base a parecchi livelli e numerosi componenti? e nel caso ci siano più ordini ? e più date di consegna ?

L'investitura definitiva dell'MRP avvenne nel 1971, in corrispondenza con la sua presentazione alla conferenza dell'APICS (American Production & Control Society), la principale associazione statunitense che raggruppa Aziende e Consulenti impegnati nelle tematiche di produzione e logistica, punto di riferimento mondiale per tutti questi argomenti.

Costituiva in effetti un decisivo miglioramento rispetto alle tecniche allora in auge del Reorder Point, o punto di riordino, che avevano precedentemente dettato legge nelle filosofie di approvvigionamento dei materiali.

E per combinazione nasceva - va ricordato - contestualmente all'introduzione dei primi "mini", elaboratori installabili anche in medie Aziende come quelli della linea dei Sistemi /3 della IBM apparsa nel 1969.

I prerequisiti della logica a punto di riordino erano l'andamento regolare della domanda ed i tempi di approvvigionamento fissi: a queste condizioni la media dei consumi era stabile ed il punto d'ordine e la scorta di sicurezza erano determinabili senza grossi patemi.

Ma in tempi di mercato perturbato e di competizione più accesa diventa importante un bilanciamento ottimale e continuo tra le scorte, che vanno minimizzate, ed il livello di servizio alla Clientela, che deve addirittura migliorare.

L'MRP consente di correggere le previsioni di continuo, con ricalcolo dei tempi ogni volta che un evento di origine interna o esterna all'Azienda varia le condizioni iniziali.

L'MRP II, nato come evoluzione dell'MRP iniziale, non è altro che la trasposizione del metodo di schedulazione a ritroso a qualsiasi tipo di risorsa aziendale: i materiali come i macchinari, come le persone.

La parte relativa alle risorse non di materiali, indicata con la sigla CRP (Capacity Requirements Planning, pianificazione delle capacità), veniva a fondersi in un tutt'uno con la precedente teoria.

Per sfruttare l'onda dei già notevoli successi precedenti e sottolineare la continuità dell'impostazione, questa estensione venne identificata con la sigla MRP II, Manufacturing Resources Planning o pianificazione di tutte le risorse produttive.

Siamo nella seconda metà degli anni '70 e, tra i primi a muoversi su questa linea, ci sono i prodotti IBM denominati COPICS per la linea /370 e MAPICS per i medi sistemi.

Oggi la tecnica MRP II - fruendo anche delle crescenti potenze di calcolo degli elaboratori - tende a realizzare continue interazioni tra pianificazione e stabilimento, tra previsioni e consuntivi.

Un processo che nel tempo è stato raffinato sempre più grazie alla possibilità del sistema di interagire a due vie con gli impianti di produzione, fornendo input e disposizioni (in particolare verso macchine a controllo numerico) e viceversa acquisendo dati di consuntivo (numero di pezzi, pesi, tempi ...), anche in tempo reale.

Gli effetti dell'introduzione di logiche MRP II vengono costantemente analizzati e verificati dalla già ricordata associazione APICS che dagli Stati Uniti tiene contatti con numerosi utenti a livello mondiale e costituisce il riferimento per tutti gli esperti del settore manifatturiero.

Secondo queste analisi, gli indici di miglioramento più significativi dei risultati che l'MRP II ha portato alle Aziende sono mediamente:

- Diminuzione delle scorte: tra il 20 ed il 40 %
- Lavori in corso (WIP): riduzione tra il 30 ed il 40 %
- Produttività: miglioramento tra il 5 ed il 15 %
- Puntualità nelle consegne: il 95 % viene consegnato in tempo

Altri Autori della massima affidabilità hanno riscontrato e riferito informazioni complementari:

- riduzione dei mancanti a magazzino: fino all' 80 %
- maggior utilizzo delle capacità produttive: fino al 10 %
- riduzioni di orario straordinario: fino al 50 %

Come si vede ci sono elementi che indicano come, grazie alle tecniche MRP, le possibilità di miglioramento arrivino ad un ordine di grandezza di estremo interesse.

In ogni caso la logica MRP può dirsi di applicabilità universale perché è in grado di dare risposta ai quattro quesiti fondamentali:

- che cosa bisogna produrre: quali articoli, per quando, in quale quantità
- che cosa occorre per produrli: materiali, capacità interne od esterne
- di che cosa si dispone: materiali e capacità
- che cosa deve essere approvvigionato: materiali e capacità

Ma certamente non si tratta di una bacchetta magica: anche con l'MRP II servono impegno, competenza, attenzione e - non dimentichiamolo - anche un po' di tempo per introdurre le nuove metodologie.

Un passaggio nelle teorie di pianificazione manifatturiera che non si pone in contrasto con l'MRP II ma ne esalta anzi alcuni aspetti è il JIT, Just in Time.

Basato sulla filosofia di ridurre progressivamente ma drasticamente le scorte ricevendo i materiali dai Fornitori all'ultimo momento e producendo il minimo indispensabile per soddisfare le richieste del momento, il JIT richiede grossi investimenti in stabilimento e la completa revisione di molti aspetti produttivi.

La decisiva riduzione dei tempi di attrezzaggio, l'aumento della flessibilità produttiva, l'eliminazione delle code e dei tempi di trasferimento da un reparto o da una macchina si possono ottenere quasi soltanto con cambiamenti radicali: nuovi macchinari, nuova disposizione fisica delle linee, nuova organizzazione.

È il prezzo per arrivare vicini a produrre esattamente il reale fabbisogno, rappresentato dagli ordini già acquisiti.

Secondo una rappresentazione piuttosto efficace ed ormai entrata nella letteratura specifica, se il JIT opera con la tecnica "pull", di tiraggio o chiamata dalla lavorazione successiva che sta in attesa del semilavorato, l'MRP II opera in "push" che da monte spinge i semilavorati alimentando il passo seguente.

Un altro termine spesso ricorrente nei sistemi JIT è il KANBAN, che definisce l'elenco dei lavori da eseguire e che nel mondo MRP II viene contraddistinto con il nome di Dispatch List.

Va comunque ribadito che il Kanban ed in generale tutta la metodologia JIT sono tutt'altro che in contrapposizione con l'MRP II; si può dire che ne rappresentano una interessante evoluzione verso logiche di ancora maggiore produttività.

Certamente non tutti i mercati, non tutti i Fornitori e non tutte le organizzazioni interne sono così affidabili e tempestive da permettere una filosofia JIT piena come può avvenire in Giappone, né tutte le Aziende hanno la possibilità di effettuare a tempi brevi una completa rivoluzione con le conseguenze (anche in termini di attrezzature) che il JIT pretende; l'MRP II, in effetti, continua a riscuotere i migliori successi in tutti i paesi industrializzati dell'occidente.

## 8. 4 - L'INFORMATIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE

A livello di gestione della produzione, la fornitura dello strumento informatico - elaboratore più soluzioni - da sola non è assolutamente sufficiente.

Il raggiungimento dei risultati in tempi più o meno brevi dipende da numerosi elementi, molta parte dei quali di tipo essenzialmente interno:

- livello attuale delle informazioni gestite (quantità, qualità, aggiornamento)
- procedure organizzative già in funzione (sia a livello informatizzato che non)
- disponibilità di risorse personali e/o strumentali quantitativamente e qualitativamente adeguate a supportare il processo.

Questa differenza sostanziale rispetto alla meccanizzazione di altre aree quali la contabilità, le vendite, la gestione finanziaria e perfino gli elementi base della produzione nasce da alcune caratteristiche tipiche del mondo del controllo della produzione:

- non ci sono regole esterne che impongano vincoli di tipo formale, come quelli fiscali per molte aree amministrative
- non esistono teorie che, manualmente o con il sistema, arrivino ad identificare con certezza la soluzione ottimale; questo perché la scala di valori nelle scelte (importo della commessa, importanza del Cliente, costi di nuovi attrezzaggi) implica sempre una marcata componente di soggettività
- i dati da tenere sotto controllo sono numerosi e complessi: gli ordini, i cicli, le fasi, gli approvvigionamenti, i terzisti...
- le informazioni sono collegate tra loro ed ogni minimo cambiamento si ripercuote positivamente o negativamente sulle altre; un guasto ad un singolo macchinario, ad esempio, crea un accumulo di materia prima a monte ed una contemporanea mancanza di semilavorato a valle.

Le fasi di installazione e di addestramento operativo vanno quindi precedute ed integrate dalla definizione di un accurato piano di lavoro, di un modello da impostare, verificare periodicamente, rettificare a livello sia di tempi che di contenuti ogni volta che sia opportuno.

Questo piano deve - tra l'altro - identificare i Responsabili dei vari settori, analizzare le priorità, precisare le situazioni particolari.

Non si tratta di una semplice verifica dei dati delle distinte, della raccolta dei tempi di ogni ciclo di lavoro, del disegno di una modulistica interna, della definizione dei centri di lavoro e di costo, a cui qualcuno tende a circoscrivere il lavoro da eseguire.

È al contrario un'attività delicata, nella quale gli esperti di CONSORZIO SOFTWARE sono abituati ad affiancarsi al personale dell'Azienda ed ai Consulenti di organizzazione per chiarire, suggerire, stimolare, verificare.

Un'ultima considerazione: a livello di calcolo dei costi del prodotto ogni Azienda ha un proprio sistema più o meno sofisticato e dettagliato di identificazione ed analisi.

Ma molto spesso è un indicatore assai importante quello che sfugge alle rilevazioni: il COSTO DELL'INEFFICIENZA.

Con questo termine, mutuato dal glossario della Qualità Totale, si vogliono indicare i margini di miglioramento che esistono in ogni struttura, margini che solo con un lavoro attento, intelligente e costante si può arrivare ad identificare con precisione, a misurare in termini economici ed infine a ridurre progressivamente.

In quest'ottica la Produzione Avanzata di GOLDEN LAKE rappresenta uno strumento prezioso ed un modello sicuro, utile come guida e supporto per il Management aziendale in questo impegnativo compito: una base di dati completa ma flessibile, che lascia dunque moltissimo spazio al mantenimento delle conquiste che l'Azienda ha già ottenuto ed altrettanto ai progressi da conseguire.

## 8. 5 - PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE

### 8. 5. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Una soluzione informatica per la pianificazione della produzione deve essere da una parte uno strumento operativo, dall'altra un modello in grado di eseguire simulazioni e confronti.

Il lavoro del Pianificatore infatti si svolge in mezzo a continui rivolgimenti nelle situazioni e nei dati che sono alla sua attenzione.

Da una parte ci sono le informazioni "certe", anzi quelle che dovrebbero essere tali: ordini da evadere, date di consegna, capacità produttive, personale a disposizione, Terzisti e Fornitori.

Dall'altra le continue sorprese: ritardi nelle consegne, modifiche alle date, assenze impreviste, fermi macchina, materiali difettosi, nuove priorità richieste dal settore commerciale.

Un quadro che cambia di momento in momento, al quale il semplice "aiuto" dei Responsabili di reparto fa fatica a trovare la soluzione migliore. Migliore, e non ottimale, perché le variabili in gioco sono troppe e sempre strettamente correlate tra loro.

Il modello meccanografico più efficace deve quindi essere veloce nei calcoli, integrato con tutte le altre informazioni aziendali (acquisti, vendite, magazzini, terzisti), dotato di funzioni di simulazione e di ricalcolo.

La Pianificazione di GOLDEN LAKE permette di analizzare le situazioni produttive nel tempo, di generare ordini di acquisto e di produzione, di simulare piani di attività.

È una pianificazione piena che, una volta analizzata la situazione relativa ai materiali, estende la metodologia a tutte le altre risorse produttive disponibili.

Attraverso elaborazioni successive è poi in grado di verificare se gli ordini pianificati emessi in precedenza siano ancora in sincronia con la domanda che li ha generati, suggerendo al Pianificatore gli accorgimenti correttivi più opportuni.

Una valida e tempestiva raccolta dei dati di ritorno dagli acquisti e dalla produzione è naturalmente essenziale per migliorare le pianificazioni seguenti.

### 8. 5. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

La struttura di questo modulo di accesso alla Produzione Avanzata può essere schematizzata in 3 punti:

- Pianificazione (e ripianificazione)
- Conferma degli ordini pianificati
- Analisi delle capacità produttive e dei centri di lavoro

Sono evidentemente disponibili per il Pianificatore tutte le funzioni di interrogazione e stampa delle situazioni e di stampa della documentazione destinata alle funzioni esecutive.

Nelle Aziende avviene troppo spesso che, in mancanza di uno strumento efficace di Pianificazione, gli ordini scendano direttamente e immediatamente al Reparto.

L'utilizzo di questo modulo di GOLDEN LAKE mette a disposizione dei Responsabili di stabilimento una specie di "rubinetto" attraverso il quale regolare il flusso degli ordini di produzione; con questo si può far passare solo quello che effettivamente deve (e può) essere prodotto, evitando di ingolfare inutilmente la struttura.

Per avere una proiezione reale su date effettive dei tempi a disposizione, è predisposto un Calendario (generato automaticamente) che abbraccia un arco di cinque anni in cui contrassegnare i giorni non lavorativi, le festività e le ferie.

La procedura acquisisce gli elementi base dall'archivio dei Fabbisogni primari nel quale confluiscono (come visto nel capitolo relativo) gli ordini Clienti ed i tre Budget di breve, medio e lungo periodo.

La situazione dei sottoscorta di magazzino interviene invece in un momento successivo, nel corso della pianificazione stessa.

Dal punto di vista tecnico c'è da dire che la Pianificazione genera un proprio archivio di lavoro che comprende tutti i dati, anagrafici compresi, provenienti dalla distinta base e dai cicli (se vengono gestiti).

Questo accorgimento da una parte evita conseguenze in caso di variazioni a distinte e cicli standard, dall'altro velocizza notevolmente la ripianificazione, non più costretta a consultare numerosi e grossi archivi esterni ma mirata ai soli dati che interessano.

D'altra parte, nel caso l'Azienda desideri intervenire con personalizzazioni spinte, questa impostazione porta notevoli vantaggi al programmatore che si rivolge ad un unico archivio specifico, ormai indipendente dagli altri.

Nel caso i cicli non vengano gestiti, il calcolo delle date di pianificazione avviene con riferimento al lead-time contenuto nell'anagrafica articoli.

Il Responsabile può eseguire interventi manuali sulle pianificazioni calcolate, con possibilità di ripianificare in seguito esclusivamente la parte variata (che viene opportunamente contrassegnata con una funzione di net-change; la ripianificazione net-change non prende in considerazione i legami ed i cicli ma si limita ad analizzare i record già esplosi.

La procedura accetta anche la coesistenza di più Pianificatori, ma in questo caso ciascuno di essi viene limitato ad intervenire solo sulle parti di sua competenza.

Una funzione estremamente utile è quella contraddistinta dal nome di "Macrobolle", di cui si entra nei dettagli in un paragrafo successivo.

In pratica, se devo svolgere su numerosi componenti una stessa operazione in modo contemporaneo (come nei casi di verniciatura, cromatura o simili) posso creare un abbinamento a livello di distinta che provoca:

- l'allineamento delle date di inizio e fine per quella specifica lavorazione a livello di tutti i componenti
- la stampa di una sola bolla di lavorazione per tutti i particolari interessati

Dopo aver fatto cenno ad alcuni elementi chiave entriamo con ordine, sia pur brevemente, nelle funzionalità proposte:

### A) PIANIFICAZIONE

- parte dai Fabbisogni primari e genera un proprio archivio di lavoro
- calcola le disponibilità necessarie
- esegue l'analisi sulle disponibilità
- espone di un livello gli ordini pianificati
- ritorna a calcolare e verificare le disponibilità

Tra i punti 2 e 5 il ciclo può essere ripetuto a piacere, sia per effettuare correzioni sia per scendere di un altro livello nelle distinte.

Al termine, una volta individuata la soluzione più gradita, l'intero piano viene memorizzato; la Ripianificazione segue lo stesso schema.

La manutenzione manuale dei valori calcolati in pianificazione è limitata ai soli tipi di operazione che sono stati preventivamente autorizzati.

A questo punto il Piano è definito ma non è ancora reso esecutivo, fatto che si verifica nel punto seguente.

### B) CONFERMA ORDINI PIANIFICATI

- estrae parametricamente gli ordini pianificati ma non ancora confermati, con possibilità di eseguire modifiche
- rende definitive e non più modificabili a mano le righe d'ordine confermate
- esegue la stampa della documentazione prevista La conferma sta ad indicare che le disposizioni divengono effettivamente esecutive e che l'ordine di produzione, ormai non più variabile, può essere solamente sospeso.

La conferma degli ordini pianificati può avvenire in due modi di:

- batch, estraendo tutto un gruppo di ordini in funzione di alcuni parametri combinati tra loro (articolo, date di inizio o fine lavorazione, numero d'ordine, magazzino, pianificatore), salvo poi escludere quelli non desiderati
- interattiva, richiamando gli estremi dei singoli ordini che si intendono far avanzare. Il livello di avanzamento dell'ordine confermato viene seguito dalla funzione di seguito descritta.

### C) ANALISI DI CAPACITÀ E CENTRI

Grazie alla pianificazione a ritroso MRP II, il modulo è in grado di far sapere in ogni momento il lavoro che è stato smistato sui singoli Centri.

Attraverso un opportuno tabulato oppure con un grafico molto immediato ed espressivo, il Responsabile può analizzare qual è nel tempo il carico di ogni Centro e riscontrare quando sarà saturo, insaturo o sovrassaturo.

Gli interventi correttivi sono demandati alla Ripianificazione.

La Pianificazione proposta da GOLDEN LAKE costituisce uno strumento decisionale di eccezionale efficacia per definire e priorità, analizzare i conflitti di risorse, decidere i correttivi più opportuni.

La predisposizione di straordinari, di turni aggiuntivi, di spostamenti dall'interno all'esterno (o viceversa!) nascono ai suoi suggerimenti.

### 8. 5. 3 LA PIANIFICAZIONE DA VENDITA

Nel parlare di logiche MRP II si è fatto un brevissimo cenno la tecnica JUST IN TIME.

GOLDEN LAKE ha predisposto una interessante funzione che lavora con questa filosofia e permette di analizzare un solo livello di distinta (generalmente l'ultimo) per effettuare una esplosione che segnala unicamente le materie prime mancanti.

Non si tratta quindi di una vera e propria pianificazione, ma di una semplice richiesta di lancio in produzione interna od esterna di un fabbisogno specifico insorto a seguito di una commessa di vendita; il lancio, naturalmente, può essere reale o simulato.

Al termine del rilascio degli ordini di produzione viene effettuata un'analisi dei carichi di lavoro che comprende esclusivamente i centri interessati.

Come si può rilevare la funzione è limitata ma completa, a disposizione delle Aziende che sono abituate ad operare in questo modo.

### 8. 5. 4 LA GESTIONE DELLE MACROBOLLE

Che cosa siano le Macrobolle è già stato accennato in precedenza nel capitolo relativo ai cicli di lavorazione.

Si tratta di un meccanismo di comodo, molto utile per semplificare la documentazione di produzione e per ottenere benefici tecnici ed economici.

Per ottenerle è sufficiente inserire in un ciclo - a livello di componente "padre" - un contrassegno di abbinamento per operazioni comuni che vanno eseguite su due o più "figli".

Quindi, per ogni operazione a livello di componente "figlio", posso indicare i riferimenti alla fase di abbinamento contrassegnata in precedenza sul "padre".

Si fa notare che questa opzione consente di legare ad un codice "padre" anche operazioni svolte su "figli" presenti in livelli oltre il primo.

Attraverso questo indicatore si possono accorpare e mantenere allineate nel tempo operazioni identiche svolte su particolari differenti che appartengono alla stessa distinta (caso delle macrobolle automatiche) oppure a distinte differenti (macrobolle manuali).

Verifichiamo ora alcune opportunità pratiche di introduzione di questo metodo nella logica della pianificazione.

Il caso più tipico di impiego è quello di lavorazioni comuni a particolari di uno stesso prodotto finito.

Quando la pianificazione incontra il contrassegno di abbinamento scorrendo un ciclo, anziché generare le singole bolle di lavorazione (una per particolare) ne prepara automaticamente una soltanto; si tratta di una bolla raggruppata, con i dettagli delle operazioni e l'elenco di tutti i materiali necessari per eseguirle.

A questo punto scatta una serie di conseguenze molto interessante:

- le date di inizio e fine lavorazione vengono calcolate in funzione della data di fine dell'operazione comune precedente e rimangono perciò univocamente determinate per tutti i componenti
- la consuntivazione delle macrobolle può avvenire sia a livello di totale per tutti i componenti che di dettaglio; nel primo caso i tempi totali effettivamente riscontrati vengono suddivisi sulle singole operazioni proporzionalmente ai tempi previsti.

In pianificazione è possibile anche creare **macrobolle manuali**, collegando ed allineando operazioni uguali relative a distinte diverse.

I vantaggi di questa metodologia sono più d'uno:

- si diminuisce il numero dei documenti cartacei che girano in reparto
- le operazioni sono allineate, per cui posso avere benefici organizzativi (non sono costretto a fermare tutto per la mancanza di singoli componenti)
- spesso si realizzano economie anche significative, perché si predispone o attrezza una sola volta il macchinario per più operazioni (vasche di trattamento superficiale, forni di verniciatura, ...)
- la rilevazione dei dati di consuntivo è più snella e veloce

Si tratta in sintesi di uno strumento molto efficace per affrontare e risolvere problematiche specifiche, utile sia a livello di impostazione generale sia di decisione contingente, nel caso di quelle create manualmente.

### 8. 5. 5 DOCUMENTAZIONE EMESSA

All'atto della Conferma, la procedura genera anche la documentazione cartacea necessaria al magazzino ed ai reparti:

- bolle e macrobolle di lavorazione
- buoni e distinte di prelievo
- buoni di versamento
- liste operazioni d'ordine
- liste distinte d'ordine

Le principali caratteristiche e le informazioni presenti sui documenti aiutano a comprenderne l'utilizzo:

#### a) *BOLLE*

- sono una per ogni operazione del ciclo
- portano l'indicazione se sono da consuntivare o meno
- se in personalizzazione è stato previsto, portano i tempi di lavorazione standard

### b) *MACROBOLLE*

- l'elenco delle operazioni comuni a più particolari è suddiviso in funzione del prodotto finito a cui i componenti fanno riferimento
- possono riportare i tempi come le bolle

### c) *DOCUMENTI DI PRELIEVO E DI VERSAMENTO*

- sono numerati per poterne facilitare il rientro
- e stampe sono disponibili in più versioni

### d) *LISTE CICLI E DISTINTE*

- sono destinate ai singoli Reparti di lavorazione
- riportano integralmente il ciclo di produzione con tutte le operazioni attive
- ad ogni operazione affiancano l'elenco dei materiali e dei componenti necessari

## **8.6 - AVANZAMENTO E CONSUNTIVAZIONE DELLA PRODUZIONE**

### **8.6.1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA**

Se le attività precedentemente prese in esame ricadono sotto la diretta responsabilità del Pianificatore, nel momento stesso in cui gli ordini vengono rilasciati e resi esecutivi il controllo passa ai Reparti di produzione.

Il modulo che ora viene preso in esame comprende le funzioni di rientro dei documenti relativi alla produzione effettivamente eseguita ed ha l'obiettivo di effettuare le consuntivazioni e la verifica dello stato di avanzamento.

Ogni Azienda è organizzata in modo personalizzato per eseguire queste attività al meglio e nel minor tempo possibile: GOLDEN LAKE ha cercato di offrire funzionalità semplici e duttili, con aggiornamento in tempo reale (o, comunque, in tempo utile) di tutte le situazioni.

Questa tempestività è indispensabile al Pianificatore per poter eseguire il proprio lavoro con la certezza che la situazione evidenziata dal suo terminale rappresenti la realtà in modo corretto.

Naturalmente la possibilità di disporre di un buon livello di aggiornamento dei dati è la chiave per ottenere i risultati migliori.

### **8.6.2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO**

Il modulo lavora in evidente simmetria con la Pianificazione ed il Lancio in produzione dai quali riceve l'input.

Di seguito si fa riferimento alle attività ed ai documenti che forniscono informazioni alla procedura:

#### a) *VERSAMENTI*

- sono collegati al corrispondente ordine di prelievo
- le quantità prodotta può essere versata a saldo parziale di quanto previsto nel lancio, con variazione manuale delle quantità che il terminale propone

- contestualmente possono essere inseriti i dati di movimentazione per resi o deteriorati

### b) *PRELIEVI*

- il rientro dei documenti di prelievo avviene sulla base del tipo e del numero originali
- sono ammessi diversi tipi di operazione: registrazione automatica sulla base dei quantitativi teorici, oppure manuale
- le differenti operazioni possono essere svolte con o senza controllo di disponibilità a magazzino

### c) *BOLLE E MACROBOLLE*

- la registrazione delle dichiarazioni di bolle e macro-bolle di lavorazione avviene richiamandone gli estremi ed inserendo i pochi dati manuali richiesti
- è possibile NON consuntivare: questa scelta avviene in personalizzazione
- se non si vuole consuntivare possono essere eseguiti scarichi automatici delle bolle in funzione dei versamenti effettuati oppure delle dichiarazioni su bolle successive

A livello di strumenti operativi per controllare lo stato di avanzamento degli ordini ricordiamo:

- interrogazioni sui lanci di produzione ancora aperti, con visualizzazione delle situazioni per prodotto, per componente, per commessa
- stampe dei lanci in produzione per ordini sia aperti che già chiusi, con informazioni sui prodotti, sui componenti e sulle ore di lavoro impiegate.

Le analisi possono essere eseguite per articolo, commessa, ordine oppure Cliente.

Per facilitare la consultazione si può operare a video con la tecnica dello zoom, partendo dall'interrogazione per totale dell'ordine e poi scendendo in dettaglio fino ai singoli movimenti di magazzino piuttosto che al consuntivo di bolla lavorata.

## 8. 6. 3 CONSUNTIVAZIONE DELLE LAVORAZIONI

La consuntivazione delle lavorazioni effettivamente eseguite costituisce una importantissima fonte di informazioni.

D'altro canto, è noto che l'ottenimento delle informazioni comporta un notevole impegno per la raccolta dei dati analitici.

Si tratta infatti di registrare i tempi rilevati a livello di esecuzione di ogni singola operazione, fatto che comporta un primo sforzo di raccolta dati in loco, più un secondo di digitazione a terminale.

È naturalmente possibile intervenire mediante dichiarazioni automatiche di avanzamento rilevate attraverso strumentazioni o terminali di stabilimento; questa funzione non è peraltro prevista dalla procedura standard in quanto gli strumenti che il mercato offre sono delle più diverse tipologie e caratteristiche.

GOLDEN LAKE gestisce compiutamente tutto il controllo dell'avanzamento delle lavorazioni e, in più, propone la possibilità in certi casi di non consuntivare i singoli dati.

Analizziamo come:

### A) *CONSUNTIVAZIONE NORMALE*

Se si sceglie la consuntivazione manuale delle bolle di lavoro, è necessario:

- dichiarare l'inizio della lavorazione
- indicare le quantità prodotte e le ore utilizzate
- registrare la fine delle lavorazioni

### B) CONSUNTIVAZIONE AUTOMATICA TRAMITE BOLLA SUCCESSIVA

Per le bolle di lavorazione che non si desidera rilevare a mano si può operare attraverso una delle modalità seguenti:

- alla dichiarazione di una bolla registrata viene eseguito automaticamente l'avanzamento di tutte quelle non rilevate che la precedevano
- la chiusura della bolla salda tutte le precedenti non registrate

È comunque possibile anche NON CONSUNTIVARE le operazioni, cioè gestire i Cicli semplicemente a livello di calcolo dei tempi per la Pianificazione.

I versamenti da produzione possono essere generati automaticamente anche su magazzini predefiniti differenti da quelli di prelievo.

Il carico del prodotto finito o semilavorato può provocare, come meglio descritto nel Magazzino, lo scarico dei componenti e la contemporanea eliminazione delle quantità dagli impegni in corso.

In fase di consuntivazione la procedura riceve anche i tempi effettivamente impiegati nelle diverse attività.

## 8. 7 - COSTO DEL PRODOTTO

### 8. 7. 1 GENERALITÀ DEL PROBLEMA

Il calcolo dell'effettivo costo del prodotto costituisce per qualsiasi Azienda un obiettivo primario nella meccanizzazione dell'area manifatturiera.

Qualche volta, nella fretta di conseguirlo, si corre il rischio di trascurare o sottovalutare l'impegno che i passaggi precedenti richiedono.

In questi casi si cerca di mettere il carro davanti ai buoi, rincorrendo la fine del processo prima di aver consolidato i passi basilari e di aver verificato la solidità e congruenza della base dati.

GOLDEN LAKE è in grado di fornire indicazioni preziose anche quando i livelli di informazione consegnati all'elaboratore non sono del tutto completi.

In particolare è possibile gestire i costi:

- senza i cicli
- con i cicli
- a consuntivo anziché con valori standard

Questa scala produce dati con approssimazioni sempre più reali e può essere percorsa liberamente nel tempo.

La premessa vuole semplicemente ricordare che GOLDEN LAKE offre un valido aiuto all'Azienda conseguendo una effettiva proporzionalità tra costi (di organizzazione, di rilevazione, di immissione) e risultati conseguiti.

### 8. 7. 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DI RILIEVO

Il modulo che prende in carico la Gestione dei Costi utilizza il data base tecnico definito nei moduli di produzione base, cui si rimanda per i dettagli di impostazione degli archivi.

Le categorie di elementi che prende in esame sono:

- la **STRUTTURA** del prodotto o semilavorato, per rilevare la parte dei costi funzione dei materiali
- i **CICLI** di lavoro per determinare i costi di produzione

La valorizzazione delle attività esterne deriva in modo immediato dalla somma degli importi di lavorazione, già espressi in valore; quella delle attività interne riceve una valorizzazione in funzione dei tempi e dei costi dei centri di lavoro coinvolti.

Se, come consigliato, si attribuiscono direttamente i costi di attrezzaggio ai singoli centri e quelli indiretti alla lavorazione specifica, si possono ottenere elementi di valorizzazione molto precisi in tutti i casi di lavorazioni speciali svolte dallo stesso centro.

## CAP. 9 - INFORMAZIONI TECNICHE

### 9. 1 - INFORMAZIONI BASE E PREREQUISITI

GOLDEN LAKE costituisce un'insieme di procedure realizzate nativamente per AS/400, non derivate in alcun modo da soluzioni scritte in ambienti differenti.

Questa caratteristica, assieme al fatto di essere nate a partire dal 1988 contestualmente all'annuncio dell'AS/400 da parte della IBM, garantisce lo sfruttamento ottimale di tutte le funzioni più avanzate di questa famiglia di elaboratori e del loro sistema operativo, l'OS/400.

#### 9.1.1 HARDWARE MINIMO

Qualsiasi configurazione di AS/400, a partire dalla più piccola, é in grado di ospitare GOLDEN LAKE.

Va tenuta presente la tabella di occupazione delle librerie, fornita in allegato.

É comunque da tenere presente che esiste una versione di GOLDEN LAKE in grado di operare su Sistemi /38, per gli Utenti che intendono dare la priorità all'investimento Software.

#### 9. 1. 2 SOFTWARE DI BASE

Prerequisiti indispensabili sono:

- Sistema Operativo OS/400 (cod. IBM: 5738-SS1) vers. 2, rel.1
- Modulo Base ACG (cod. IBM: 5728-002) oppure, sulle unità 9402 dove é disponibile, Servizi Applicativi (cod. IBM: 5797-AB5)

Nel caso si voglia personalizzare la documentazione on line delle applicazioni, é necessario utilizzare l'Office Vision /400 (cod. IBM: 5738-WP1) che NON é invece indispensabile per l'utilizzo dell'Help stesso.

#### 9. 1. 3 LINGUAGGI E METODOLOGIE

Golden Lake é stato interamente scritto utilizzando due linguaggi:

- RPG400, in considerazione della diffusione che storicamente l'RPG occupa nei medi sistemi IBM e del numero di Aziende che già dispone di programmatori che lo conoscono.
- CLP, per sfruttare al meglio le nuove funzioni dell'AS/400

Le DEFINIZIONI DEI FILE sono tutte esterne ai programmi, anche per permettere un più agevole ed immediato utilizzo di strumenti quali il Query/400 piuttosto che SQL.

Questa struttura esterna incoraggia anche l'uso dei Tools più nuovi, quale ad esempio il PS2/400 che consente lo sfruttamento da parte di software operante su PS/2 del Data Base Relazionale dell'AS/400.

### 9. 2 - RICERCHE SUI CAMPI

Sia per l'Utente di prima meccanizzazione che ha timore dei codici che per il Manager che, utilizzando di rado certe applicazioni, non li ricorda, le facilitazioni in ricerca sono importantissime e GOLDEN LAKE vi ha posto particolare attenzione.

In tutti i campi che gestiscono dati codificati é prevista una funzione di ricerca attivabile immettendo il carattere "?".

Per i codici più importanti e di utilizzo più frequente la ricerca é su due vie:

- per codice: se immetto alcuni caratteri prima del "?" vedo codici e decodifiche relative a partire dai caratteri digitati
- per descrizione: inserendo "?" seguito da alcuni caratteri la ricerca inizia dalla descrizione che contiene quei valori

A maggior ragione sugli archivi più importanti e di uso frequente le modalità a disposizione sono ancora più ampie:

- sul Piano dei Conti si lavora per codice o descrizione
- sulle anagrafiche Clienti e Fornitori si opera per codice, descrizione, partita Iva o codice fiscale ed anche per una stringa di caratteri all'interno della ragione sociale
- sulle anagrafiche Articoli si ricerca per codice o descrizione ma anche tramite il codice usato dal Fornitore e per codice Fornitore abituale; può essere fatta anche una ricerca per classificazione merceologica, utile ad esempio per identificare articoli alternativi

### 9. 3 - ALTRE INFORMAZIONI TECNICHE

#### 9. 3. 1 - CLASSIFICAZIONE DELLE AREE APPLICATIVE

Le differenti aree gestite da GOLDEN LAKE sono identificate da caratteri specifici:

. \$B - archivi di base

. \$C - area contabile con suddivisioni ulteriori:

\$C0 cont.generale, clienti fornitori, iva

\$C1 portafoglio attivo

\$C2 pagam. a fornitori

. \$D - ritenuta d'acconto

. \$F - area finanziaria con suddivisioni ulteriori:

\$F0 conti correnti bancari

\$F1 castelletto effetti

\$F2 analisi di bilancio

. \$M - area magazzini

. \$O - area vendite ed area acquisti

. \$Q - produzione base con suddivisioni ulteriori:

\$Q0 distinta base e cicli

\$Q1 fabbisogni,lancio prod

\$Q2 conto lavorazione

. \$S - contabilità per centro di costo

. \$T - gestione costi

. \$U - produzione avanzata con suddivisioni ulteriori:

\$U0 pianificazione

\$U1 consuntivazione

Esistono naturalmente delle "cross reference" per sapere a priori i file toccati da ogni singola area applicativa.

### 9. 3. 2 - STAMPA DELLE INTERROGAZIONI

I dati contenuti in qualsiasi interrogazione possono essere stampati con l'utilizzo del CMD 8.

La stampa non avviene come "hard copy" ma tramite un apposito programma.

### 9. 4 - DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA

Per facilitare il dimensionamento iniziale e rendere agevole con simulazioni la verifica di eventuali espansioni future in termini di dati e di procedure installate, nel Menù di stampa della documentazione é stato inserito un programma per il calcolo dell'occupazione su disco.

Sulla base delle aree applicative scelte e del numero di record dei file, esso calcola l'effettiva area che GOLDEN LAKE andrà ad occupare.

Al di fuori del fatto tecnico, si tratta di un elemento commerciale estremamente assicurante per il potenziale Cliente: dà un'impressione di serietà, fornisce elementi inconfutabili (il calcolo é chiaro ed analitico), può essere utilizzato per verificare l'incidenza di espansioni previste dei dati.

NOTA BENE: é una procedura molto veloce come esecuzione materiale ma richiede parecchi dati; si consiglia di eseguirla in presenza di tecnici che conoscano la procedura.

### 9. 5 - DOCUMENTAZIONE APPLICATIVA E TECNICA

É disponibile in sei differenti forme, in modo che ciascuno possa accedere in funzione delle necessità e competenze specifiche.

- **DOCUMENTAZIONE APPLICATIVA DELL'AREA**  
Viene stampata area per area con l'elenco delle funzioni disponibili.
- **DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL'AREA**  
Contiene un breve panorama del flusso della procedura ed una descrizione tecnica delle funzioni.
- **DOCUMENTAZIONE APPLICATIVA DEI PROGRAMMI**  
Presenta la descrizione delle principali funzioni di ogni programma; é disponibile per i programmi più importanti e quelli in cui le funzioni di Help non potevano essere troppo dettagliate per non creare appesantimenti o confusione.
- **STAMPA DEI PANNELLI**  
Sono stampati con le lunghezze dei campi che vengono desunte automaticamente dalla lettura del Dizionario.
- **STAMPA MAPPE DI HELP**  
Tutti i pannelli sono collegati a mappe di Help relative ai campi interessati e che contengono:
  - la spiegazione dei campi
  - gli eventuali codici utilizzati con i rispettivi significati

La documentazione, molto esauriente, può anche essere stampata per costituire un vero e proprio manuale d'uso.

- **DOCUMENTAZIONE TECNICA DEI PROGRAMMI**  
Assieme al flusso del programma presenta i nomi dei file interessati e le ipotesi di ripartenza. Tutta la documentazione é impostata con l' Office Vision dell'AS/400, ad eccezione della stampa dei pannelli che viene eseguita attraverso un programma RPG che legge i sorgenti e collegandosi al Dizionario ricostruisce la mappa video.

### 9. 6 - SICUREZZA DELLE APPLICAZIONI

Il problema della protezione dell'investimento software (applicazioni e personalizzazioni) dell'Azienda é stato affrontato da Consorzio Software sulla spinta delle sollecitazioni di numerosi Clienti.

Le procedure sono pertanto bloccate alla matricola del Sistema che ne ha ottenuto la Licenza d'uso e non possono essere abusivamente copiate e sfruttate su altre macchine.

Questo garantisce che nessuno (concorrenti, società di informatica o personale interno) potrà sfruttare il know-how ed il livello di organizzazione informatico realizzati nel tempo.

Oltre che verificare la matricola, la chiave software verifica la configurazione del sistema, bloccando qualsiasi abuso dato che il listino di GOLDEN LAKE opera con la logica IBM del "graduate charge" in caso di ampliamenti successivi della macchina.

Naturalmente non ci sono vincoli alla gestione di più Aziende sul medesimo elaboratore.

### 9. 7 - PROCEDURE IN FORMATO SORGENTE

Una delle garanzie richieste dagli Utenti più evoluti é quella di poter disporre delle applicazioni anche in sorgente. Consorzio Software ha previsto, per i Clienti che ne facciano richiesta desiderando poter modificare da solo le soluzioni, la possibilità di fornire i prodotti anche in questo formato.

Questa ulteriore Licenza d'uso é disponibile con un sovrapprezzo limitato rispetto ai listini del formato oggetto ed esclude unicamente i programmi sede delle routine di protezione.

In casi di necessità si assicura comunque la eventuale modifica a pagamento, eseguita dal personale del Fornitore sulle indicazioni dell'Azienda interessata.

### 9. 8 - SERVIZI DI MANUTENZIONE ED ASSISTENZA SOFTWARE

Rappresentano la garanzia che le applicazioni verranno costantemente assistite ed aggiornate a cura del team dedicato allo Sviluppo Applicazioni in Consorzio Software.

Questo significa che le segnalazioni provenienti dagli Utenti e dagli Associati vengono raccolte, analizzate e risolte per tutti gli Utenti di GOLDEN LAKE.

Nel rilascio successivo sono perciò compresi tutti questi interventi, con indubbi benefici di funzionalità.

Nel servizio di manutenzione, che decorre dal termine del periodo di garanzia stabilito in 6 mesi, sono compresi:

- la correzione di eventuali errori dei programmi
- tutti gli aggiornamenti fiscali resi necessari per variazioni di Legge
- le migliorie definite e realizzate da Consorzio Software

Il servizio di Hot-Line, che mette gli Utenti in contatto telefonico con gli esperti applicativi, viene invece gestito a livello locale dai singoli Associati che mantengono i rapporti con il Cliente.

Molto spesso, in considerazione delle eccellenti capacità di comunicazione dell'AS/400 e dei Modem standard su quasi tutti i modelli, gli Utenti vengono collegati in Teleassistenza via linea telefonica.

Questo consente al Sistemista del Consorziato un intervento immediato, esattamente come se fosse sull'elaboratore dell'Azienda; i benefici in termini di tempi di intervento e di costi sono facilmente intuibili.

### 9. 9 - LE GARANZIE DI CONSORZIO SOFTWARE

Per qualsiasi Azienda il Sistema Informativo rappresenta un elemento allo stesso tempo vitale e critico.

Eventuali black out, come pure problemi non superabili con il Fornitore, sono in grado di generare difficoltà enormi unite a gravi perdite di tempo e denaro.



## **SOLUZIONI APPLICATIVE INTEGRATE**

CONSORZIO SOFTWARE di per sé rappresenta una sicurezza di continuità del prodotto, patrimonio comune di numerose Società che su questo impostano le proprie politiche ed i propri investimenti.

Questo fatto ha il potere di mettere l'Utente al sicuro da qualsiasi evento aziendale del Fornitore, con la certezza di trovare supporto ed assistenza nella stessa area territoriale. Non é poco, considerando i difficili tempi delle strutture informatiche.

A maggior tutela del Cliente, inoltre, le procedure di GOLDEN LAKE sono state depositate presso uno studio notarile.

### CAP. 10 - STANDARD UTILIZZATI

#### 10. 1 - GENERALITÀ

Quando un package si pone l'obiettivo di arrivare ad una diffusione su scala nazionale, é indispensabile che metta in primo piano i requisiti di standardizzazione.

CONSORZIO SOFTWARE ha fatto un grosso lavoro in tal senso: ha studiato ed analizzato quelli dell'S.A.A. IBM e li ha completati e personalizzati in tutte le parti che erano state lasciate libere all'iniziativa dell'Utente.

Ne é derivato un manuale piuttosto dettagliato e completo, che é stato messo a libera disposizione di tutti gli Utenti GOLDEN LAKE.

In tal modo anche le personalizzazioni potranno essere scritte con lo stesso stile dei programmi originali ed in più file, formati, stampe o altro realizzati ad hoc potranno avere degli elementi di identificazione di facile rintracciabilità.

#### 10. 2 - STANDARD S.A.A.

GOLDEN LAKE obbedisce a tutte le standardizzazioni indicate dalla IBM nell'ambito dell'S.A.A., sigla che contraddistingue la System Application Architecture annunciata fino dal 1987 con una solenne "Dichiarazione d'intenti".

Questo impegno della IBM garantisce la futura portabilità piena da ambiente ad ambiente delle soluzioni scritte in conformità alle sue regole, indipendentemente dall'elaboratore su cui sono state sviluppate.

In questo documento non ci si sofferma su questi standard, generalmente già conosciuti e comunque di facile reperibilità.

#### 10. 3 - STANDARD POLYMATIC E CONSORZIO SOFTWARE

Per favorire una completa simmetria tra le proprie applicazioni e le modifiche o implementazioni realizzate dagli Utenti, Polymatic e Consorzio Software hanno definito e messo a disposizione alcuni standard che integrano quelli S.A.A.

Questi standard fanno essenzialmente riferimento a file, campi, formati video, stampe, programmi, routine e documenti d'analisi; in sintesi sono:

##### 10. 3. 1 - FILE

Il nome é impostato su 8 caratteri con:

- 1 di identificazione di Consorzio Software
- 1 per l'area applicativa
- 1 per il file all'interno dell'area (da 0 a 8 = file di personalizzazioni specifiche)
- 3 per nome mnemonico
- 2 per indicare se é un file fisico o logico

Il nome del tracciato record é composto dai caratteri delle posizioni da 2 a 6 del nome del file

##### 10. 3. 2 - CAMPI

Il nome é di 6 caratteri con:

- 1 per l'area applicativa
- 1 per il file all'interno dell'area

- 3 per il nome mnemonico
- 1 per indicare se è su un file fisico, logico, video o se si tratta di un campo di lavoro

### 10. 3. 3 - TRACCIATI

Il nome è ancora di 6 caratteri con:

- 1 di identificazione di Consorzio Software
- 1 per l'area applicativa
- 1 per l'identificazione DS/DTA
- 3 per il nome mnemonico

### 10. 3. 4 - MAPPE VIDEO

- nome formato dai primi 6 caratteri del nome del programma più una "V"
- tracciati identificati da Fxx, dove xx è un progressivo da 01 a 99
- campi di input/output ad alta intensità e fincati
- campi di solo output a bassa intensità
- reverse per situazioni di errore
- errori trattati in file messaggi
- tasti funzionali a definizione fissa
- indicatori a definizione fissa per fasce

### 10. 3. 5 - STAMPE

- tracciati descritti esternamente
- nome formato dai primi 6 caratteri del nome del programma più una "P" (oppure estensione PA, PB, ecc. se ho più file di stampa nello stesso programma)
- le stampe comandate da parametri hanno una pagina iniziale che riporta le variabili scelte dall'operatore, con il corredo di eventuali "legenda" di spiegazione dei codici

### 10. 3. 6 - PROGRAMMI

Il nome è strutturato su 6 caratteri con:

- 1 di identificazione di Consorzio Software
- 1 per l'area applicativa
- 1 per la sottoarea
- 1 per il tipo di programma (batch,interattivo,stampa ...)
- 2 con un progressivo

### 10. 3. 7 - ROUTINE

Sono molto utili ed applicate, soprattutto in ambiente AS/400; devono rispettare alcune norme:

- sono tutte programmi richiamati con "Call"
- il nome di 6 caratteri è impostato su una codifica
- i campi utilizzati devono iniziare per "\$"
- ne esistono numerose di disponibili anche per gli Utenti

### 10. 3. 8 - DOCUMENTI DI ANALISI

Molto importanti sia per le procedure standard che per le personalizzazioni, sono strutturati con:

- descrizione generica della funzione
- legami tra i programmi della funzione
- descrizione analitica dei singoli programmi (file, bloccaggio di record ...)
- allegati (formati, stampe)

### 10. 3. 9 - DOCUMENTAZIONE TECNICO - APPLICATIVA

Al di fuori di quello che é stato detto per GOLDEN LAKE, che é molto di più, qualsiasi procedura di Consorzio Software deve avere:

- Help per ogni formato video
- guida applicativa
- un folder (con codifica standard) per i sorgenti ed uno per gli oggetti, suddivisi per area