

Sito web: <http://www.bli.it>



E-mail: [info@bli.it](mailto:info@bli.it)



**bli.it**

presenta



Milano – 1985

## Indice

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MODALITÀ DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>4</b>
2.1 BONIFICA PER PROCEDURA .....	5
2.2 BONIFICA PER LIVELLI .....	7
<b>3. ATTIVITÀ DI BONIFICA .....</b>	<b>9</b>
3.1 RILEVAZIONE SITUAZIONE ESISTENTE.....	9
3.2 ANALISI DELLE PROCEDURE .....	10
3.3 DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	11
3.4 DEFINIZIONE PIANO DI INTERVENTO E TEMPI .....	13
3.5 DEFINIZIONE NORME E PROCEDURE.....	15
3.6 PREPARAZIONE DEL NUOVO AMBIENTE TECNICO.....	15
3.7 COSTITUZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO .....	16
3.8 BONIFICA SU PROCEDURE CAMPIONE .....	17
3.9 ARCHIVIAZIONE PRODOTTI NON BONIFICATI .....	18
<b>4. UNA NUOVA GESTIONE.....</b>	<b>19</b>
4.1 IL DIZIONARIO DATI.....	19
4.2 ANALISI DEI PRODOTTI .....	20
4.3 LA SCHEDULAZIONE GUIDATA .....	20
4.4 CONTROLLO DATI DI INPUT/OUTPUT DA E PER L'UTENTE.....	21
4.5 GESTIONE PROCEDURE UNA TANTUM .....	22

## 1. Premessa

La realizzazione di nuove procedure senza avere predisposto un metodo di documentazione dei componenti risultanti, porta, dopo alcuni anni, alla non conoscenza della reale situazione delle procedure in essere.

Diventa così compito del Responsabile EDP iniziare una bonifica del centro di calcolo per catalogare le procedure esistenti e tutti i sottoprodotti ad essi riferiti.

Lo scopo di questo documento è di proporre un approccio metodologico presentando le attività che dovrebbero essere eseguite per la trasformazione del "parco" prodotti e di suggerire alcune soluzioni tecniche e organizzative che possono essere applicate nel momento in cui tutto il Sistema Informativo abbia raggiunto quel livello di qualità indispensabile per iniziare una gestione del centro operativo integrata con gli utilizzatori esterni.

## 2. Modalità Dell'Intervento

La bonifica è un'attività semplice per le soluzioni organizzative che propone ma complessa per le aree coinvolte (sala macchine, software, sviluppo e utente) e per la dimensione dei prodotti esistenti.

Considerato che non è possibile operare una trasformazione di massa delle procedure esistenti è opportuno definire un piano di intervento che non ostacoli le normali attività operative correnti e richieda una disponibilità di personale proporzionata alle dimensioni del servizio EDP e alle date in cui si desidera la bonifica sia determinata.

Utilizzando poche risorse si rischia di demotivare il personale direttamente operativo e di screditare il tipo di intervento in quanto i vantaggi di questo sforzo non risultano visibili per la preponderanza nelle procedure "vecchie" rispetto a quelle bonificate.

Pericoloso è l'impiego di un gruppo di lavoro massiccio per la difficoltà di gestione (nella fase di avvio vengono modificate frequentemente le soluzioni organizzative) e per le ripercussioni in termini operativi (procedure giornaliere che non possono essere seguite per errori di linguaggio derivati dalla trasformazione).

La soluzione ottimale è di iniziare la bonifica con un gruppo di lavoro ridotto su procedure complesse ma non vincolanti e proseguire, dopo la formalizzazione definitiva delle soluzioni tecniche e organizzative, con un gruppo più ampio dimensionato, di volta in volta, in base alle procedure da convertire e ai tempi di completamento desiderati.

Esistono due metodi per realizzare la bonifica:

- per procedura
- per livello.

In entrambi i casi si dovrà fare precedere la conversione effettiva da un'attività di eliminazione delle procedure la cui bonifica non risulterebbe conveniente. Ciò può essere eseguito tramite la determinazione della data presunta di sostituzione delle procedure stesse. Confrontando questa data con quella di termine conversione, se esse risultassero molto vicine, si potrebbe decidere la non bonifica delle procedure in oggetto.

Per queste ultime potrebbe essere conveniente invece una conversione parziale per eliminare solo quegli inconvenienti che ne rendono difficile la gestione.

La Fig. 1 propone in forma grafica i concetti esposti legandoli alla frequenza di elaborazione dove:

- sulle ascisse viene riportata una graduatoria per la convenienza alla bonifica
- sulle ordinate è indicato il periodo di utilizzo della procedura bonificata
- le quattro diagonali indicano la frequenza di elaborazione.

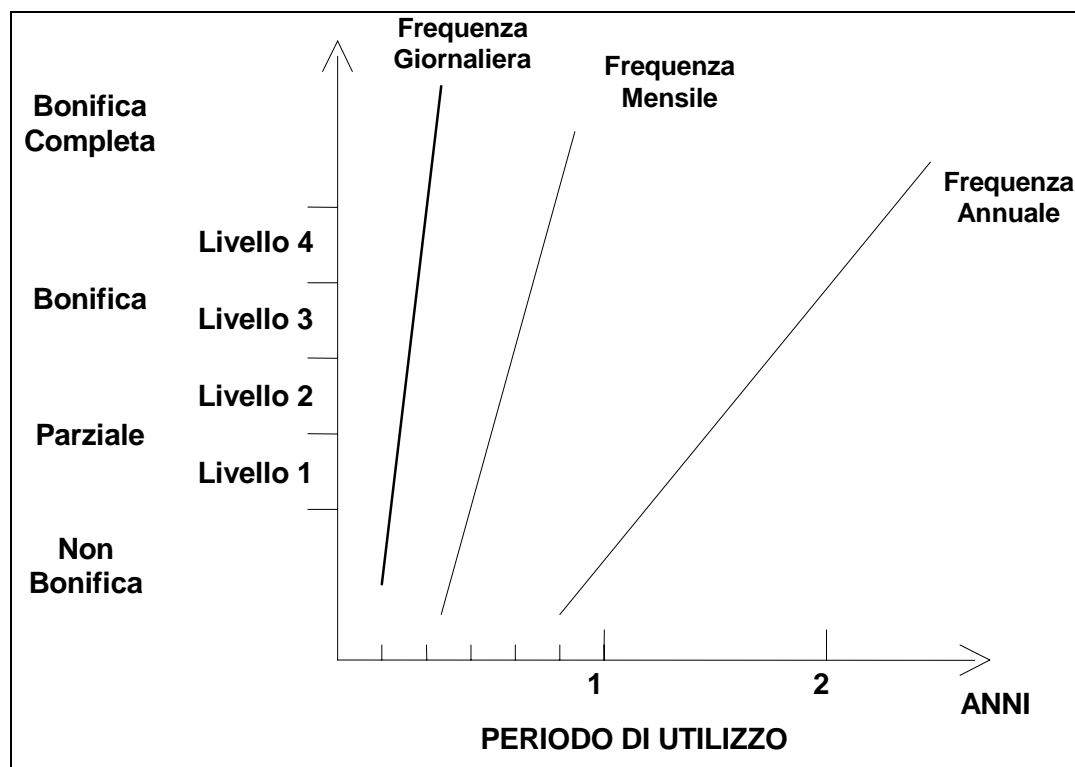


Figura 1: Diagramma per determinare la convenienza alla bonifica delle procedure.

L'esempio in Fig. 1 è relativo ad una procedura annuale la cui bonifica è stimata per il Giugno 1985 e la cui sostituzione è prevista verso il Dicembre 1986. Il periodo di utilizzo è di anni 1.5, risulta quindi conveniente effettuare una bonifica parziale di secondo livello.

## 2.1 Bonifica Per Procedura

Questo metodo consiste nell'eseguire tutte le operazioni di conversione seguendo una priorità delle procedure da bonificare.

I parametri per determinare la priorità sono:

- l'importanza gestionale della procedura
- la frequenza di esecuzione
- la data presunta di sostituzione
- la dimensione

Ovviamente la lista risulterà da una mediazione sui quattro parametri suddetti.

L'importanza gestionale sulla procedura è sicuramente il primo parametro da considerare anche se esso può essere mitigato da una frequenza di esecuzione bassa.

Al contrario si potrebbe dare una priorità più alta a procedure meno importanti dal punto di vista gestionale ma più frequenti nell'esecuzione.

La data presunta di sostituzione serve, in questo caso per definire delle procedure, che rientrano nell'elenco di conversione, siano più urgenti di altre in termini di tempo in quanto la sostituzione risulta più vicina.

La dimensione può essere importante poiché le procedure più grosse sono anche quelle che richiedono più tempo e risorse per la conversione. Queste necessità devono coincidere con quelli che sono gli impegni del personale a disposizione.

Importante è invece considerare che il maggior costo di conversione, dovuto alle dimensioni di una procedura, sarà largamente compensato dalla diminuzione del tempo dedicato alla gestione operativa.

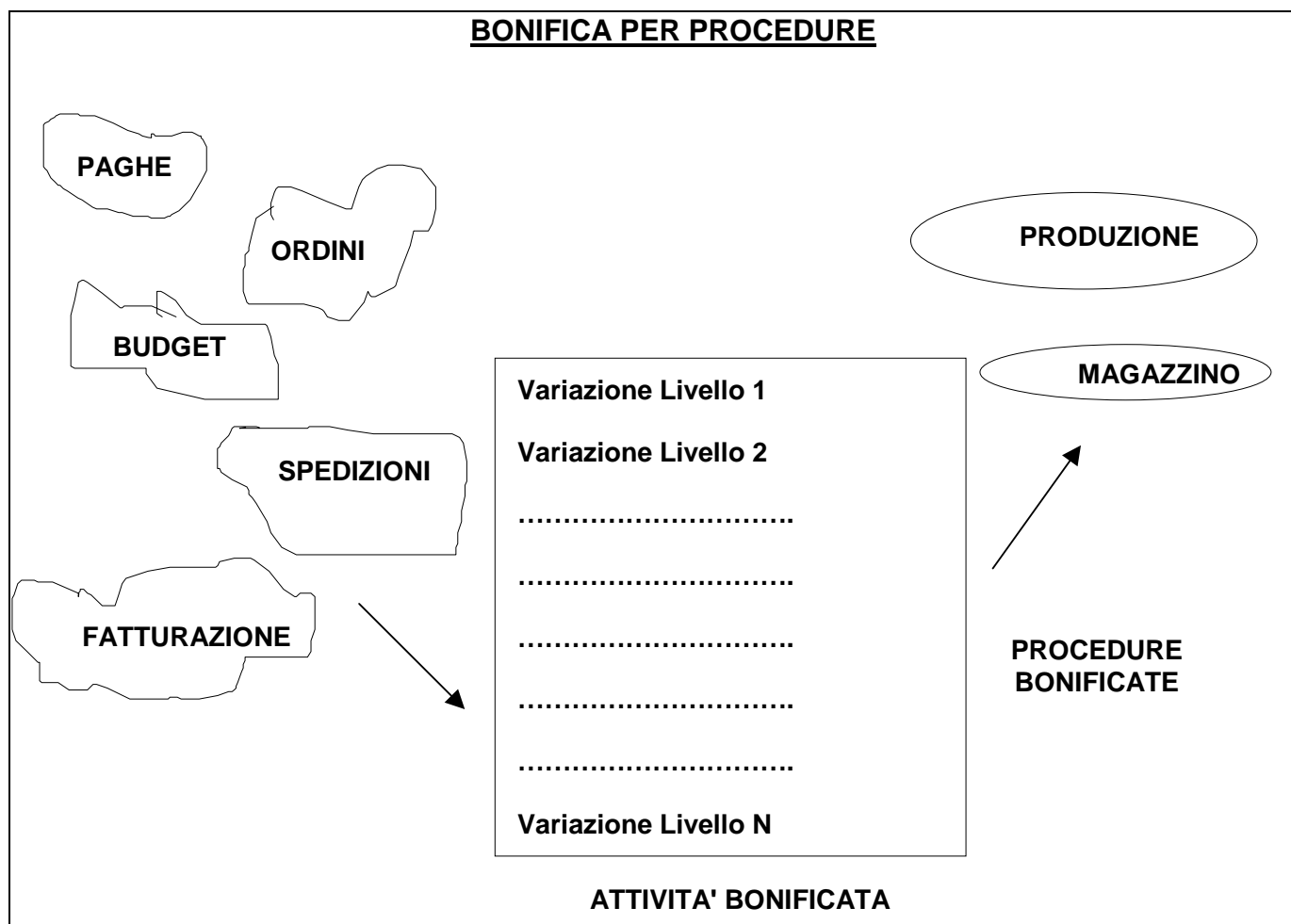


Figura 2: Bonifica Per Procedura

## 2.2 Bonifica Per Livelli

In questo caso il concetto è quello di raggruppare per ogni livello una parte delle variazioni di conversione. Queste variazioni dovranno essere eseguite, all'interno di ogni livello, per tutte le procedure in oggetto.

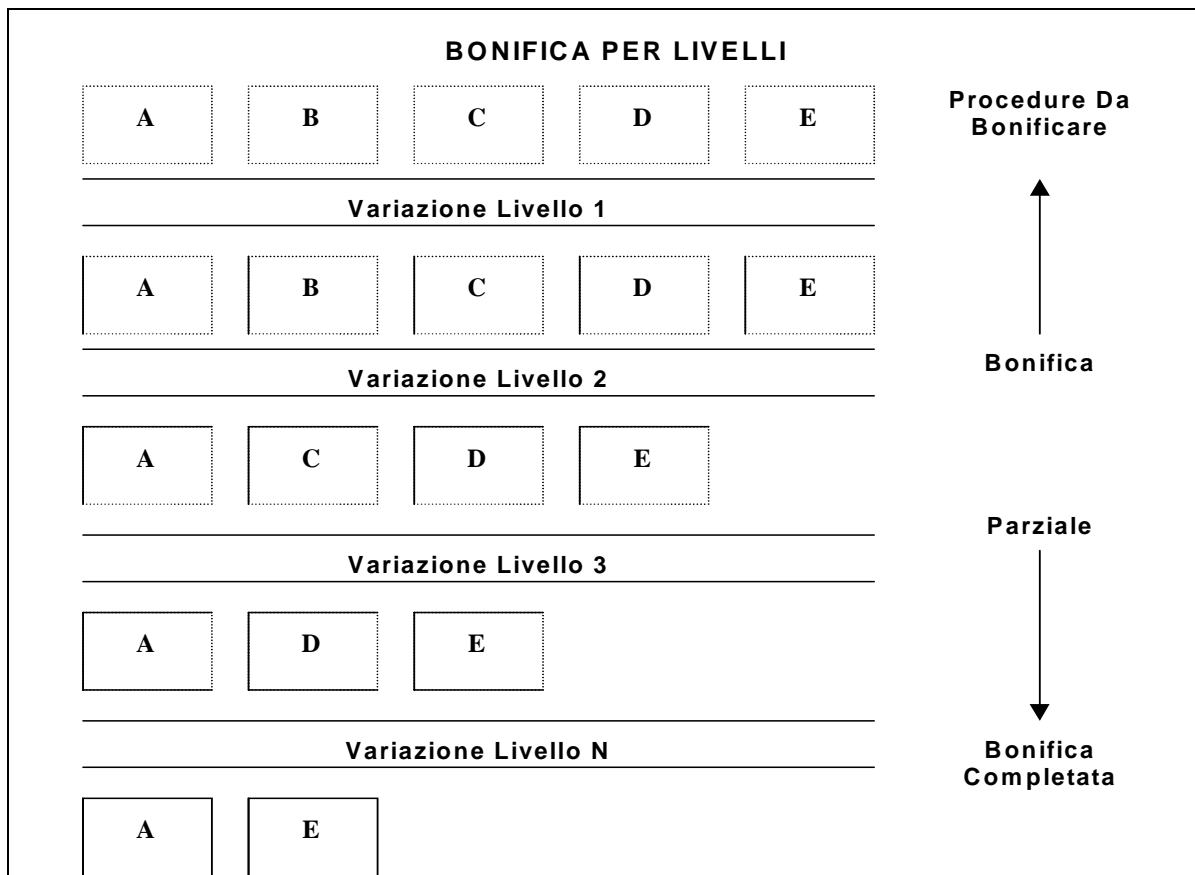
Ogni fase di lavoro sarà preceduta da una analisi di convenienza alla conversione per tutte le procedure. Le più significative saranno sottoposte al successivo intervento, quelle soggette a sostituzione verranno lasciate al livello attuale; il processo continua fino al completamento di tutti gli interventi previsti nella conversione. Al termine dell'attività tutte le procedure avranno ottenuto un miglioramento tecnico proporzionato agli interventi subiti e poiché le prime fasi di modifica si riferiscono normalmente alla standardizzazione dei nomi, ne deriva una conoscenza globale e reale dei prodotti installati nel centro.

Un vantaggio legato all'applicazione di questo metodo è la possibilità di ripartire lo sforzo di bonifica impiegando personale, con esperienza diversificata, in funzione al tipo di intervento:

- la modifica dei nomi in un Job può essere eseguita dall'operatore
- la modifica dei programmi dal programmatore
- lo studio delle ripartizioni dall'analista.

Inoltre possono essere definiti gruppi di lavoro che operano, nell'ambito di un livello, su procedure della medesima area applicativa, permettendo la massima flessibilità di gestione.

Operando per livelli si ha la possibilità di correggere, dopo aver modificato le prime procedure, eventuali incongruenze e difficoltà nell'applicazione delle regole di conversione, senza eccessivi costi. Infatti non avendo ancora agito su altri livelli per tutte le procedure, risulterà semplice la correzione delle regole applicative ad un determinato livello, in modo retroattivo.



**Figura 3: Bonifica Per Livelli**

### 3. Attività Di Bonifica

La scelta di uno dei metodi di bonifica (per procedura o per livello) deve dipendere da un insieme di fattori relativi all'azienda e delle problematiche connesse nella gestione del centro di calcolo e delle risorse umane.

La soluzione più razionale è comunque di solito quella di iniziare con il metodo per livelli sino al raggiungimento del livello desiderato per tutte le procedure e poi proseguire con il metodo per procedura seguendo l'elenco di priorità stabilito.

Tale approccio richiede un impegno iniziale massiccio, che può essere ridotto parzialmente con l'impiego di strumenti EDP realizzati ad hoc, e un impegno successivo minore per il completamento, ciò in considerazione del fatto che operare su procedure documentate risulta estremamente più semplice.

Facendo riferimento alla risoluzione "mista" proposta vengono suggerite alcune attività da eseguire per la bonifica.

#### 3.1 Rilevazione Situazione Esistente

La fonte più reale da cui prelevare i nomi dei prodotti EDP e delle unità di conversione (si intendono per unità di conversione tutti quegli elementi che compongono un programma, i programmi stessi, i prodotti, etc.) sono le librerie del software applicativo.

La relazione deve essere eseguita con strumenti EDP sia per ridurre i costi, sia per garantire la correttezza dei nomi rilevati in quanto, essendo essi composti di un numero di caratteri alfanumerici, danno luogo a grosse possibilità di errori di lettura che si ripercuoterebbero sulla definizione corretta delle aggregazioni delle unità di conversione.

Questo strumento potrebbe essere un programma in grado di selezionare da tutte le librerie tutti gli elementi esistenti fornendo una lista di CROSS REFERENCE che permetta di individuare eventuali duplicati e di definire di quali programmi fanno parte mappe, files ed altri elementi, infine a quali procedure o prodotti appartengono i vari programmi.

Si otterrà così una lista delle seguenti unità di conversione:

- Programmi sorgenti
- Programmi eseguibili
- Copy library
- Mappe
- Jobs
- Procedure

- Parametri di procedura
- Files permanenti
- Files temporanei
- Dati di input per le procedure
- Report generati dalle procedure

Se nel passato non fossero stati usati standard nella definizione dei nomi bisognerebbe rinominare in modo razionale le unità rilevate.

A questo punto lo strumento ideale per tenere traccia di tutte le unità è il Dizionario Dati. Esso permette di catalogare liste di nomi, raggrupparli sotto varie forme e di fornire una distinta base della situazione dei prodotti, dei programmi, etc.

### 3.2 Analisi Delle Procedure

Prima di iniziare l'analisi si devono radunare tutte le informazioni disponibili sulle procedure in modo da ottenere una scheda anagrafica per procedura che contenga:

- caratteristiche generali:  
è necessario indicare l'importanza gestionale, la frequenza di esecuzione, la dipendenza da altre procedure, necessità di parametri utente, data di rilascio ed eventuale data di sostituzione;
- componenti:  
vengono rilevati dalle liste precedenti e nell'attribuire la relazione si deve mirare a risolvere i nomi conosciuti; in caso di dubbio conviene lasciare il componente isolato e solo alla fine dell'analisi esaminare i prodotti che apparentemente non sono utilizzati;
- segnalazione di anomalie:  
con questo dato si deve esprimere un valore di criticità della procedura e quindi devono essere evidenziati i problemi gestionali riscontrati dall'operativo e dall'utente. Si aggiunge un altro parametro a quelli indicati precedentemente che assumerà un ruolo importante nella definizione delle procedure da convertire.

Completata la definizione delle schede anagrafiche si dovranno registrare tali informazioni, su un supporto magnetico, ad esempio tramite un Data Dictionary, in modo da poter eseguire delle indagini per diverse tipologie; per ottenere un responso significativo la compilazione delle schede deve essere eseguita utilizzando delle regole comuni.

A questo punto può iniziare la fase di analisi che consiste nell'attribuire ad ogni procedura la classe più opportuna.

Le classi da considerare potrebbero essere:

- di bonifica totale:

sono quelle procedure che verranno utilizzate per lungo tempo, in particolare devono essere comprese quelle appena rilasciate;

- di bonifica parziale:

potrebbero essere quelle procedure, indipendenti da altre, con frequenza mensile o annuale, poco soggette a manutenzione e i cui dati non siano determinanti per l'utente;

- di conversione nomi:

rappresenta il livello minimo di conversione a cui tutti le procedure, che si intendono mantenere, devono essere portate. Consiste nella sola regionalizzazione della procedura;

- di attesa conferma utente:

per tali procedure è necessario eseguire una verifica con l'utente per stabilire l'utilità dei servizi forniti;

- di non bonifica:

rientrano in questa classe le procedure di prossima sostituzione con nuovi progetti o il cui rifacimento ridotto risulta meno costoso della conversione;

- di eliminazione:

vengono raccolti i prodotti per cui non è stato possibile definire un'appartenenza e quindi dopo un periodo di mantenimento saranno eliminati definitivamente dal centro.

### 3.3 Definizione Degli Interventi

Nella gestione di un centro EDP che tratta un numero rilevante di prodotti e programmi, vi sono spesso delle dispersioni in costo di elaboratore e risorse umane dovuti a procedure poco affidabili che richiedono frequenti rifacimenti. Per riuscire a migliorare il servizio in termini di qualità e tempi di risposta è necessario eseguire una bonifica di tutto il parco prodotti e programmi, di introdurre una nuova organizzazione e utilizzare strumenti tecnici per poter controllare l'evoluzione del sistema informativo.

Il primo passo per raggiungere tali obiettivi consiste nel convertire le procedure in modo da produrre quei requisiti tecnici necessari ad una gestione sempre più autorizzata. Solo possedendo dei prodotti con alto contenuto di standards è possibile iniziare il salto di qualità che trasformerà la gestione del centro verso un concetto più industriale.

Le modifiche più impellenti da apportare alle procedure devono essere rivolte alla gestione del centro, agli scambi di dati di input e output con l'utente e al controllo dell'intero sistema informativo. Sugeriamo di seguito alcuni tipi di interventi:

- standard nomi:

ogni nome di prodotto deve essere modificato in libreria a seconda delle norme stabilite per conoscere in ogni momento il significato e la collocazione;

- eliminazione messaggi a console:

frequente è la richiesta di parametri (ad esempio: data di elaborazione) o la segnalazione di fatti scontati (ad esempio: fine programma) eseguiti sulla consolle del sistema. Questo fatto oltre a generare una maggiore confusione nell'elaboratore, impegnato al controllo dei continui messaggi del sistema operativo, trasferisce una responsabilità che dovrebbe essere a carico dell'utente.

▪ normalizzazione messaggi su stampa:

questa modifica è derivata dal punto precedente. Considerando di dover intervenire in tutti i programmi si può predisporre una routine generalizzata che stampi i messaggi per l'utente, relativi ad anomalie della procedura, in una forma normalizzata.

▪ normalizzazione messaggi a video:

utilizzando una routine comune che emette delle segnalazioni di anomalie precodificate si fornisce agli utenti un modo univoco e costante in tutte le funzioni ONLINE per comprendere i messaggi del sistema.

▪ separazione tabulati con nome utente:

le modifiche ai programmi per inserire una routine automatizzata di stampa intestazione e indirizzamento tabulato all'utente, sono abbastanza costose e quindi devono essere rivolte alle procedure che producono molti tabulati;

▪ parametri di procedura:

una procedura che necessita di uno o più parametri utente può essere eseguita solo quando tali dati sono stati registrati su un supporto meccanografico. Nella trascrizione è possibile commettere degli errori che se va bene sono rilevati dalla procedura che si interrompe, altrimenti il dato errato viene elaborato come corretto, con gravi ripercussioni sugli archivi (data chiusura contabile errata) e quindi necessita di rifacimento.

Per risolvere questo problema si deve predisporre una procedura per la gestione del file parametri che, tramite un data entry controllato, rende l'utente l'unico responsabile dei dati inseriti.

Un vantaggio considerevole è la riduzione dei cicli di segnalazione e correzione errori.

▪ revisione dei backup:

per garantire la ripartenza o il rifacimento di una procedura viene eseguito, prima dell'elaborazione, o addirittura il giorno precedente, il salvataggio degli archivi.

Il tempo necessario a scaricare i dati sul nastro può assumere valori considerevoli e a volte superare il tempo di esecuzione degli aggiornamenti; se poi la procedura è giornaliera i costi del recovery incidono con percentuali rilevanti.

Aggiungendo nella fase di rilevazione prodotti, i tempi di elaborazione delle procedure, è possibile analizzare il problema e prendere le opportune misure di intervento.

▪ ripartenze:

quando si verificano delle interruzioni durante l'esecuzione di procedure batch che aggiornano gli archivi in modo diretto, si deve ripristinare la situazione dei dati al momento iniziale prima di rieseguire la procedura interrotta.

Un primo approccio alla risoluzione del problema potrebbe essere quello di eseguire un salvataggio per tutti gli archivi indipendentemente dagli steps che li aggiornano, che può portare a grossi incrementi dei tempi di elaborazione.

Per ottimizzare la gestione si devono frammentare i jobs in modo da eseguire il salvataggio dei soli file in aggiornamento. Questo metodo di progettazione delle procedure sebbene più affidabile e razionale rende più complessa la gestione dei lavori batch e delle relative ripartenze a causa della maggiore quantità dei jobs da trattare.

Un modo per semplificare il lavoro del personale operativo addetto all'esecuzione (scheduler e operatore) è quello di impostare, per ogni procedura tanti jobs di ripartenza con relativo ripristino dei files, quanti sono i punti "pericolosi" in cui si è deciso di intervenire.

Nella definizione delle ripartenze si devono considerare i tempi di salvataggio, quelli di aggiornamento, i passi logici che non possono essere separati, le relazioni con altre procedure e con l'utente.

### 3.4 Definizione Piano Di Intervento E Tempi

Risulta difficile, in questa attività, la stima dei tempi necessari alla bonifica poiché l'esperienza relativa allo sviluppo di nuove procedure non può essere applicata in questo caso.

Durante la fase di intervento relativa all'applicazione, in ogni programma, delle specifiche definite, è facile trovarsi in condizioni in cui la logica del programma stesso, complessa e tortuosa, rende le modifiche difficili, costose e a volte impossibili.

D'altronde un'analisi preventiva dei programmi per stabilire tutto ciò che deve essere modificato è inapplicabile poiché costringerebbe ad entrare nella logica di procedure non conosciute; l'obiettivo della bonifica non è volto alla conoscenza logica dei programmi esistenti. Devono essere quindi utilizzate metodologie diverse per la valutazione dei tempi.

Una delle possibilità è quella di basare le previsioni sulla quantità delle azioni da svolgere (fasi) per ogni attività. Infatti risulta più semplice definire il tempo necessario per svolgere una micro attività piuttosto che un'attività globale.

Una spiegazione del concetto la si può trovare nella Fig. 4 esemplificata seguente:

Rilevazione Files		Fasi Di Intervento			
Tipo	Numero	A	B	C	D

		T.U.	T.G.	T.U.	T.G.	T.U.	T.G.	T.U.	T.G.
DL/1	10	5	50	20	200	30	300	25	250
USATI	20	4	80	15	300	20	400	15	300
ISAM	10	4	40	15	140	20	200	15	150
SEQ	50	3	150	10	500	15	750	10	500
<b>Totali</b>			320		1.150		1.650		1.200
<b>Totale: 4.320 = 9 g/ u</b>									

Figura 4: Attività Di Conversione Files

Dove:

- Il tempo è espresso in minuti
- Il T.U. = tempo unitario per apportare la modifica descritta per un solo file
- Il T.G. = tempo globale di modifica
- Fase Di Intervento:
  - ❖ A: modifica nome del job
  - ❖ B: modifica nome del programma (SELECT e FD)
  - ❖ C: inserimento testo OPEN/CLOSE utilizzare routine generalizzata
  - ❖ D: inserimento testo lettura/scrittura

Per la determinazione del tempo unitario di ogni fase si devono considerare tutte le azioni che la persona dovrà eseguire per apportare le modifiche richieste. Ad esempio per la stima della Fase Di Intervento A (Fig. 4) le azioni da valutare sono:

- ricerca del job in libreria
- attivazione funzione di edit
- modifica delle istruzioni
- chiusura sessione
- annotazione del lavoro eseguito.

Sommando i valori ottenuti per ogni attività si ottiene il tempo globale di bonifica.

Dall'attività di analisi, descritta precedentemente, sono derivate le schede anagrafiche di procedura, che riportano i componenti. Conoscendo la fasi da eseguire su di essi si potrà calcolare il tempo globale di conversione della procedura.

La conoscenza del tempo stimato di conversione per ogni procedura permette la preparazione del piano esecutivo in base alla priorità e alle risorse di personale e macchina disponibile.

### **3.5 Definizione Norme E Procedure**

Con la definizione degli obiettivi della bonifica si è stabilito cosa si intende fare sulle procedure, tali decisioni devono essere formalizzate con l'emissione di un documento che raggruppa le norme, le procedure di comportamento fra i vari enti e gli standard per il rilascio delle procedure stesse.

E' basilare che l'emissione del documento avvenga prima dell'inizio dei lavori sia per informare il personale interessato, sia per evitare errate interpretazioni di concetti verbali, sia infine, per possedere un documento ufficiale a cui tutti debbono attenersi nell'eseguire le attività di bonifica.

La stesura del manuale è una operazione che richiede tempo e d'altronde è impensabile attendere il suo completamento per iniziare la conversione. Il modo per ottenere un testo esplicativo e nel contempo non ritardare le operazioni, consiste nel disporre l'emissione del documento in più edizioni e tempi diversi.

Si avrà così la possibilità di descrivere le norme necessarie all'applicazione delle prime attività; completando, passo a passo, le altre norme si fornirà la documentazione al gruppo di lavoro che questo debba iniziare le attività successive.

Il testo completo dovrebbe contenere argomenti, rivolti all'operativo, allo sviluppo e all'utente, in modo da migliorare le comunicazioni e stabilire le responsabilità.

Di seguito elenchiamo alcuni argomenti da trattare:

- caratteristiche e struttura dell'elaboratore;
- organizzazione del centro del calcolo;
- descrizione dei criteri di standardizzazione;
- norme per la richiesta di modifiche a procedure in vigore;
- norme per l'invio dei dati di elaborazione da parte utente verso il centro EDP;
- norme per l'emissione dei tabulati;
- norme per la progettazione di nuove procedure;
- descrizione dei servizi offerti dal centro per lo sviluppo e per l'utente;
- descrizione per l'uso di strumenti di servizio.

Il manuale risultante aiuterà a risolvere le problematiche di gestione per l'ambiente in atto, solo se il personale lo utilizzerà nel modo opportuno: applicando quanto scritto.

Da qui l'importanza per gli scriventi di impostare un documento in cui le informazioni devono risultare di facile accesso tramite una buona aggregazione degli argomenti e l'utilizzo di un indice analitico.

### **3.6 Preparazione Del Nuovo Ambiente Tecnico**

Definiti gli obiettivi della nuova organizzazione si deve predisporre il nuovo ambiente tecnico che riceverà le procedure bonificate e quelle nuove.

Per ambiente non si intende solo l'aspetto fisico legato alla predisposizione delle aree per contenere i programmi, i jobs e i files, ma anche tutti gli strumenti e le specifiche di utilizzo.

Importante è anche l'impiego di un filtro di controllo qualità per essere certi che quanto viene rilasciato rispetti le norme richieste.

Nelle fasi precedenti il dizionario era stato utilizzato per conoscere l'entità e le caratteristiche dei prodotti da trattare; ora dovrà essere preparato il dizionario per la gestione futura che conterrà con assoluta certezza tutti i prodotti utilizzati dal centro.

Il suo ruolo è di diventare il file "master" di riferimento. Un qualsiasi prodotto non deve esistere nel centro se non è descritto a dizionario. Operando in tal modo sulle procedure future il personale addetto alla gestione sarà in condizione di conoscere la reale situazione del "parco" prodotti e quindi in grado di intervenire con le attività di manutenzione con più celerità e sicurezza.

### **3.7 Costituzione Del Gruppo Di Lavoro**

Un piano di lavoro ben definito insieme a specifiche chiare e dettagliate non sono i soli ingredienti per la riuscita della bonifica; la composizione del gruppo di lavoro assume un aspetto importante per garantirne la qualità e i tempi di realizzazione.

La vasta tipologia delle fasi di lavoro, da complesse a semplici e ripetitive, richiede personale a vari livelli di esperienza in modo da attribuire ad ogni persona la fase con contenuto tecnico adeguato alle sue conoscenze.

Nel gruppo ideale ogni componente dovrebbe assumere un ruolo di responsabilità su una parte dei dati trattati nella conversione; alcune funzioni sono descritte di seguito:

- controllo progetto
- definizione e gestione Data Base e files VSAM
- catalogazione Jobs e procedure
- gestione librerie dei programmi
- controllo dizionario dati
- gestione procedure online
- eliminazione messaggi a consolle
- aggiornamento manuale norme e standards
- archiviazione della documentazione delle procedure, dei listing dei programmi.

Il compito di ogni responsabile non è quello di eseguire personalmente le operazioni connesse al suo ruolo, ma bensì quello di aiutare e controllare gli altri componenti del gruppo quando questi agiscono nell'area di sua competenza.

Le procedure da bonificare verranno distribuite al gruppo di lavoro e quindi ognuno sarà impegnato ad eseguire materialmente gli interventi nella forma decisa dal responsabile di funzione.

Altro compito del responsabile è la preparazione e la divulgazione delle soluzioni tecniche (programmi di servizio) e organizzative (norme) che si rendessero necessarie per facilitare l'attività di bonifica.

Con questa struttura del gruppo risulta più facile la gestione del progetto poiché il capo progetto, avendo a disposizione le situazioni aggiornate dai vari responsabili, sarà in grado di giudicare l'attività svolta senza dover entrare nel dettaglio delle problematiche. Inoltre egli sarà in grado di definire più velocemente le attività da svolgere e di non essere direttamente coinvolto poi nella realizzazione. La distribuzione dei compiti riduce il rischi di un'interruzione dei lavori per la forzata assenza di una persona.

Vi è un aspetto da considerare della scelta delle persone: la crescita professionale.

Fra le attività della bonifica ve ne sono alcune molto ripetitive e con scarso contenuto tecnico, per le quali non è possibile intervenire con strumenti adatti.

Le persone addette a tali lavori sono soggetti ad un calo di rendimento, se non vengono motivate con la prospettiva di una crescita professionale ed economica.

### **3.8 Bonifica Su Procedure Campione**

Iniziare questa attività significa aver completato l'analisi e l'impostazione del progetto di bonifica; ora si conoscono gli obiettivi, le specifiche degli interventi, il gruppo di lavoro e il piano operativo.

Prima di iniziare le operazioni si consiglia un test che consiste nell'applicare ed eseguire le soluzioni tecniche più complesse, in particolare le routine generalizzate che verranno introdotte in molti programmi.

Per far ciò si dovrà scegliere una procedura di media dimensione, con molti archivi utilizzati e con difficoltà di gestione.

Su tale procedura opereranno tutti i componenti del gruppo, che potranno così applicare e verificare le soluzioni di propria competenza.

Alla conclusione del test si apporteranno le correzioni ai problemi riscontrati e ognuno sarà pronto per iniziare un lavoro i cui risultati potranno essere giudicati solo al termine della bonifica completa.

Ogni errore o dimenticanza nelle attività di analisi potrebbe ripercuotersi sull'intero sistema applicativo. Per questo lo schema di lavoro proposto, che ad ogni punto richiede la verifica dei punti precedenti, riduce al minimo le possibilità di errore.

### **3.9 Archiviazione Prodotti Non Bonificati**

Nella fase di raggruppamento dei componenti per aree di competenza (magazzini, paghe, etc.) per la parte di essi senza documentazione, è possibile che risulti non ben definito il loro utilizzo. Essi si potranno quindi considerare come prodotti appartenenti a procedure su richiesta utente e utilizzate una tantum.

Una verifica con l'utente può risultare dispersiva, ma non potendo eliminare le procedure ignote, forse utili, se ne consiglia l'archiviazione su librerie esterne al nuovo sistema.

E' utile preparare anche gli strumenti per il recupero immediato nel caso tali procedure venissero richieste dall'utente.

La presenza di un centro EDP di procedure una tantum non deve essere considerata un'eccezione ma un argomento che richiede di essere analizzato e inserito nei piani della nuova gestione.

## 4. Una Nuova Gestione

### 4.1 Il Dizionario Dati

Lo strumento tecnico più idoneo per gestire dati fra di loro correlati è il dizionario.

Con esso vengono mantenute, per ogni nome le caratteristiche del prodotto in forma descritta e codificata (es. per il programma sarà introdotta una breve descrizione delle funzioni, il linguaggio, l'autore, la data di rilascio, di ultima modifica) e nel caso di prodotti composti verranno indicati i nomi dei componenti.

Con questa struttura logica è possibile conoscere facilmente di quali prodotti è composta una procedura applicativa e, ancor più significativa, è la possibilità di conoscere per ogni prodotto i composti in cui è utilizzato.

Conoscere l'entità dei prodotti è un'ottima base informativa per ridurre le ridondanze, per ottimizzare la distribuzione dei dati, per valutare stime di costi di intervento e di ottenere un sistema informativo integrato.

Il dizionario non è rivolto solo alla gestione dei prodotti Data Processing; estendendo le catene reticolari dei dati elementari verso l'utente è possibile ottenere una mappa che evidenzia le responsabilità di ogni ente aziendale e quindi di riuscire a introdurre nell'azienda la funzione e il servizio di Data Administrator.

E' chiaro comunque che, una volta introdotto come strumento di lavoro, il dizionario deve rappresentare un pò il fulcro dell'attività del centro, la fonte di informazioni reali, affidabili e soprattutto aggiornate. Per ottenere questi risultati il personale EDP dovrà vedere nel dizionario non soltanto un discorso documentativo, ma un vero e proprio aiuto al lavoro di ogni giorno.

Un aspetto che dimostra la validità di questo strumento è quello per cui, introducendo i dati relativi ad un ente o settore dell'azienda questi potranno essere la base per future applicazioni relative a quell'ente o settore stesso. Infatti sarà semplice l'aggregazione di dati per i tracciati record, le mappe o i report di una nuova applicazione da cui poi estrarre le relative COPY COBOL e compilare le mappe tramite programmi legati al dizionario. Questo tipo di gestione è già presente in alcuni dizionari dati in commercio.

Il passo successivo potrà poi essere quello di estrarre le informazioni conosciute per creare parte dei programmi COBOL di nuove applicazioni. Un esempio di dati usabili potrebbe essere la numericità o messa di un campo che permetterebbe la creazione automatica dei controlli formali di numericità. Questo descritto è il passo che dovrà essere reso possibile entro gli anni 80 da un numero di generatori automatici di applicazioni già oggi in commercio anche se alcune volte parzialmente definiti.

Le considerazioni da fare nella ricerca di un Dizionario Dati sono intorno alla sua semplicità di utilizzo, alla possibilità di inserire qualsiasi tipo di informazione e all'ottenimento di report esplicativi. Inoltre basilare è l'indipendenza dall'ambiente in cui sono inseriti, ovvero da prodotti già esistenti quali i Data Base System (DL/I, ADABAS, DBMS e altri) o i macro linguaggi. Infatti in questi ambienti il D.D. è finalizzato all'impiego successivo per cui ne deriva un costo e una complessità maggiore per la gestione di quei dati che non saranno impiegati con il prodotto base.

Un altro aspetto che rende interessante l'uso di un D.D. è quello legato al turn over di personale. Infatti è tipico il caso in cui le dimissioni di un operatore o di un sistemista provochino grossi problemi al centro di calcolo, per un certo periodo di tempo. Ciò in quanto non esistono buone documentazioni sui lavori da compiere o sull'organizzazione tecnica del centro stesso. I sostituiti dovranno quindi spendere un periodo di tempo a volte lungo per comprendere tutti i dettagli necessari a compiere le funzioni giornaliere con costi non ben quantificabili ma sicuramente considerevoli per l'azienda. Questo anche in connessione con i problemi che le altre persone che lavorano con il centro risconteranno.

E' chiaro come l'apporto documentativo dettagliato del D.D. permetta grossi risparmi in tempi e costi e porti quindi alla quasi indipendenza dal turn over di personale.

## 4.2 Analisi Dei Prodotti

Una problematica importante di ogni centro di calcolo è quella di seguire l'evoluzione dei prodotti, programmi, procedure che continuamente si aggiungono a quelle già esistenti o che vanno ad integrare le stesse.

Mentre il Dizionario Dati rappresenterà sempre la base ufficiale di documentazione, sarà necessario periodicamente rilevare se vi siano nel sistema elementi indefiniti, usati temporaneamente oppure non rispondenti agli standard definiti. Ciò potrebbe venire effettuato tramite un programma che confrontasse tutti gli elementi presenti nel D.D. Qualora non si trovasse corrispondenza le unità non definite verrebbero evidenziate il che ne permetterebbe la eliminazione oppure la razionalizzazione.

## 4.3 La Schedulazione Guidata

Una volta che tutti i dati relativi alle procedure saranno immagazzinati nel Dizionario Dati questo può diventare la fonte di tutte quelle informazioni giornaliere, mensili, annuali che l'operatore necessita per portare avanti il lavoro di ogni giorno.

Un esempio in questo senso potrebbe essere la catalogazione dei job da lanciare ogni sera ad un nome ben determinato. Giornalmente l'operatore estrarrà la lista tramite questo nome ed inizierà i lanci. Le operazioni da compiere per ogni lancio (montaggio nastri, moduli di stampa) saranno anche esse presenti nel D.D. nelle relazioni tra il nome del job in oggetto e le risorse da usare, inoltre saranno presenti le procedure di ripristino opportune a seconda dei problemi occorsi durante il lancio. Ciò che è importante, ad ognuna delle liste sarà connessa una descrizione per esteso della logica di base delle procedure, dei ripristini, dei files usati, etc..

#### **4.4 Controllo Dati Di Input/Output Da E Per L'Utente**

Altri aspetti da curare sulla base della razionalizzazione delle procedure introdotte dalla bonifica saranno le modalità di interfaccia con l'utente. Per quanto riguarda le trasformazioni che fluiscono dall'utente al centro, esse si possono catalogare in due gruppi:

- dati di input gestionali
- richieste di lancio procedure.

Poiché i dati di input gestionali dopo la bonifica arriveranno al centro in modo razionalizzato (schede ben definite e chiare) sarà possibile avere un programma generalizzato per l'inserimento in archivio che permetta inoltre una totalizzazione su campi ben definiti per permettere un controllo di quadratura. Ancora il Dizionario Dati potrà essere la fonte di informazioni riguardanti i tracciati di input e i campi su cui eseguire totalizzazione. Per quanto riguarda le richieste di lancio procedure, si potrà disegnare un'interfaccia che permetta all'utente di richiedere tramite terminale al centro, la data, l'ora, la procedura da lanciare e l'input da usare.

Queste procedure potranno essere lanciate dall'operatore listando l'archivio deposito delle richieste utente oppure potrà essere un programma che, scandendo il file, estrarrà i nomi delle procedure da lanciare, cercherà tutte le informazioni necessarie sul Dizionario dati e manderà in esecuzione il job.

Le informazioni che influiscono dal centro all'utente sono:

- dati sui lanci più o meno andati a buon fine
- dati di input delle procedure.

Quando i job richiesti sono stati eseguiti, l'operatore introdurrà in un archivio le informazioni riguardanti i lanci.

Per esempio se il job è andato a buon fine, se c'è stato ripristino, la ragione del ripristino, etc..

L'utente potrà così ogni giorno sapere da terminale se ciò che aveva richiesto è stato eseguito e se riceverà i dati di output delle proprie procedure (reports, nastri, etc.).

#### **4.5 Gestione Procedure Una Tantum**

Per risolvere problemi contingenti di analisi o modifica dei dati in un archivio l'utente chiede al settore di sviluppo EDP la realizzazione di procedure per ottenere delle situazioni ben specifiche; eseguito l'intervento tali procedure vengono accantonate senza un'opportuna documentazione in quanto si ritiene non debbano più servire. Dopo alcuni mesi si ripresenta all'utente il medesimo problema, e questi richiede allo sviluppo se è possibile utilizzare quella particolare procedura eseguita alcuni mesi prima.

La difficoltà nel rintracciare i programmi, i job e, anche se trovati, la mancanza di documentazione pone degli interrogativi sull'uso della procedura.

Per evitare ulteriori perdite di tempo spesso si finisce per realizzare una procedura analoga.

Questo modo di operare porta nel tempo ad avere molte procedure che verranno eliminate, per mancanza di specifiche tecniche, durante una eventuale bonifica del centro.

Per risolvere questo problema, che esisterà anche con l'impiego di macro linguaggi, si dovrà impostare una gestione del software applicativo relativo alle procedure una tantum.

Le funzioni di gestione dovranno permettere:

- l'archiviazione di tutti i componenti della procedura (programmi, job, documentazione inserita con l'uso di editor)
- l'estrazione degli stessi quando necessario
- il mantenimento di un indice per facilitare la ricerca della procedura più adatta e risolvere il problema contingente.

Anche in questo caso il Dizionario Dati potrebbe essere lo strumento ideale per la catalogazione di queste procedure.

Sito web: <http://www.bli.it>



E-mail: [info@bli.it](mailto:info@bli.it)



Quest'opera è pubblicata sotto una Licenza Creative Commons. Salvo dove diversamente indicato, per i materiali presenti su questo sito vale la Licenza Creative Common "Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0": è libera la riproduzione (parziale o totale), diffusione, pubblicazione su diversi formati, esecuzione o modifica, purché non a scopi commerciali o di lucro e a condizione che vengano indicati gli autori e, tramite link, il contesto originario.

Sito web: <http://www.bli.it>



E-mail: [info@bli.it](mailto:info@bli.it)

Più facile di così,  
libera tutti dalla  
gestione  
di un Sito Web.

Scopri i  
dettagli

The advertisement banner features a background image of a man and a woman looking at a computer screen. The text is overlaid on this image. At the top, there are two large, semi-transparent grey squares. Below them, the bli.it logo is displayed. The main text is in a large, white, sans-serif font with a black outline. At the bottom, there is a small orange button with the text "Scopri i dettagli".