

**STANDARD DI DOCUMENTAZIONE
MANUALE DI GESTIONE APPLICATIVO**

Versione 2.00

Data 26/05/2003

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	NORME DI COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO	5
3	SCOPO DEL DOCUMENTO	8
	3.1 GENERALITÀ.....	8
	3.2 GLOSSARIO DEFINIZIONI ED ACRONIMI	8
	3.3 RIFERIMENTI	8
4	CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'APPLICAZIONE	9
	4.1 GENERALITÀ'.....	9
	4.2 AMBIENTE OS390: CARATTERISTICHE HW E SW.....	9
	4.3 AMBIENTE DISTRIBUITO: CARATTERISTICHE HW E SW	9
	4.3.2 CARATTERISTICHE HARDWARE	10
	4.3.3 CONFIGURAZIONE SOFTWARE.....	10
	4.3.4 GUIDA ALL'INSTALLAZIONE	10
5	ASPETTI DI RILIEVO DELL'APPLICAZIONE	12
	5.1 GENERALITÀ.....	12
	5.2 SERVIZI GENERALI	12
	5.3 SERVIZI BATCH O ETL	13
	5.4 BASE DATI	13
	5.5 UTENZE	14

5.6	STAMPE O REPORT PREDEFINITI	14
5.7	SERVIZIO DI RETE	14
5.8	LEGAMI CON ALTRE APPLICAZIONI	15
5.9	SISTEMA D'INTERROGAZIONE, ANALISI E REPORTING	15
6	CONFIGURATION MANAGEMENT	16
7	GESTIONE DEI MESSAGGI D'ERRORE	17
8	HELP-DESK E PROBLEM MANAGEMENT	18
9	ALLEGATI.....	19

1 PREMESSA

Obiettivo del presente documento è quello di descrivere le modalità per la redazione del “Manuale di Gestione applicativo” di un’applicazione o progetto software, fornendo la struttura del documento e i contenuti dei diversi paragrafi.

Il Manuale di Gestione è rivolto a personale tecnico/applicativo ed è lo strumento necessario per garantire, in modo continuativo, il corretto funzionamento del progetto in esercizio.

La redazione del manuale di gestione è a carico del gruppo di sviluppo del progetto.

Si precisa, comunque, che alcuni paragrafi previsti nel manuale possono essere ritenuti completi e sufficientemente chiari solo se compilati in collaborazione o con informazioni ricevute dai gruppi tecnici.

2 NORME DI COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO

Vengono illustrate le modalità di compilazione di ognuno dei paragrafi che compongono l'indice del documento "Manuale di Gestione".

La struttura di indice prevista per il manuale è vincolante.

Qualora la presenza di un particolare paragrafo risulti non necessaria o non applicabile, tale paragrafo dovrà comunque essere presente, ed il suo contenuto sarà o l'indicazione dei motivi che hanno indotto a non riempirlo oppure semplicemente la dizione "Non significativo"..

L'intestazione delle pagine del documento devono riportare:

- ☐ Titolo
- ☐ Data

A piè di pagina va inserita la numerazione delle pagine.

Deve essere presente una pagina di copertina con la dicitura "Manuale di gestione" <Titolo dell'applicazione o del progetto> e l'indice del manuale stesso.

Si ritiene parte integrante del manuale di gestione la scheda applicativa inserita in allegato. La compilazione delle diverse sezioni che compongono la scheda viene richiesta, in modo puntuale, in alcuni paragrafi del documento.

Le informazioni inserite su tale scheda vengono recepite dai "Manuali di gestione dei Server".

Il presente capitolo, come pure il precedente, sono solamente descrittivi, e pertanto non saranno presenti nel documento "Manuale di gestione" compilato.

MANUALE DI GESTIONE APPLICATIVO

<*Progetto o Applicazione*>

INDICE

Inserire l'indice del manuale

3 SCOPO DEL DOCUMENTO

3.1 GENERALITÀ

Il paragrafo deve contenere una descrizione sintetica degli obiettivi perseguiti con il documento. A tal fine va indicato il progetto coinvolto e le persone a cui il manuale è destinato.

Si può utilizzare la seguente formulazione:

Obiettivo del presente manuale è fornire i requisiti tecnici ed applicativi per l'installazione (dove necessaria) e successiva gestione in esercizio dell'Applicazione "Titolo:.....", relativa al progetto/sottoprogetto/componente "..." (utilizzare, se possibile, la codifica SIPAI, oppure i riferimenti contrattuali, al fine, comunque, di identificare in modo chiaro l'applicazione).

3.2 GLOSSARIO DEFINIZIONI ED ACRONIMI

In questo paragrafo devono essere elencate le definizioni dei termini ed acronimi utilizzati nel documento, per i quali si ritiene utile fornire una definizione.

3.3 RIFERIMENTI

In questo paragrafo devono essere indicati i riferimenti, sia in termini di risorse che di documenti, necessari alla comprensione e alle attività di gestione sul progetto.

Relativamente ai riferimenti documentali, utili alle attività di gestione del progetto, si chiede di compilare la seguente tabella:

Progetto/Applicazione				
Documento	Codice	Emesso da	Ubicazione	Note

Relativamente alle risorse, compilare la sezione **"Riferimenti Applicativi"** della scheda in allegato I.; in tale sezione, occorre fornire informazioni che garantiscano la reperibilità delle strutture applicative competenti, a cui notificare eventuali problemi (ad es. fermi macchina) o da contattare in caso di determinate attività o esigenze.

Inserire, come e-mail, le caselle di posta generalizzate per la gestione tecnica: Gruppo.gestione.LR@tesoro.it e Gruppo.gestione.CC@tesoro.it e, ove presenti, caselle di posta generalizzate anche per le attività di Assistenza, Sviluppo o altro, eseguite dai gruppi applicativi (ad es. Assistenza.Nomeprogetto@...).

In ogni caso fornire anche i nominativi e i riferimenti telefonici delle diverse risorse coinvolte, da utilizzare in caso di urgenze.

4 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'APPLICAZIONE

4.1 GENERALITÀ'

In questo paragrafo si definiscono le caratteristiche tecniche dell'applicazione, indicando la specifica soluzione tecnologica adottata. Si descrive brevemente il tipo di applicazione realizzata: ad esempio "Mainframe", oppure "Client/server", "Data Warehouse", ad interfaccia Web, o altro.

Oltre ad una parte descrittiva dell'applicazione, si richiede di inserire un diagramma o schema che visualizzi in modo chiaro il contesto e l'architettura del sistema, evidenziando:

- le basi dati, le postazioni utente e la loro distribuzione sul territorio, eventuali flussi informativi da e verso altri sistemi;
- presenza di Firewall e quindi particolari vincoli di sicurezza esistenti;
- altre componenti.

In caso di progetti DW dare evidenza anche dei flussi di caricamento dei dati: da sistemi sorgente, verso staging area, verso DW, verso sistemi Target (Data Mart).

4.2 AMBIENTE OS390: CARATTERISTICHE HW E SW

Il paragrafo deve essere compilato se l'applicazione risiede, completamente o parzialmente, su Main Frame. In tal caso le informazioni richieste sono minime, trattandosi di un sistema centralizzato e standard e si richiede di fare comunque un puntamento al "Manuale di gestione del Server su ambiente OS390".

Non è necessario definire le caratteristiche hardware e software dei client, qualora si tratti di terminali in emulazione 3270. Se invece i client hanno caratteristiche diverse, occorre descrivere la configurazione base richiesta per l'installazione dell'emulatore 3270 oltre a indicare eventuali periferiche o componenti da configurare.

Qualora il progetto non abbia tali caratteristiche il contenuto del paragrafo è "*Non significativo*".

4.3 AMBIENTE DISTRIBUITO: CARATTERISTICHE HW E SW

Fornire il titolo, l'ubicazione ed eventuale link o path di riferimento, dei "Manuali di gestione dei Server", su cui risiede l'applicazione.

4.3.2 CARATTERISTICHE HARDWARE

SERVER

Compilare la prima sezione della *scheda in allegato 1*, inserendo le informazioni sui server richieste (nomi logici, indirizzo IP, ubicazione, ecc), distinte per i diversi ambienti del progetto: sviluppo, collaudo, esercizio e manutenzione.

CLIENT

Indicare le caratteristiche HW delle postazioni di lavoro da cui poter accedere all'applicazione.

Inserire anche eventuali e ulteriori componenti hardware da prevedere, come:

- eventuali periferiche utilizzate (es. stampanti condivise);
- componenti dedicate alla sicurezza (lettori di badge, smart card, chiavi hardware, interfacce standard o aggiuntive);
- componenti di rete (schede di rete o altro)
- altro.

4.3.3 CONFIGURAZIONE SOFTWARE

SERVER

Compilare la sezione relativa ai “**Prodotti SW**” della *scheda in allegato 1*, indicando tutti i prodotti che devono essere presenti sui server per garantire il corretto funzionamento del progetto in esercizio.

Indicare in modo puntuale i prodotti e la loro versione ed i nomi dei server su cui risiedono.

A titolo di esempio si devono fornire indicazioni su: sistema operativo, RDBMS, Web Server, Application Server e altro.

CLIENT

Indicare le caratteristiche SW, in termini di prodotti e loro release, delle postazioni client da cui deve essere garantito l'accesso e il corretto funzionamento dell'applicazione.

In questo caso è bene indicare, ove presenti, eventuali incompatibilità con altri prodotti o altre applicazioni.

4.3.4 GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Questo paragrafo non deve essere compilato qualora esista un manuale specifico d'installazione del progetto, in questo caso il contenuto del paragrafo sarà il puntamento a tale manuale.

Devono essere descritti i passi operativi da eseguire per installare l'applicazione. Fornire i layout di eventuali pannelli da impostare con la descrizione dei parametri da inserire.

Indicare inoltre:

- ☐ Eventuali verifiche da effettuare propedeutiche l'installazione;
- ☐ Livelli di autorizzazione necessari per procedere all'installazione;
- ☐ Effetti prodotti dalla corretta conclusione della procedura di installazione, non visibili in modo immediato: ad esempio eventuali directories create su disco, piuttosto che modifiche ai files di sistema o ad altri files;
- ☐ Procedure di caricamento iniziale della base informativa.

Eventuali problemi od errori registrati durante le fasi d'installazione, vengono inseriti nel capitolo "Gestione messaggi di errore", ed in questo paragrafo se ne fa un puntamento.

Qualora si effettuino delle personalizzazioni sulle configurazioni standard dei prodotti e delle componenti che costituiscono l'applicazione, si richiede di riportare, per ogni prodotto, esclusivamente i parametri modificati.

5 ASPETTI DI RILIEVO DELL'APPLICAZIONE

5.1 GENERALITÀ

Questo capitolo deve contenere una descrizione degli oggetti di software applicativo realizzati per l'applicazione.

Gli elementi da fornire sono:

- numero e tipologia delle strutture dati (archivi, tabelle, strutture DL/1) e loro dimensioni;
- numero e tipologia di programmi, moduli, oggetti rilasciati e loro dimensioni;
- eventuali pannelli predisposti ad hoc per la gestione dell'applicazione (ad esempio per effettuare operazione di caricamento dati o definizione utenti);
- numero e tipologia di programmi, job, procedure batch ad elaborazione differita.

5.2 SERVIZI GENERALI

Compilare, innanzitutto, le sezioni presenti nella scheda in allegato I e relative a:

- procedure di “**Backup**”, a carico della gestione tecnica; si devono inserire procedure di salvataggio, da effettuare periodicamente sui dati e sul software dell'applicazione, il cui lancio è di competenza delle strutture tecniche di gestione. Per gli standard di backup in ambiente mainframe, fare riferimento al “Manuale di gestione del server Os/390 Ambiente di esercizio”
- processi di “**Monitoraggio**”, a carico della gestione tecnica, su determinate attività applicative, da verificare in modo sistematico
- eventuale “**URL**” del progetto, affinché le strutture preposte possano monitorare la connessione

Oltre alle sezioni appena descritte, deve essere fornita descrizione testuale di tutte le attività, a carico delle strutture applicative di conduzione e assistenza, necessarie alla gestione di progetti in esercizio, quali:

- Procedure di chiusura e ripartenza dell'applicazione;
- Procedure di restart e recovery dei servizi applicativi;
- Eventuali procedure di backup applicativo e di backup sui dati, realizzate da funzionalità interne all'applicazione e la cui responsabilità è a carico dei gruppi applicativi;
- Eventuali processi di monitoraggio o servizi applicativi da sottoporre a monitoraggio;

- Procedure specifiche per la definizione delle utenze. Per gli standard di definizione delle utenze in ambiente mainframe fare riferimento al “Manuale di gestione del server Os/390 Ambiente di esercizio”

Per tali attività indicare, dove necessario o particolarmente critico, eventuali specifici livelli di servizio (orari o disponibilità) richiesti, qualora questi differiscano da quelli erogati con modalità standard.

5.3 SERVIZI BATCH O ETL

Fornire descrizione dettagliata delle procedure batch o dei servizi ETL previsti dall'applicazione indicando:

- L'elenco dei JOB batch o ETL presenti e la descrizione delle funzionalità da queste realizzate
- I diagrammi di flusso o eventuali trenini di schedulazione, con indicazioni di vincoli e/o priorità e/o time depended; indicare, ove presente, la schedulazione realizzata con OPC;
- vincoli fisici e/o logici con altre procedure, job o programmi o con altre risorse del sistema ad esempio vincoli con il Cics o con il sottosistema DB2, in ambiente MVS piuttosto che vincoli con altri processi o servizi in ambiente UNIX o NT
- eventuali procedure di backup, di restore, di restart o recovery da attivare
- eventuali procedure di svecchiamento o storicizzazione dei dati
- periodicità da rispettare nella schedulazione dei trenini
- interpretazione di eventuale messaggistica emessa dai Job
- listing dei Job e report di ETL, oppure, nel caso di report oggetto di frequenti modifiche, i riferimenti puntuali per la loro consultazione

In caso di servizi batch ETL fornire un dettaglio ulteriore relativo a:

- l'elenco delle singole sessioni presenti in ciascun batch ETL, con indicazione dei parametri d'impostazione delle tabelle target
- i mapping ETL per ciascun batch, indicando i dati source di input, quelli target di output ed una breve descrizione del tipo di caricamento
- modalità di ripristino a fronte di fine anomala di una singola session ETL, differenziando per staging area, EDW e DataMart.

Se le informazioni richieste si ottengono con specifici prodotti si possono allegare al documento i report ottenuti con tali strumenti.

5.4 BASE DATI

RDBMS O ARCHIVI

Descrivere i dati coinvolti nel progetto: DB relazionale (DB2 o Oracle o SQL Server) piuttosto che VSAM o DLI. Deve essere fornito l'elenco di tutte le tabelle o o di tutti gli archivi del progetto; oltre al nome indicare la dimensione, la periodicità di caricamento, informazioni aggiuntive.

Compilare la sezione relativa al **“Data Base”** della scheda in allegato I, indicando le istanze DB definite e i relativi utenti.

Per ciascuna istanza Oracle, separatamente anche in un'altra tabella, indicare i diversi tablespaces, la loro dimensione, il loro contenuto e lo specifico mount point o filesystem.

In caso di progetti DW, occorre descrivere anche i Mapping ETL, ordinati secondo i batch di caricamento ETL per specifica area, distinguendoli tra :

- Mapping Base Dati sorgente – Tabelle di Staging Area
- Mapping Staging area – EDW
- Mapping Tabelle EDW – Data mart

e inserendo in ogni mapping, per ciascuna tabella target, una descrizione di cosa è oggetto di caricamento.

Devono essere descritte in questo paragrafo anche eventuali funzioni generalizzate sui dati, come operazioni di shutdown, startup o export DB, se queste assumono importanza per la gestione ordinaria dell'applicazione e vengono attribuite anche a utenti applicativi.

5.5 UTENZE

Indicare eventuali definizioni di utenti, aggiuntive rispetto a quelle già inserite sui dati, richieste dall'applicazione (ad es. definizione di utenti Unix).

5.6 STAMPE O REPORT PREDEFINITI

Questo paragrafo deve contenere i riferimenti ad eventuali stampe o report prodotti dall'applicazione.

Evidenziare se tali stampe sono significative per altri progetti o sono da distribuire a particolari utenti secondo precise modalità.

Dove non utile il contenuto del paragrafo è *“Non significativo”*.

5.7 SERVIZIO DI RETE

Il paragrafo deve essere compilato per progetti che utilizzano la rete, come ad esempio applicazioni in Internet.

Devono essere descritte particolari definizioni da effettuare piuttosto che specifiche componenti Hw o SW da installare, oltre a particolari attività di tuning richieste dall'applicazione in esercizio, sui livelli di servizio attesi dai trasferimenti o dalla trasmissione via rete.

Ad titolo di esempio:

- tratte di collegamento particolari o specifiche del progetto
- modalità esecutive di tuning particolari o controlli di sicurezza
- gestione di nuove componenti
- procedure particolari di attivazione e disattivazione
- procedure per nuovi instradamenti in caso di malfunzioni

Ove realizzato dal progetto con un sistema di software distribution, indicare la modalità o le procedure da seguire per distribuire il software agli utenti interni ed esterni.

5.8 LEGAMI CON ALTRE APPLICAZIONI

In questo paragrafo devono essere indicati gli eventuali legami logici con altre applicazioni.

A tal riguardo si deve far riferimento soprattutto ad aspetti quali:

- legami tra applicazioni: necessità di fornire dati ad applicazioni esterne oppure di ricevere dall'esterno informazioni in input. Evidenziare con estremo dettaglio, le modalità di realizzazione di tali scambi di informazioni.
- pacchetti applicativi che, se installati sulla stessa macchina ove risiede l'applicazione possono causare degrado delle prestazioni o malfunzionamenti, va data indicazione di tali incompatibilità.

5.9 SISTEMA D'INTERROGAZIONE, ANALISI E REPORTING

Tale paragrafo va compilato solo per progetti Data Warehouse.

Si richiede di fornire l'elenco ed una breve descrizione degli universi tematici creati dai Data Mart ed interrogabili con lo strumento d'interfaccia utilizzato dal progetto.

Devono essere descritte le modalità generali che consentono, utilizzando il prodotto d'interfaccia, di fare interrogazione, analisi e reporting. Non si richiede di descrivere l'elenco puntuale di tutti gli oggetti selezionabili e dei possibili layout ottenibili. Tale dettaglio si deve inserire solo dove espressamente richiesto.

6 CONFIGURATION MANAGEMENT

Questo capitolo deve essere compilato solo se è previsto l'inserimento dell'applicazione nello strumento di Configuration Management presente (C.M. nel proseguo).

In tal caso occorre fornire un dettaglio puntuale relativamente ad alcune parametrizzazioni o dati specifici da inserire nel C.M. affinché l'applicazione sia correttamente configurata e funzionante. Per quanto riguarda indicazioni di carattere generale o di standard sul C.M., si rimandi al Manuale Utente o al Manuale di setup del prodotto, piuttosto che alle "Linee guida C.M: processo per ambienti distribuiti").

Le informazioni da inserire in tale capitolo sono:

- Mappatura, in forma tabellare, tra ambienti/server fisici dell'applicazione e stati logici previsti dal C..M.;
- Struttura di file management: tipologia di files utilizzate dall'applicazione e loro organizzazione in strutture di directories sulla macchina di produzione e sulle altre macchine, quest'ultima solo se strutture diverse da produzione;
- Struttura di directories da definire nel repository del prodotto di C.M., solo se diversa da quella specifica dell'applicazione e definita nel punto elenco precedente. Tale struttura deve essere coerente con quanto previsto per il corretto funzionamento delle shell di trasferimento tra ambienti;
- File di parametri per le shell di trasferimento; l'output di tale file va allegato al manuale;
- Fare riferimento al documento di analisi generale sulle shell di trasferimento (*"Specifica per scrip automatici di trasferimento"*) oppure riferimento al documento di analisi specifico per le shell di trasferimento dei files dell'applicazione, nel caso in cui la particolarità di tali files ha richiesto la necessità di un'analisi specifica;
- Nomi delle directories utilizzate sul server del C.M. per il supporto ai trasferimenti (e inserite nelle shell): path di sincronizzazione, path contenenti i log di esecuzione delle shell, nomenclatura standard di files creati;
- Lista utenti da definire per accesso al C.M.;
- Lista indirizzi di posta da definire per invio messaggi prodotti dal C.M.

7 GESTIONE DEI MESSAGGI D'ERRORE

Nel capitolo si evidenziano tutti i possibili messaggi di errore del sistema ordinati attraverso l'attribuzione di un codice.

Essi sono riconducibili ad:

- errori che possono verificarsi durante l'esecuzione dell'installazione;
- errori generici, che possono verificarsi durante l'esercizio ordinario del progetto.

Sempre al fine di facilitare la risoluzione dei problemi, fornire in tale paragrafo, descrizione delle modalità con cui poter accedere e consultare i Log di errore, per progetti che prevedono la scrittura automatica o non di tali LOG.

Per ciascun errore ritenuto significativo si riporti:

- il codice ed il relativo testo di messaggio di errore;
- una spiegazione della possibile causa;
- le operazioni da seguire per la riattivazione del sistema, considerando:
 - schedulazione sequenza di operazioni;
 - procedure di ripristino dei dati (backup/restore) indicando:
 - le modalità di archiviazione storica dei dati (numero di copie, tempi di conservazione) e di documentazione degli schemi di salvataggio e ripartenza dei dati (recovery/restart) indicando:
 - diverse situazioni di fine anomala;
 - procedure di rielaborazione, con gli eventuali programmi di servizio necessari.

Si consiglia una struttura tabellare che contenga: un codice identificativo dell'errore, una descrizione dello stesso, l'attività da intraprendere per la sua risoluzione, le persone o i gruppi di supporto da contattare in caso di persistenza dell'errore.

8 HELP-DESK E PROBLEM MANAGEMENT

In questo paragrafo occorre indicare tutti i riferimenti utili a garantire il servizio di Help Desk per la risoluzione di problemi applicativi e/o per lo smaltimento di richieste di supporto all'utilizzo dell'applicazione .

Il progetto, soprattutto se presenta una notevole complessità funzionale, potrebbe prevedere un help-desk specifico per il progetto: indicare numero verde e modalità di utilizzo del servizio.

Qualora si faccia riferimento al servizio di call center centralizzato del MEF, indicare comunque il numero verde e il processo standard da seguire. Va comunicata la struttura, da identificare come mail e telefono, a cui il call center deve indirizzare i problemi non risolti.

In ogni caso, è bene indicare i diversi livelli di assistenza, 1° e 2° livello sistemistico o focal point applicativo.

Dove necessario individuare le diverse categorie di problematiche possibili, evidenziandone la criticità.

Si consiglia una struttura tabellare, simile a quella da fornire per gli errori, con in più l'indicazione di come attivare l'help-desk.

9 ALLEGATI

Allegato 1: Scheda applicativa

Applicazione				
Server				
Indirizzo IP				
Ambiente	COLLAUDO	ESERCIZIO	ESERCIZIO	COLL./MANUT.
Monitoraggio server	H24	H24	H24	H24
Orario del servizio gestione	Lun/Ven 9:00-18:00	Lun/Ven 9:00-18:00	Lun/Ven 9:00-18:00	Lun/Ven 9:00-18:00
Asset				
Sede/locazione (server)				
Prodotti SW				
<server> : <nome e versione prodotti sw>		<server> : <nome e versione prodotti sw>		
Backup				
Applicativo		Dati		
<server> : < directory applicativa da salvare > <frequenza>		<server> : < directory dati da salvare > < frequenza>		
Monitoraggio				
<server> : processo applicativo da monitorare		< server > : processo applicativo da monitorare		
Database				
<server>	< istanza DB >	< utenti DB >		
URL dell'applicazione:				
< indicare la URL utilizzata per collegarsi con l'applicazione in oggetto tramite internet >				
Riferimenti Applicativi (Consip)				
Nome, Cognome			Tel./Cell.	
E-Mail				
Nome, Cognome			Tel./Cell.	
E-Mail				
Allegati				
Manuale di Gestione Applicazione	SI	NO		