

**APPENDICE 4 AL
CAPITOLATO TECNICO**

**DESCRIZIONE CONTESTO APPLICATIVO E TECNOLOGICO
LOTTO 4**

**GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D. LGS. 50/2016 E S.M.I., PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI
PER LA MANUTENZIONE, EVOLUZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI DATA WAREHOUSE E BUSINESS
INTELLIGENCE DEL MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE E DELLA CORTE DEI CONTI
ID 1973**

INDICE

1.	DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE GENERALE, DEL PERSONALE E DEI SERVIZI	3
1.1	DESCRIZIONE GENERALE.....	3
1.2	DESCRIZIONE DEL SISTEMA	3
1.2.1	Area Tematica Personale.....	4
1.2.2	Area Tematica Controllo di Gestione	5
1.2.3	Utenti.....	6
1.2.4	Sistema di esercizio	6
1.2.5	Componente Front End	6
1.3	OBIETTIVI DI SVILUPPO	6
1.4	EVOLUZIONI IN AMBITO MEF	6



1. DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE GENERALE, DEL PERSONALE E DEI SERVIZI

Il lotto 4 è dedicato alle iniziative legate ai sistemi di Data Warehouse e Business Intelligence del Dipartimento dell'Amministrazione generale, del Personale e dei Servizi.

Il presente documento riporta le seguenti informazioni:

- la descrizione generale dell'area;
- la descrizione delle diverse applicazioni in cui si articola l'area in oggetto e, ove presenti, la classe di rischio ed il numero di utenti. Si precisa che tale numero è da considerarsi orientativo e non è sommabile in quanto le diverse applicazioni possono avere come utenti sottoinsiemi diversamente composti del totale degli utenti dell'area;
- le piattaforme software utilizzate dall'Area;
- una descrizione degli obiettivi di sviluppo o di manutenzione evolutiva dell'area, che comunque potranno essere variati in corso di esecuzione del contratto a seconda delle esigenze dell'Amministrazione.

1.1 DESCRIZIONE GENERALE

Il "Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi" (DAG) ha realizzato nel corso degli ultimi anni alcune applicazioni che, per la loro valenza ed estensione, costituiscono un punto di riferimento per la gestione nella Pubblica Amministrazione.

Allo stato attuale, i sistemi gestionali in esercizio sono stati classificati secondo tre principali macro aree tematiche:

- sistemi di gestione del personale (SIAP, SPRING, SIVAD, NoiPA);
- sistemi di pianificazione e controllo (Controllo di Gestione; SIDP; ARGO, SIGMA).

Questi sistemi hanno permesso nel corso degli anni e permettono di raccogliere una considerevole quantità di dati di ogni tipologia: lo sforzo di automazione dei processi ha portato ad avere un patrimonio informativo che può costituire una vera e propria ricchezza dal punto di vista del controllo e della programmazione, a supporto del processo decisionale.

Il passo successivo è stato quello di tradurre il dato in informazione, concentrando l'attenzione non solo sul reperimento dei dati, ma sulla loro interpretazione e comprensione.

Nel contesto appena illustrato, DAG si è posto l'obiettivo di dotarsi di un "Sistema Conoscitivo" con lo scopo di:

- censire e catalogare le base dati utilizzate dal DAG per il suo funzionamento;
- certificare i dati propri dei singoli sistemi gestionali attraverso meccanismi di incroci e associazioni tra le varie informazioni;
- rispondere alle esigenze conoscitive e decisionali interne al DAG/Ministero;
- razionalizzare e organizzare l'accesso alle informazioni in ragione del profilo del fruitore;
- realizzare un punto unico e certificato di accesso alle informazioni di supporto alle funzioni istituzionali del Dipartimento.

1.2 DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il Data Warehouse (DW) è un sistema centralizzato predisposto per ospitare e rendere disponibili, all'interno ed all'esterno di una organizzazione, informazioni consolidate provenienti da sistemi sorgente eterogenei, finalizzate alla conoscenza e quindi al supporto alle decisioni.



Per realizzare tale sistema, il DAG ha ipotizzato la costituzione di un database centralizzato, l'Enterprise Data Warehouse (EDW) - contenente dati organizzati con massima granularità e storicità - alimentato tramite informazioni provenienti da diverse fonti, e la realizzazione di specifici Data Mart (DM) - contenenti dati di sintesi, tematici e per classi di utenza specifiche - attraverso cui condurre attività di analisi a supporto delle decisioni ed alimentati a partire dal suddetto EDW.

Nell'EDW confluisce quella parte di patrimonio informativo considerata di interesse conoscitivo per il DAG con l'obiettivo specifico di tradurre il dato in informazione.

La visione aggregata (e certificata) dell'informazione, da preservare in un contesto sottoposto a continue ed imprescindibili evoluzioni applicative, consente di soddisfare in tempo utile le esigenze conoscitive di sintesi, garantendo, allo stesso tempo, la coerenza e l'attendibilità delle informazioni.

Il sistema conoscitivo del DAG, attualmente è costituito da due principali "Aree tematiche": una relativa al "Personale", l'ossatura vera e propria dell'Enterprise Data Warehouse (EDW), l'altra dedicata al "Controllo di Gestione"; all'interno delle due macroaree sono stati realizzati vari Datamart tematici per supportare le analisi legati a fenomeni di particolare rilevanza o interesse.

1.2.1 Area Tematica Personale

Classe di rischio: "B".

Il "Personale" ha l'obiettivo di fornire all'utente una visione di sintesi dell'andamento delle diverse aree attinenti alla gestione delle Risorse Umane, sia del DAG che del MEF nel suo complesso, attraverso indicatori statistici sulle principali variabili tematiche e indicatori chiave di performance (KPI). Tali indicatori consentono di monitorare l'andamento delle politiche del personale, anticipare eventuali criticità, costruire dinamicamente una visione unitaria dei principali fenomeni di business.

In particolare l'utenza ha evidenziato l'esigenza di indagare, a vari livelli di dettaglio e su diverse coordinate di analisi, i seguenti processi: forza lavoro disponibile all'interno del MEF, organizzazione del personale, valore e sviluppo delle Risorse Umane, costi, mobilità e turn-over, amministrazione del personale.

Le funzionalità di analisi messe a disposizione degli utenti consentono di analizzare i fenomeni da diversi "punti di vista", quali ad esempio: struttura organizzativa, posizione economica / giuridica, tipologia di dipendente (part-time, comandato, in servizio, esterno), periodo di riferimento (anno, trimestre, mese), territorio (centrali / periferici), fasce di età / anzianità lavorativa, fasce di dirigenza, fasce di part-time.

I DM dell'area Personale, consentono agli utenti di:

- Aggregare le informazioni a tutti i livelli delle seguenti dimensioni di analisi: periodo di riferimento, struttura organizzativa, posizione economica, allocazione geografica, anagrafica dipendente (fasce età/anzianità, sesso), assenze, cessazioni, competenze, scolarizzazione, incarichi, personale dirigente, movimentazione del personale (turn-over, mobilità ...), buoni pasto, ore di straordinario, analisi e forecast sul pensionamento, logistica
- Confrontare i periodi di analisi con una "profondità" storica (dal 2000 ad oggi) : i dati sono esposti ad un livello di granularità tale da rendere possibile i confronti, tenendo conto degli eventi di ristrutturazione della dimensione "Struttura organizzativa".
- Produrre i report di supporto per l'assolvimento di alcune importanti funzioni istituzionali e di rendicontazione verso gli Enti di controllo

Sempre nell'ambito della tematica del personale è stato messo a disposizione del top management del DAG un cruscotto direzionale al fine di rendere disponibili, mensilmente, dati sintetici, tempestivi e di qualità, sulla gestione e l'amministrazione del Personale del Dipartimento e del Ministero. Rispettando i requisiti definiti dall'utente, è stata realizzata una serie di indicatori statistici e di performance (KPI), corredati da un insieme di



analisi tematiche e report sugli ambiti di maggior interesse per l'utenza. Il cruscotto consente di visualizzare le informazioni richieste attraverso una rappresentazione grafica degli indicatori (semafori, tachimetri, color-coding, grafici, ecc.), tale da rendere immediata la visione di eventuali scostamenti rispetto all'obiettivo prefissato.

Più precisamente, oltre ad una serie di indicatori puntuali su ferie residue, assenze, formazione, part-time, costi il cruscotto mette a disposizione dell'utente informazioni su "Dati di sintesi", che rappresentano un'istantanea del Ministero in termini di volumi e trend e "Fenomeni di interesse", informazioni legate agli aspetti più significativi della gestione del Personale (tabelle, grafici, trend), organizzate in "sottoinsiemi tematici".

Ogni indicatore puntuale rappresenta anche graficamente la situazione alla data di alcuni fenomeni di particolare interesse per il management.

Tramite una "scheda indicatore", è inoltre possibile risalire, in qualsiasi momento, alle caratteristiche dell'indicatore: descrizione, contesto, unità di misura, soglia, ecc...

Il cruscotto è attualmente disponibile anche in versione "mobile".

1.2.2 Area Tematica Controllo di Gestione

Classe di rischio: "B".

Il Data Mart relativo all'Area Tematica "Controllo di Gestione" è stato realizzato per rispondere alle esigenze manifestate dall'Ufficio per il Controllo di Gestione Dipartimentale.

In linea dal 2005, il Data Mart CDG è stato progettato al fine di rispondere ai seguenti requisiti:

- disponibilità delle gerarchie anagrafiche sia dei centri di costo sia del piano dei conti, al fine di semplificare e velocizzare le analisi dell'Ufficio per il Controllo di gestione dipartimentale;
- esistenza e "stabilità" del dato garantita attraverso la corretta alimentazione (attualmente trimestrale) dei dati all'interno del Data Mart.

La reportistica standard, attualmente prodotta con cadenza trimestrale, viene messa a disposizione dall'Ufficio CDG a tutti i Direttori Centrali e a tutti i Dirigenti degli uffici del DAG e riguarda:

- Scostamenti tra budget e consuntivo nell'anno e rispetto agli anni precedenti;
- Piano dei conti
- Nature

Il modello dati del DM CDG è costituito da diverse aree di analisi:

- Controllo di Gestione (Budget, Consuntivo, Volumi attività)
- Gestione dei Consegnatari
- Acquisti
- Antiriciclaggio
- Formazione
- Dati Finanziari

Nel corso del tempo il DM CDG è stato di volta in volta arricchito di informazioni includendo un numero sempre maggiore di fonti alimentanti. Ad oggi i sistemi alimentanti del Data Mart sono essenzialmente "il sistema di Controllo di Gestione" (Budget, Consuntivo, Prodotti, Centri di Costo, Nature, Progetti, Sedi, Volumi), SIAP/SPRING (anagrafica dei dipendenti per centro di costo), NoiPA (costo relativo allo stipendio del dipendente e tempo lavorato in termini di ore ed FTE), GECO (i flussi provenienti da GECO vengono forniti direttamente dall'Ufficio Controllo di Gestione Dipartimentale e riguardano beni di facile consumo e beni durevoli ricondotti tramite ETL all'interno di Nature e Centri di Costo). Parallelamente sono stati realizzati dei



flussi ad hoc per raccogliere informazioni anche su altre tematiche quali: “Antiriciclaggio”, “Acquisti”, “Finanziario” ecc.

1.2.3 Utenti

L’accesso ai DM è regolato tramite l’assegnazione di un’utenza alla quale è associato un profilo: esiste, infatti, un’ampia possibilità di profilazione tramite assegnazione di “privilegi” sui contenuti dei report , sulle funzionalità, sulla base del livello di responsabilità e del ruolo dell’utente.

A seguito di una prima analisi sono state individuate due **classi di utenti**:

- Utenti VIP: sono quegli utenti, manager, che, accedendo al cruscotto, utilizzano lo strumento DM per l’analisi delle informazioni aggregate con fini direzionali;
- Utenti Standard: sono quegli utenti che utilizzano lo strumento DM per la creazione di report e documenti per analisi legate alle attività della propria struttura di appartenenza. L’utente standard non accede al cruscotto direzionale.

Attualmente il bacino di utenza del DWH DAG è di circa 200 utenti così suddivisi:

- 188 per l’Area Personale / SSD DCSII suddivisi nei vari Dipartimenti;
- 12 accedono esclusivamente DM CDG (personale DAG);
- 25 utenze con disponibilità mobile.

E’ previsto un ampliamento del parco utenti, dovuto alle modifiche della struttura organizzativa del Dipartimento e alla nascita di nuove aree tematiche o all’evoluzione di quelle esistenti.

1.2.4 Sistema di esercizio

Le funzioni dell'area sono inventariate secondo la metrica dei "Function Point".

1.2.5 Componente Front End

Per quello che riguarda il tool di BI SAP/BO esso viene utilizzato per il progetto Sistema di Supporto Decisionale DCSII . L’infrastruttura è costituita da una macchina per l’ambiente di collaudo/sviluppo e da due server per quello di esercizio, esiste, inoltre, un’ulteriore infrastruttura dedicata al progetto controllo di gestione costituita da due macchine con a bordo SAP-BO XI R1.

1.3 OBIETTIVI DI SVILUPPO

Nel corso del tempo, il progetto DW è stato presentato ai Dipartimenti del MEF con l’intento di condividere quanto realizzato ed offrire un servizio all’interno dell’intero Ministero.

1.4 EVOLUZIONI IN AMBITO MEF

E’ stato condiviso che la visione univoca e certificata dell'informazione aziendale, da mantenere in un contesto di continue ed imprescindibili evoluzioni applicative, permette di soddisfare in tempo utile le esigenze conoscitive di sintesi, garantendo allo stesso tempo la coerenza e l’attendibilità delle informazioni.

In questo contesto, si configura un primo scenario di evoluzione di carattere tecnico-funzionale che contempla:

- Integrazione di nuove fonti alimentanti a complemento del patrimonio informativo già presente nel DW,
- Automazione dei processi di distribuzione della reportistica,
- Potenziamento di strumenti volti a monitorare l’utilizzo delle varie funzionalità dei sistemi informativi gestionali, per verificare la validità degli sviluppi e per indirizzare gli investimenti,



- Evoluzioni di carattere funzionale, finalizzate ad una maggiore fruibilità della soluzione, attraverso cruscotti e strumenti di reporting prevalentemente dedicati all'utenza VIP.

Un secondo ambito di sviluppo è rappresentato dal potenziamento del portafoglio informativo del DW che permetterà di fornire all'utenza una crescente possibilità di analisi.