

APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO

Descrizione delle funzionalità applicative, delle caratteristiche tecnologiche e degli obiettivi di sviluppo delle applicazioni conoscitive della Corte dei conti - Lotto 3.

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di Data Warehouse e Business Intelligence del Ministero dell'Economia e delle Finanze, della Corte dei conti e della Presidenza del Consiglio dei Ministri - ID 1314

INDICE

INTRODUZIONE	3
CORTE DEI CONTI	3
1.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA.....	3
1.1.1 <i>Descrizione area "Finanza Statale"</i>	4
1.1.2 <i>Descrizione area "Finanza Locale"</i>	5
1.1.3 <i>Descrizione area "Enti pubblici"</i>	6
1.1.4 <i>Descrizione area "Giurisdizione"</i>	8
1.1.5 <i>Descrizione "Area Personale e SIAM-Consegnatari"</i>	8
1.2 IL SISTEMA CONOSCITIVO DELLA CDC.....	9
1.3 ARCHITETTURA SISTEMA CONOSCITIVO DELLA CORTE DEI CONTI	10
1.3.1 <i>Architettura componente Back End</i>	12
1.3.2 <i>Architettura componente Front End</i>	13
1.3.3 <i>Software Specifico Utilizzato</i>	13
1.4 GLI UTENTI DEL SISTEMA.....	14
1.5 MODELLO ORGANIZZATIVO	15
1.6 DESCRIZIONE DELLE APPLICAZIONI INFORMATICHE.....	15
1.6.1 <i>EDW della CdC</i>	15
1.6.2 <i>Data Mart - Finanza Statale</i>	16
1.6.3 <i>Data Mart - Finanza Locale</i>	17
1.6.4 <i>Data Mart - SISP</i>	19
1.6.5 <i>Data Mart - Personale</i>	19
1.6.6 <i>Data Mart - Irregolarità e frodi comunitarie</i>	20
1.7 OBIETTIVI DI SVILUPPO	21
1.7.1 <i>Data Mart - Finanza Statale</i>	21
1.7.2 <i>Data Mart - Finanza Locale</i>	22
1.7.3 <i>Data Mart - SISP</i>	22
1.7.4 <i>Data Mart - Personale</i>	23
1.7.5 <i>Data Mart - Irregolarità e frodi comunitarie</i>	24
1.7.6 <i>Data Mart - Enti pubblici</i>	24
1.7.7 <i>Data Mart - SIAM</i>	24
PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI/DIPE	26
1.8 DESCRIZIONE GENERALE.....	26
1.9 MIP (MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI)	27
1.10 MGO (MONITORAGGIO FINANZIARIO GRANDI OPERE).....	27
1.11 SISTEMA DI ESERCIZIO	28
<i>Architettura applicativa</i>	28
1.12 ARCHITETTURA DI ESERCIZIO	30
1.13 OBIETTIVI DI SVILUPPO.....	31

Introduzione

Il lotto 3 è dedicato alle iniziative legate al Sistema Conoscitivo della Corte dei Conti e della Presidenza del Consiglio/DIPE.

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.

CORTE DEI CONTI

1.1 Descrizione generale dell'Area

La Corte dei Conti è un organo di rilievo costituzionale che vigila sulla corretta gestione delle risorse pubbliche, sul rispetto degli equilibri finanziari, sulla regolarità, efficacia ed efficienza dell'azione amministrativa.

La Corte dei Conti è del tutto indipendente sia nei confronti del Governo che del Parlamento e in base alla Costituzione, svolge le attività definite dalla legge 94 del 1997 che ha inciso profondamente sui compiti dell'Istituto che sono:

- un controllo preventivo di legittimità sugli atti del Governo;
- un controllo successivo sulla gestione del bilancio dello Stato;
- un controllo sulla gestione degli enti cui lo Stato contribuisce in via ordinaria.

Svolge inoltre funzioni giurisdizionali nelle materie di contabilità pubblica e nelle altre specificate dalla legge.

Il Sistema Conoscitivo della Corte dei conti si articola in aree tematiche e funzioni finalizzate alle attività istituzionali (Controllo, Audizioni e Referto al Parlamento in tema di Finanza Pubblica centrale e locale, Giurisdizione) e di supporto al funzionamento.

In particolare, le aree tematiche che costituiscono il Sistema sono:

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Finanza statale;
Finanza locale;
Enti pubblici;
Giurisdizione;
Sistemi di supporto (Personale e SIAM-Consegnatari).

Oggi, nel quadro dei propri compiti istituzionali, la Corte dei Conti si pone tra l'altro:

- in un ruolo sempre più centrale di ausilio al Parlamento, in qualità di organo posto al servizio dello Stato-Comunità
- quale garante imparziale del rispetto dell'equilibrio economico-finanziario del settore pubblico allargato (sia statale, sia regionale e locale)
- quale garante imparziale della corretta gestione delle risorse collettive sotto il profilo dell'efficacia, dell'efficienza, dell'economicità e della tenuta dei conti pubblici.

1.1.1 Descrizione area “Finanza Statale”

L'area Finanza Statale si pone a supporto della funzioni di controllo sulla gestione del bilancio dello Stato, a supporto del controllo successivo sulla gestione del bilancio dello Stato ed a supporto delle audizioni che la Corte effettua periodicamente nei confronti del Parlamento sulle materie previste dalla legge e sulle più importanti materie finanziario contabili e sui settori di rilievo in tema di finanza pubblica.

La Corte dei Conti è infatti chiamata a verificare “la legittimità e la regolarità delle gestioni, nonché il funzionamento dei controlli interni a ciascuna Amministrazione. Accerta, anche in base all'esito di altri controlli, la rispondenza dei risultati dell'attività amministrativa agli obiettivi stabiliti dalla legge valutando comparativamente costi, modi e tempi dello svolgimento dell'azione amministrativa”.

La Corte dei Conti può sottoporre al controllo sulla gestione:

- le amministrazioni dello Stato, ivi comprese gli istituti e le scuole di ogni ordine e grado e le istituzioni educative,
- le aziende ed amministrazioni dello Stato ad ordinamento autonomo,
- le regioni, le province, i comuni, le comunità montane e loro consorzi ed associazioni,
- i fondi di provenienza comunitaria, ecc.

La Corte verifica quindi l'affidabilità e l'attendibilità dei dati esposti nel Rendiconto Generale dello Stato attraverso attività di auditing economico finanziario, controllo e monitoraggio degli andamenti delle voci contabili.

1.1.2 Descrizione area “Finanza Locale”

La Corte vigila affinché gli enti che gestiscono ingenti quote di risorse pubbliche, si attengano a parametri di legittimità ed improntino la loro gestione a criteri di efficacia ed economicità; in particolare, in seguito all'articolo 7 della legge 5 giugno 2003, n.131, è previsto che la Corte dei conti, anche ai fini di coordinamento della finanza pubblica, verifichi il rispetto degli equilibri di bilancio da parte dei comuni, province, città metropolitane e regioni, in relazione al patto di stabilità interno ed ai vincoli derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea.

In caso di accertata irregolarità nella gestione di un ente, la Corte può in ogni momento formulare i propri rilievi al Ministro dell'Economia e Finanze al Ministro competente.

Al termine di ogni esercizio finanziario la Corte dei conti adotta una pronuncia nella quale effettua le proprie valutazioni sulla gestione finanziaria dell'ente controllato. La relazione viene inviata al Parlamento per l'esercizio del suo controllo politico finanziario.

La relazione viene anche inviata all'ente controllato nonché ai Ministeri vigilanti per far loro adottare i provvedimenti necessari a rimuovere le eventuali irregolarità contabili, amministrative e gestionali riscontrate, nonché per migliorare la gestione.

Inoltre la revisione del titolo V della Costituzione ha introdotto un sistema nel quale l'asse della gestione pubblica e del reperimento delle risorse andrà sempre più a decentrarsi.

Il controllo sugli equilibri finanziari e sulla sana gestione delle risorse degli Enti Locali costituisce, pertanto, un indispensabile supporto al corretto funzionamento del nuovo sistema.

Le disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3 hanno specificato l'assetto complessivo del sistema dei controlli, ed in particolare, la Corte dei Conti, come espresso dall'Art. 7 della Legge del 5 giugno 2003 n.131, ha il compito di verificare il rispetto degli equilibri di bilancio da parte dei comuni, province, città metropolitane e regioni, in relazione al patto di stabilità interno ed ai vincoli derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea.

Gli organi istituzionali della Corte dei Conti che si occupano di Finanza delle Autonomie locali e che hanno un ruolo determinante e fondamentale nell'ambito dei controlli sulle Amministrazioni locali e regionali sono: la Sezione delle Autonomie e le Sezioni regionali di controllo.

Almeno una volta l'anno, la Sezione delle Autonomie riferisce al Parlamento sugli andamenti complessivi della Finanza regionale e locale, anche sulla base dell'attività svolta dalle Sezioni Regionali; analogamente le Sezioni Regionali di controllo riferiscono sugli stessi temi ai Parlamenti regionali.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice “Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3” al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

1.1.3 Descrizione area “Enti pubblici”

L’Art. 100 della Costituzione assegna alla Corte la funzione di organo di controllo della gestione finanziaria degli enti cui lo Stato contribuisce in via ordinaria, al fine di trasmettere, in esito a tale controllo, una relazione al Parlamento.

La Legge 21 marzo 1958 n. 259 ha dato attuazione alle disposizioni dell’Art. 100, disciplinando le condizioni e le modalità di esercizio del controllo sulla gestione finanziaria degli enti ed è stata costituita la Sezione di Controllo sugli Enti come specifica sezione deputata istituzionalmente a riferire al Parlamento sull’esito dei controlli eseguiti.

La Legge 20 marzo 1975 n. 70, cosiddetta “legge sul parastato”, ha introdotto la disciplina per gli enti pubblici istituzionali, individuando sette categorie di enti, anch’essi assoggettati al controllo della Corte dei conti secondo le norme contenute nella Legge 21 marzo 1958 n. 259:

- enti che gestiscono forme obbligatorie di previdenza e assistenza;
- enti di assistenza generica;
- enti di promozione economica;
- enti preposti a servizi di pubblico interesse;
- enti preposti ad attività sportive, turistiche e del tempo libero;
- enti scientifici di ricerca e sperimentazione;
- enti culturali e di promozione artistica.

Gli enti assoggettati al controllo della Corte dei conti possono essere ricompresi nelle seguenti tipologie:

- enti che godono di contribuzione periodica a carico dello Stato;
- enti che si finanziano con imposte, contributi e tasse che sono autorizzati ad imporre;
- enti che godono di un apporto al patrimonio in capitale, servizi, beni o mediante concessione di garanzia;
- società derivanti dalla trasformazione degli enti pubblici in società per azioni, fino a quando permanga la partecipazione maggioritaria dello Stato o degli altri pubblici poteri al capitale sociale.

Per assoggettare un ente al controllo, la Sezione produce una “determina di proposta di assoggettamento”, in cui elenca le motivazioni che giustificano tale richiesta. Il Consiglio dei Ministri valuta la proposta e, in caso di assenso, produce un DPCM di “conferimento assoggettamento”.

La Sezione di Controllo sugli Enti produce a questo punto una determina di assoggettamento con la quale comunica all’ente le informazioni che dovrà fornire annualmente alla Corte.

Le modalità fissate dalla legge in cui si esplica il controllo sono diverse a seconda che l'ente fruisca di contribuzioni continuative periodiche, o che sia destinatario di "apporto al patrimonio" o di "garanzie finanziarie".

Nel primo caso (Art. 2) il controllo è sugli atti trasmessi autonomamente dall'ente e su quelli ulteriori eventualmente acquisiti dal magistrato con note istruttorie.

Nel secondo caso (Art. 12) il magistrato che svolge l'attività istruttoria per il controllo assiste alle sedute degli organi di amministrazione e di revisione, fermo restando la possibilità di acquisire, in qualunque momento, tutti gli atti e le informazioni necessarie.

La Legge 21 marzo 1958 n. 259 stabilisce che i conti consuntivi ed i bilanci di esercizio, corredati dalle relazioni dei rispettivi organi amministrativi e di revisione, sono i documenti fondamentali su cui esercitare il controllo e pone a carico dell'ente l'obbligo di fornire alla Corte i suddetti documenti corredati di tutte le informazioni e le notizie dalla stessa ritenute necessarie.

L'invio dei documenti deve avvenire non oltre quindici giorni dalla loro approvazione e comunque non oltre sei mesi e quindici giorni dalla chiusura dell'esercizio finanziario cui si riferiscono.

Il controllo della Sezione è rivolto all'attività di gestione dell'ente nel suo insieme, affinché gli enti che gestiscono quote di risorse pubbliche si attengano a principi di efficienza, economicità ed efficacia dell'attività amministrativa, perseguendo una gestione "virtuosa" dei contributi erogati.

La relazione della Sezione sull'Ente viene inviata alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, al Ministero dell'Economia e delle Finanze ed al Ministero vigilante.

Gli enti assoggettati al controllo della Sezione attualmente sono 237 e risultano suddivisi in materie di I e II livello, secondo il seguente schema:

- Enti assistenziali, culturali e ricreativi
 - Attività lirico sinfoniche
 - Istituzioni concertistiche ed assimilate
 - Protezione sociale
 - Servizi culturali
- Enti di regolazione e incentivazione
 - Autorità portuali
 - Ordini professionali
 - Parchi e consorzi irrigui
- Enti di ricerca e formazione

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

- Attività di formazione
- Attività di ricerca
- Sperimentazione

- Enti previdenziali
 - Previdenza

- Enti produttori di servizi economici
 - Agenzie fiscali
 - Produzione di servizi economici
 - Regolazione dell'attività economica

Gli enti pubblici assoggettati al controllo della Corte dei conti presentano differenti profili sia in relazione alla loro natura giuridica che alle finalità cui sono preposti ed adottano sistemi contabili di diversa natura, producendo bilanci difficilmente riconducibili ad uno schema comune che sia in grado di renderli omogenei e confrontabili (bilanci civilistici, bilanci pubblicistici, bilanci redatti secondo i principi contabili internazionali IAS/IFRS, ecc.).

1.1.4 Descrizione area “Giurisdizione”

Funzioni giurisdizionali

La Corte dei Conti svolge funzioni giurisdizionali, in materia di:

- giudizi di conto (giudizio sui conti dei c.d. agenti contabili) e di responsabilità dei contabili ed altri agenti pubblici per i “valori” perduti per loro colpa e negligenza
- pensioni pubbliche
- contabilità pubblica e nelle altre specificate dalla legge.

La Corte dei Conti è quindi competente a giudicare agenti contabili, amministratori e funzionari pubblici per tutte le vicende comunque concernenti la gestione di risorse pubbliche (in senso ampio).

Procure

Svolgono nell'interesse pubblico (Pubblico Ministero contabile) l'azione di responsabilità amministrativa su segnalazione di “danno erariale”.

1.1.5 Descrizione “Area Personale e SIAM-Consegnatari”

La Corte dei Conti come ogni organizzazione gestisce processi interni tra i quali i processi amministrativi del Personale e processi di gestione dell'acquisizione di beni e servizi . Questi processi

sono stati automatizzati attraverso specifiche applicazioni informatiche che hanno consentito un generale efficientamento dell'organizzazione.

1.2 Il Sistema Conoscitivo della Cdc

Il Sistema Conoscitivo, rendendo disponibili sofisticati strumenti di analisi e di condivisione delle informazioni, consentendo la tempestività nella disponibilità delle stesse, supporta le attività istituzionali di monitoraggio, controllo, audizione e referto e giurisdizionali della Cdc e garantisce un rafforzamento del ruolo istituzionale della Cdc.

Il Sistema Conoscitivo fornisce una risposta permanente alla necessità di rendere efficace ed efficiente l'attività della Cdc; in particolare, il Sistema consente di poter riferire con tempestività al Parlamento su temi strategici per il Paese come ad es. il tema delle Politiche Pubbliche, spending review, andamenti delle entrate tributarie erariali; Federalismo fiscale ecc.

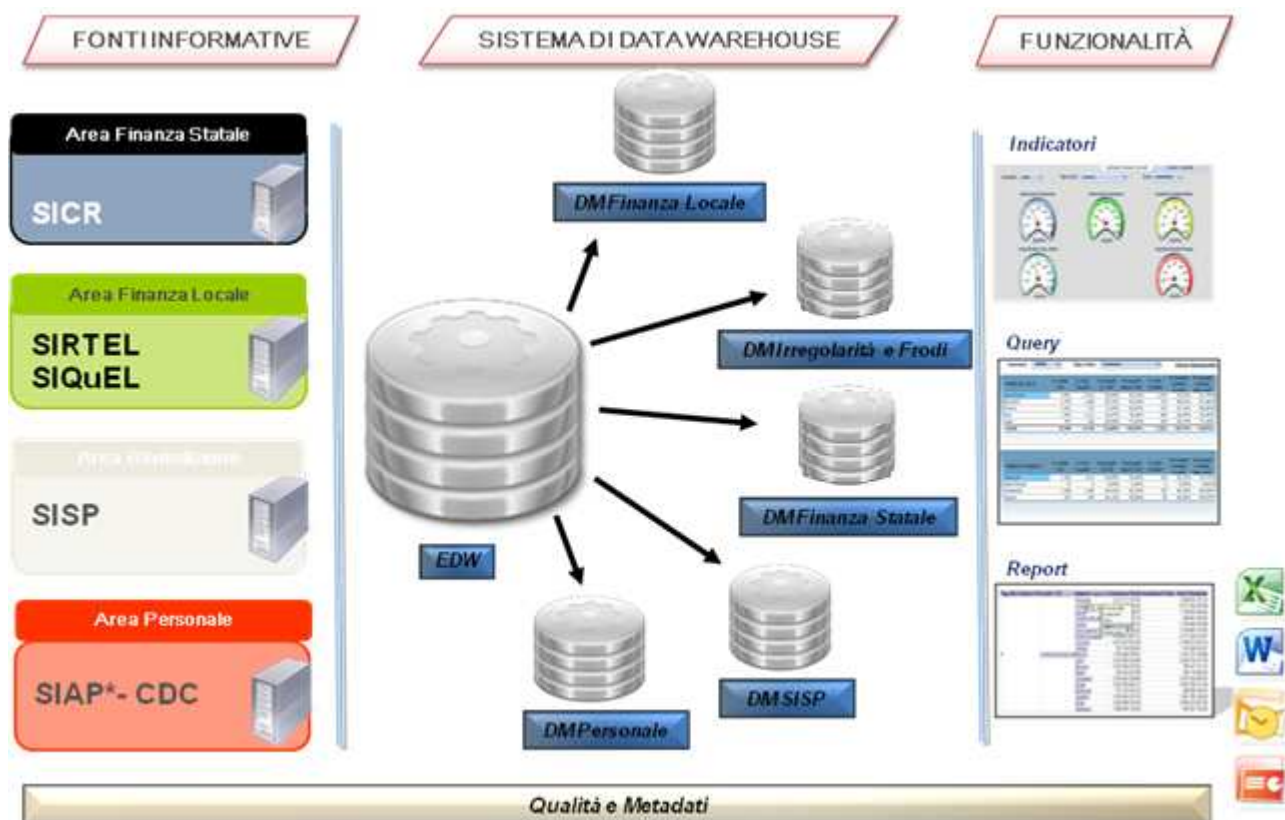
Il Sistema Conoscitivo è inteso come sistema costituito da dati, applicazioni, risorse tecnologiche ed umane, regole organizzative e procedure deputate all'acquisizione, elaborazione, memorizzazione, scambio, reperimento e trasmissione delle informazioni.

Gli utenti della Cdc sono messi in grado di soddisfare le proprie specifiche esigenze di analisi, avvalendosi di cruscotti direzionali e di prospetti predefiniti, potendo inoltre effettuare interrogazioni estemporanee, senza dover necessariamente conoscere l'organizzazione logica e fisica della base dati, né il suo linguaggio di accesso.

Il Sistema Conoscitivo della Cdc è basato su un database centralizzato, l'Enterprise DataWarehouse (EDW) e su Data Mart (DM) tematici. Le informazioni presenti sulle basi informative dell'EDW e del DM vengono sottoposte a processi di "data qualità" in modo da certificare la correttezza del dato presente nel Sistema Conoscitivo rispetto al dato originario proveniente dal sistema sorgente.

Parallelamente all'alimentazione dell'EDW e dei Data Mart viene gestito l'archivio dei metadati, guida indispensabile dei processi di produzione e di sfruttamento delle informazioni contenute nel DataWarehouse.

Di seguito una rappresentazione grafica del Sistema:



La baseline prevista ad inizio contratto è di complessivi 33.000 PF.

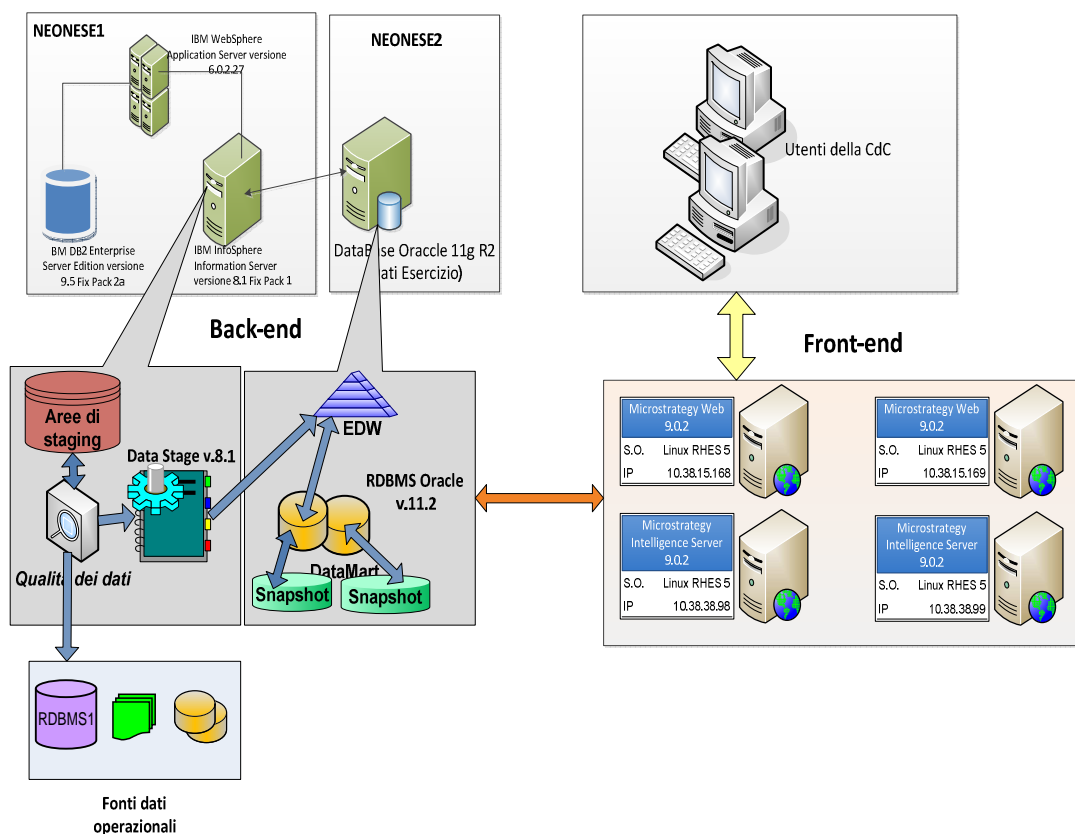
1.3 Architettura Sistema Conoscitivo della Corte dei Conti

Il Sistema Conoscitivo della Corte dei Conti si divide in due componenti principali: quella di Back-end e quella di Front-end. La prima è dedicata all'estrazione, alla trasformazione e al controllo dei dati sorgente, ed è quindi finalizzata alla costruzione e al caricamento dei dati del DW (EDW e Data Mart); la seconda è imperniata sul tool di Business Intelligence che ha il compito fondamentale di estrarre l'informazione e quindi la conoscenza dal patrimonio dei dati della CdC. A corredo di queste due componenti si pongono: la qualità, che per alcune funzionalità standard è fornita "embedded" nel prodotto di ETL (è quindi assimilabile alla componente di back-end), ed i metadati che possiamo trovare "cross" su tutte le fasi di implementazione e consultazione del Sistema Conoscitivo.

Il Sistema Conoscitivo della CdC è implementato su infrastruttura del MEF presso il SIRGS -

La Rustica.

L'architettura di esercizio del Sistema Conoscitivo della CdC è di seguito rappresentata:



Le piattaforme software utilizzate sono le seguenti:

COMPONENTE	TOOL	PRODOTTO
DBMS		Oracle 11.2
BACK END	Procedure Scarico Adattatore	Java/Unix
	Data Integration	Suite IBM Infosphere v.8.1
	ETL	DataStage v.8.1
	Qualità	Quality Manager v.8.1 Information Analyzer v.8.1
	Metadati	MetaData Manager v.8.1
FRONT END	Reporting Analisi	MicroStrategy 9.0.2

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice “Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3” al Capitolato relativo all’affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell’economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Per il solo DM PERSONALE per la componente di Back End è utilizzata la suite “Informatica Power Center”.

Di seguito le percentuali di utilizzo delle piattaforme software:

- Informatica Power Center
Percentuale sul totale dell’Area: 5% della baseline.
- IBM Infosphere v.8.1
Percentuale sul totale dell’Area: 55% della baseline
- UNIX/JAVA
Percentuale sul totale dell’Area: 1% della baseline.
- Business Intelligence - Microstrategy
Percentuale sul totale dell’Area: 39% della baseline.

1.3.1 Architettura componente Back End

La macchina di back-end è rappresentata dal server Neonese1. Sono due server IBM P570 con processori Power6, il sistema operativo è AIX 6.0.

La componente di storage è dislocata su una infrastruttura SAN.

Le macchine sono partizionate e la disponibilità degli ambienti su tali partizioni è la seguente:

Ambiente di Esercizio:

Neonese1 rappresenta la partizione dell’ETL.

Neonese2 rappresentano le partizioni di esercizio del lato dati (snapshot) del Front-end in alta affidabilità.

Ambiente di Test:

Neon-svil è la partizione di sviluppo del Back-end

Neon-db è la partizione dei database di sviluppo e collaudo

Neoncoll-coll è la partizione di collaudo del Back-end

I processi di Data Integration sono evasi dal prodotto **IBM Infosphere v.8.1.0**

Per il solo DM PERSONALE l’architettura della componente Back End è la seguente:

Le macchine di back-end sono 2 server denominati Odino e Thor. Sono due server IBM P570 con processori Power5, il sistema operativo è AIX 5.3.

La componente di storage è dislocata su una infrastruttura SAN.

Le macchine sono partizionate e la disponibilità degli ambienti su tali partizioni è la seguente:

Ambiente di Esercizio:

Odino-back e Thor-back rappresentano le partizioni di esercizio dell’ETL in alta affidabilità.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice “Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3” al Capitolato relativo all’affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell’economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Ambiente di Test:

Odino-svil, Odino.corr ed Odinocoll rappresentano le partizione di sviluppo, correzione e collaudo del

I processi di Data Integration sono evasi dal prodotto Power Center di Informatica v.9.1

1.3.2 Architettura componente Front End

Lo schema fisico delle macchine di front-end è riportato nella figura complessiva precedente, si tratta di un'ambiente Microstrategy in cluster e quindi in alta affidabilità; la versione attuale di Microstrategy è la v.9.0.2.

L'ambiente di collaudo è analogo all'ambiente di esercizio.

Per gli sviluppi, sia la componente di front-end che quella di back-end sono fruibili mediante la piattaforma Citrix.

1.3.3 Software Specifico Utilizzato

Software	Prodotti	Tipologia Utilizzo	Descrizione
Microstrategy	Web Professional	Utente	Accesso e realizzazione via web della reportistica
Microstrategy	Narrowcast	Utente	Motore di distribuzione personalizzata di allarmi o report via e-mail, sms, palm, voice, fax.
Microstrategy	Report Services (CQ)	Utente	Accesso e realizzazione di booklet/report stile desk top publishing
Microstrategy	Olap Services (CQ)	Utente	Accesso e realizzazione ed utilizzo di datamart virtuali personalizzabili e fruibili per utente/profilo
Microstrategy	Office (CQ)	Utente	Accesso dinamico al parco informativo del portale tramite report/booklet dai comuni strumenti office: e possibile quindi ad esempio inserire un report in un documento Excel, Power Point, Word ecc ed aggiornarlo direttamente dal documento Microsoft stesso.
Microstrategy	Intelligence	Sistemistica	Motore ed ottimizzatore evoluto di query

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

	Server		
Microstrategy	Cluster Option	Sistemistica	Permette la gestione del clustering ed del load balancing su diversi server
Microstrategy	Mobile	Sistemistica	Permette la implementazione di applicazioni Mobile
Microstrategy	Desktop Lic. Designer	Sviluppo	Postazione di sviluppo di report
Microstrategy	Desktop Lic. Architect	Sviluppo	Postazione di sviluppo di Progetti su cui realizzare report
Microstrategy	Desktop Lic. Adminis.	Sviluppo	Postazione di amministrazione di tutto il sistema
Microstrategy	Desktop Lic.SDK	Sviluppo	Postazione di sviluppo per customizzazione di tutti i moduli di piattaforma e front end non proprietari
Quest software	TOAD	Sviluppo	Gestione Oracle
Open source linux	CVS	Sviluppo	Sistema gestione del Versioning
Oracle	Piattaforma completa	Sviluppo	Database

1.4 Gli utenti del Sistema

Gli utenti del Sistema sono, a diversi livelli di utilizzo, i Magistrati ed i Funzionari amministrativi della Corte dei Conti.

Sono previsti utenti con diritti pieni di visualizzazione e creazione di report (utenti Full) ed utenti con diritti di sola visualizzazione di report predefiniti (utenti Guest).

La seguente tabella sintetizza alcune informazioni relative agli utenti del sistema: gli uffici di appartenenza, la sede degli uffici, il numero attuale di utenti e gli utenti a cui si prevede di aprire il sistema.

Uffici	Sede	Utenti attuali	Utenti previsti
Sezione delle Autonomie	Roma	60	60
Sezioni Regionali di controllo	Capoluoghi di Regione	60	200

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Sezione di controllo sugli Enti	Roma	-	450
Sezioni Centrali	Roma	250	450
Sezioni e Procure	Capoluoghi di Regione	630	800
Uffici Centrali	Roma	20	30
Sezione Affari Comunitari ed Internazionali	Roma	10	30
Ufficio Consegnatario	Roma	-	10
UTENTI TOTALI		1030	2030

La seguente tabella sintetizza alcune informazioni relative agli utenti attuali del sistema per singolo DM:

Data Mart	Utenti Full	Utenti Guest	Totali
Finanza Statale	250	550	800
Finanza Locale	150	750	900
SISP	630	-	630
Irregolarità e Frodi comunitarie	10	-	10
Personale	20		20

1.5 Modello organizzativo

Il modello organizzativo di riferimento è quello adottato in ambito RGS, sia pure adattato alle specifiche esigenze della CdC.

1.6 Descrizione delle Applicazioni informatiche

Di seguito la descrizione delle Applicazioni attualmente esistenti.

1.6.1 EDW della CdC

Classe di rischio C.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

L'Enterprise DataWarehouse (EDW) è realizzato in maniera incrementale ed iterativa e ne viene garantita la visione univoca e certificata dell'informazione. L'EDW è caratterizzato da una massima granularità e storicità dei dati, in accordo con le esigenze di analisi degli utenti.

L'informazione presente sull'EDW non è direttamente accessibile all'utente.

La frequenza di aggiornamento dell'informazione è giornaliera.

L'EDW è popolato principalmente con le informazioni economico - finanziarie relative alle aree tematiche Finanza Statale, Finanza Locale e con le informazioni relative all'area Giurisdizione.

I dati presenti sull'EDW, opportunamente filtrati ed aggregati in modo da soddisfare le esigenze degli utenti, vanno ad alimentare periodicamente il Data Mart al quale si accede tramite il portale del tool di Business Intelligence.

1.6.2 Data Mart - Finanza Statale

Classe di rischio C

Numero di utenti 800

Il Data Mart trae i propri dati dal Sistema Gestionale per il Controllo ed il Referto (SICR) che è integrato con il SI del Dipartimento della RGS in materia di bilancio, spesa, entrata, patrimonio, conti pubblici e con il SI della Banca d'Italia in materia di rendicontazione dei pagamenti.

Il Data Mart offre un supporto per indagini sui dati relativi al bilancio, ai fini della predisposizione delle audizioni in fase di formazione e di assestamento nonché in fase di consuntivo per la relazione annuale. La base informativa gestisce serie storiche su base decennale utilizzate dai relatori per analisi sugli andamenti dell'intero bilancio (saldi, trasferimenti, andamento residui, ecc.).

Il Data Mart consente di effettuare analisi sui dati delle entrate e delle spese relative alle amministrazioni centrali e ad alcune aziende autonome dello Stato. Per consentire raffronti pluriennali sui principali fenomeni di entrata e di spesa i dati sono mantenuti in linea per diversi esercizi oltre a quello in corso di gestione.

I dati possono essere analizzati a diverso livello di dettaglio dal livello di capitolo e di piano gestionale fino ai livelli aggregati per amministrazione e politiche pubbliche. I dati risultano classificati secondo codifiche economiche (titolo, categoria, classificazione economica di secondo, terzo, quarto e quinto livello), funzionali (funzioni obiettivo di primo, secondo, terzo e quarto livello) e politiche (centri di responsabilità, macroaggregato, unità, unità conoscitiva) e per unità previsionali di base (missione, programma, macroaggregato).

Le tipologie di dati gestiti si riferiscono, per l'entrata, ai dati di competenza, cassa e residui derivati dal sottosistema del bilancio integrati con i dati di accertato, riscosso e versato derivati dal sottosistema entrate. Il dato dei versamenti è aggiornato quotidianamente mediante un flusso con la Banca d'Italia e bimestralmente tramite un flusso con il sottosistema entrate.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Per le spese i dati si riferiscono alla competenza, cassa e residui derivati dal sottosistema bilancio integrati con i dati dei pagamenti, residui ed economie derivati dal sottosistema spese e validati attraverso le risultanze contabili acquisite giornalmente dal sistema della Banca d'Italia.

In particolare il sistema consente:

- Analisi sulle Entrate tributarie erariali;
- analisi delle scritture contabili per ogni nuovo esercizio finanziario fino all'approvazione della legge di bilancio;
- analisi sugli andamenti delle spese nelle diverse fasi previste dalle norme per la spesa
- analisi sui provvedimenti di variazione al bilancio;
- analisi sui decreti di assegnazione (legge 908/60);
- analisi sui capitoli di bilancio;
- analisi sui titoli di spesa;
- analisi sulle prenotazioni e pagamenti;
- analisi delle spese delegate;
- analisi delle contabilità di Tesoreria;
- analisi sul patrimonio dello Stato;
- analisi dei decreti di accertamento residui;
- la predisposizione del Referto sul Rendiconto Generale dello Stato e di Referti Specifici.

I dati contabili di entrata e di spesa sono consultabili in linea mediante analisi OLAP e mediante interrogazioni generalizzate che consentono di limitare e aggregare i dati secondo le codifiche tipiche del bilancio.

Sono altresì in linea cruscotti che consentono l'analisi ed il monitoraggio delle spese e delle entrate dello stato attraverso indicatori sintetici:

- Cruscotto Spese Ministeri;
- Cruscotto Spese Politiche Pubbliche;
- Cruscotto Entrate Tributarie Erariali.

1.6.3 Data Mart - Finanza Locale

Classe di rischio C

Numero di utenti 900

Il Data Mart Finanza Locale realizza una base dati storica in riferimento ai rendiconti inviati telematicamente alla Corte dagli Enti territoriali (Province, Comuni, Comunità Montane) attraverso il

SIRTEL(Sistema Rendicontazione Telematica Enti Locali) , opportunamente integrata con dati anagrafici, demografici, topografici relativi agli Enti Locali di provenienza ISTAT.

Il Data Mart consente agli utenti di effettuare interrogazioni di tipo generalizzato, per diversi livelli di aggregazione (esercizio finanziario, area geografica, classificazioni di bilancio, tipologia Ente), sull'invio dei rendiconti e sulla situazione finanziaria degli Enti Locali.

Per rendere più agevole l'utilizzo del sistema Conoscitivo, è a disposizione dell'utente, un set di report predefiniti che rispecchiano le principali esigenze conoscitive dell'utente stesso.

Gli utenti hanno quindi a disposizione un valido strumento per ottemperare agli obblighi istituzionali e più in generale per svolgere sofisticate indagini in materia di Finanza locale avendo la possibilità di effettuare *cluster analysis*, *benchmarking*, *analisi su serie storiche* atti a verificare il livello di efficienza ed il grado di efficacia di ciascun Ente Locale nella gestione finanziaria.

A disposizione della Sezione sono presenti alcuni cruscotti che consentono di verificare l'andamento dei principali indicatori economico-finanziari degli Enti Locali ed alcuni cruscotti che evidenziano l'andamento dell'”Indice sintetico di criticità” costruito con particolari elaborazioni statistiche dalla Corte dei conti.

Il Data Mart è anche utilizzato dalle Sezioni Regionali di controllo esercitano il controllo sulla gestione delle amministrazioni regionali, ai fini del referto ai consigli regionali, nonché del controllo sulla sana gestione degli Enti Locali, dei loro enti strumentali, delle università e delle istituzioni pubbliche aventi sede nella Regione.

Al fine di supportare l'attività delle Sezioni Regionali, nell'ambito del DM Finanza Locale, è stata effettuata una personalizzazione per cui ogni Sezione Regionale di controllo può accedere ai dati di propria competenza. Agli utenti delle Sezioni Regionali è consentito di effettuare indagini su specifici fenomeni di interesse quali federalismo fiscale, sanità, scuola, partecipazioni locali, ecc.

Sono resi disponibili dei report predefiniti e degli indicatori sintetici dell'andamento della gestione economico finanziaria degli Enti Locali.

Nell'ambito del DM Finanza Locale, inoltre, sono presenti le principali informazioni relative agli Organismi partecipati dagli Enti Locali forniti dal Sistema SIQUEL (Sistema Questionari Enti Locali).

L'universo rappresentato dagli organismi societari partecipati dagli enti locali è costituito da un insieme di soggetti giuridici molto diversificato (in termini di assetto proprietario, di attività svolta, di impiego di risorse pubbliche), non riconducibile ad unità concettuale né a parametri univoci.

L'ampia diffusione dell'utilizzo da parte degli enti locali di organismi societari per la gestione di servizi e per l'esercizio di attività pubbliche che si è avuta nel tempo ha determinato l'esigenza di individuare strumenti di controllo della spesa sostenuta di fatto dagli enti locali, pur se attraverso le società partecipate. E questo per evitare che, in forza dei legami finanziari con il socio pubblico, non sempre immediatamente rilevabili, lo schema societario fosse utilizzato strumentalmente per eludere vincoli e controlli gravanti sull'ente.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice “Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3” al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Oltre ad una serie di report predefiniti, sono stati realizzati alcuni cruscotti che permettono di raffigurare l'andamento delle principali grandezze economiche relative a questo tema.

1.6.4 Data Mart - SISP

Classe di rischio C

Numero di utenti 630

Il DM SISP è un data mart specifico con dati provenienti dal Sistema Informativo delle Sezioni e delle Procure.

Il DM SISP consente l'analisi ed il monitoraggio dei dati e delle attività svolte da tutte le Sezioni Giurisdizionali e dalle Procure Regionali, sia a livello aggregato che a livello di dettaglio, consentendo la verifica dei carichi di lavoro di ciascun ufficio nonché di effettuare analisi storiche sui principali fenomeni di interesse.

Il DM SISP raccoglie inoltre i dati relativi ai processi contabili (pensionistica e contabilità) e ai Conti giudiziari.

Fornisce inoltre cruscotti e strumenti di decisione per utenti di alto profilo, aggregando le informazioni dei diversi comparti e consentendo comunque di scendere al massimo livello di dettaglio.

1.6.5 Data Mart - Personale

Classe di rischio C

Numero di utenti 10

La Corte dei conti, forte della positiva esperienza di collaborazione nello sviluppo del SIAP*Cdc, ha deciso la realizzazione di un Data Mart tematico che, partendo dal riuso di quanto sviluppato dal Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi del MEF, avesse come obiettivo ultimo quello di fornire una visione sintetica dell'andamento delle diverse aree attinenti alla gestione delle Risorse Umane, utilizzando indicatori statistici sulle principali variabili tematiche e indicatori chiave di performance (KPI).

Attraverso gli indicatori individuati è infatti possibile monitorare l'andamento delle politiche del personale, anticipare eventuali criticità, comporre in maniera dinamica una visione d'insieme dei principali fenomeni legati a questa area.

In particolare l'attenzione è stata posta sull'esigenza di indagare, a vari livelli di dettaglio e su diverse coordinate di analisi, i seguenti processi: forza lavoro disponibile, 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 indagare i fenomeni da diversi punti di vista, quali ad esempio: struttura organizzativa, posizione economica / giuridica,

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

tipologia di dipendente (part-time, comandato, in servizio, esterno), periodo di riferimento (anno, trimestre, mese), territorio (centrali / regionali), fasce di età / anzianità lavorativa, fasce di dirigenza, personale in part-time.

Il Data Mart, non solo consente di aggregare le informazioni a tutti i livelli, sfruttando diverse dimensioni di analisi (Periodo di riferimento, Struttura organizzativa, Posizione economica, Allocazione geografica, Anagrafica dipendente, fasce di età, fasce di anzianità, sesso), ma permette anche di confrontare i periodi di analisi con profondità storica: 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”.

Il Cruscotto Risorse Umane e le aree tematiche specifiche (assenze, formazione e Consiglio di Presidenza)

Il Data Mart “Personale” è completato da un cruscotto direzionale sintetico che rende disponibili, mensilmente, dati sintetici, tempestivi e di qualità sulla gestione e l’amministrazione del Personale della Corte dei conti. Gli indicatori statistici e di performance (KPI) sono 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 agli obiettivi prefissati.

In particolare, ad una serie di indicatori puntuali su cessazioni, tasso di non presenza, part-time attivati, etc. il cruscotto affianca informazioni su “Dati di sintesi”, che rappresentano un’istantanea della Corte in termini di volumi e trend e su “Fenomeni di interesse”, informazioni legate agli aspetti più significativi della gestione del Personale (tabelle, grafici, trend), organizzate in “sottoinsiemi tematici”.

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

Nel corso degli anni alcuni “sottoinsiemi tematici” di interesse specifico sono stati estratti ed organizzati in Data Mart che pur mantenendo strutture e dimensioni del DM Personale si occupano delle analisi dei fenomeni legati alle “Assenze”, alla “Formazione” e al “Consiglio di presidenza” (che tratta le informazioni relative al personale di Magistratura).

1.6.6 Data Mart - Irregolarità e frodi comunitarie

Classe di rischio C,

Numero di utenti 10.

La Sezione di controllo per gli Affari Comunitari ed Internazionali della Corte dei conti annovera fra i suoi compiti istituzionali, la produzione di una Relazione Generale che, unita ad alcune Relazioni

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice “Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3” al Capitolato relativo all’affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell’economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Specifiche sulle diverse tipologie di Fondi, costituisce il documento ufficiale per relazionare al Parlamento anche in merito alle irregolarità e alle frodi sui Fondi comunitari dell'Unione Europea.

Per supportare tali attività è stato implementato il DM Irregolarità e frodi comunitarie che, attraverso le informazioni provenienti dal sistema gestionale SIDIF relativamente alle segnalazioni di irregolarità e frodi, mette a disposizione dell'utente un sistema di B.I. con possibilità di effettuare molteplici indagini. Nel DM sono presenti anche diversi report predefiniti e alcuni cruscotti che evidenziano gli andamenti dei principali fenomeni relativi alle frodi ed alle irregolarità.

1.7 Obiettivi di Sviluppo

Di seguito gli obiettivi di sviluppo previsti in termini di potenziamento degli attuali DM e di implementazione di nuovi Data Mart.

1.7.1 Data Mart - Finanza Statale

Attualizzazione dati contabili del Bilancio dello Stato

Il progetto consisterà nella realizzazione di un opportuno Data Mart costituito dai dati contabili di bilancio relativi alla spesa delle Amministrazioni Centrali dello Stato riclassificati, ogni anno, sulla base dell'ultima classificazione contabile vigente.

Tale riclassificazione consentirà agli Uffici della Corte di disporre di serie storiche significative per le principali classificazioni contabili e di comparare dati di esercizi contabili diversi nonostante le frequenti riorganizzazioni delle voci del Bilancio dello Stato.

Nuovi dati contabili del Bilancio dello Stato

Il progetto consentirà di acquisire nel Data Mart Finanza Statale ulteriori dati di interesse della Corte dei Conti relativamente alle aree tematiche Bilancio, Spese e Patrimonio che attualmente sono presenti nel Sistema Informativo della Ragioneria Generale dello Stato ma che non sono ancora nella disponibilità delle Corte dei conti.

Cruscotti e Mobile

Il progetto prevede la realizzazione di cruscotti con indicatori di efficienza ed economicità dell'azione delle Amministrazioni per guidare ed indirizzare le attività di analisi dati finalizzate alle attività istituzionalmente previste.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

In particolare si prevede il monitoraggio della spesa dello Stato relativamente ai seguenti fenomeni: Gestione del Personale (consistenza e costi), Spese di funzionamento, Spese di investimento, Trasferimenti.

Si prevede altresì di rendere disponibili tali cruscotti su dispositivi mobile.

1.7.2 Data Mart - Finanza Locale

Nuovi bilanci Finanza Locale

In previsione della modifica dei bilanci degli enti territoriali prevista dalle norme sull'armonizzazione dei bilanci pubblici, si prevede una importante evoluzione del DM Finanza Locale che probabilmente potrà essere arricchito dai dati relativi ai bilanci regionali.

Questionari revisori EELL

La Sezione delle Autonomie potrà fruire di un DM contenente dati economico finanziari presenti nei Questionari che gli organi di revisione contabile degli Enti Locali predispongono annualmente per recepire specifiche informazioni di interesse da parte della CdC.

Tali informazioni consentiranno agli utenti della Sezione delle Autonomie e delle Sezioni Regionali di controllo di affinare le indagini e di costruire specifici indicatori di controllo sui fenomeni di interesse.

Debiti fuori bilancio

La Sezione delle Autonomie vuole integrare le informazioni sui dati di bilancio degli enti locali con quanto acquisito dal sistema gestionale SIRTEL in tema di Debiti fuori bilancio per completare il quadro economico finanziario relativo agli enti territoriali.

Patto di stabilità

La Sezione delle Autonomie potrà fruire di un DM con le informazioni contabili degli Enti Locali relative al Patto di stabilità interno.

Gli utenti del DM avranno a disposizione indicatori e report predefiniti con cui monitorare il Patto di stabilità nel rispetto dei criteri di convergenza e le eventuali cause di formazione dell'indebitamento netto degli Enti Locali.

1.7.3 Data Mart - SISP

Statistiche

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Un importante ambito di sviluppo è rappresentato dal potenziamento del portato informativo del DM SISP che permetterà di fornire all'utenza una crescente possibilità di analisi. Tale obiettivo potrà essere raggiunto a partire dalla realizzazione di un DM specifico orientato alla produzione di report e documenti statistici unici e certificati ad uso del top management della Corte dei conti.

Questo tema assume particolare importanza sia nelle operazioni di reperimento dei dati necessari ai prospetti analitici che vengono pubblicati in occasione dell'inaugurazione dell'Anno Giudiziario, sia per il lavoro effettuato dal Consiglio di Presidenza circa i carichi di lavoro di ciascuna Sezione e Procura, nonché quelli individuali di ciascun Magistrato in servizio nelle strutture; fornendo così quadro statistico generale e, allo stesso tempo un utile strumento di verifica per gli Uffici a seconda del singolo ambito di responsabilità.

SISP – SISP2 – Reingegnerizzazione dell'attuale DM

Un ulteriore ambito di sviluppo è sicuramente costituito dalla necessaria reingegnerizzazione dell'attuale Data Mart SISP.

Da una parte infatti, in seguito di un primo periodo di utilizzo da parte degli utenti, si sono evidenziati alcuni importanti elementi da considerare per consentire analisi di tipo diverso ed in alcuni casi più approfondito. Inoltre, nell'ottica di migliorare l'esperienza del fruitore delle informazioni, è fondamentale operare in termini di semplificazione degli oggetti del Data Mart e realizzazione di cruscotti con indicatori di sintesi che consentano una verifica immediata dei principali fenomeni relativi all'area giurisdizione. Infine, in vista di una prossima rivisitazione del sistema sorgente (Sistema Informativo delle Sezioni e delle Procure), sarà indispensabile rivedere l'intera struttura del DM e riscrivere gran parte delle procedure di estrazione, trasferimento, pulizia e caricamento dei dati.

1.7.4 Data Mart - Personale

Evoluzione fonti

E' previsto l'ampliamento e la revisione del portato informativo tramite l'acquisizione dati da ulteriori fonti alimentanti (gestionali Corte SIAM, Cdp) e in generale la riconciliazione del Back End dell'area personale nell'EDW Corte.

Mobile

Il progetto prevede l'ampliamento e la revisione dei cruscotti attualmente disponibili con aggiunta di indicatori di efficienza in grado di indirizzare le attività di evoluzione e miglioramento dei processi di gestione delle risorse umane della Corte.

Si prevede di rendere disponibili tali cruscotti su dispositivi mobile.

1.7.5 Data Mart - Irregolarità e frodi comunitarie

Procedimenti

Implementazione, all'interno del DM Irregolarità e frodi comunitarie, delle informazioni relative ad eventuali procedimenti giudiziari a seguito delle segnalazioni di frodi provenienti dal sistema gestionale SIDIF.

Nuovi regolamenti

A seguito delle modifiche normative a livello comunitario sul tema dei fondi comunitari, è necessario implementare nel DM le informazioni relative ai regolamenti 1828 e 498 acquisite dal sistema gestionale SIDIF.

1.7.6 Data Mart - Enti pubblici

Con questo sviluppo si intende dotare la Sezione di Controllo sugli Enti di uno strumento che permetta di effettuare analisi di tipo conoscitivo sui dati di Bilancio trasmessi dagli Enti sottoposti a controllo consentendo il raffronto fra Enti omogenei e l'analisi temporale delle gestioni economiche; saranno resi disponibili dei report predefiniti e cruscotti sui principali KPI economico-finanziari dei suddetti Enti.

Questo Data Mart si aggiunge agli altri elementi costituenti il sistema conoscitivo della Corte dei conti mettendo a disposizione un patrimonio informativo unico sulla finanza pubblica, comprendente i dati contabili del bilancio dello Stato, della finanza locale e delle altre Amministrazioni Pubbliche, anche in attuazione di quanto previsto dalla Direttiva 2012 per l'azione amministrativa emessa dal Presidente della Corte dei conti.

1.7.7 Data Mart - SIAM

Modello 71

Ogni ufficio della Corte dei Conti che necessita di beni o servizi deve compilare il modulo cartaceo corrispondente al modello 71. I modelli compilati vengono inoltrati all'Ufficio del Consegnatario, che si occupa di verificare la disponibilità del bene/servizio richiesto, di verificare la fattibilità della richiesta, di consegnare il bene o di attivare l'ufficio competente per l'acquisto o l'erogazione del bene/servizio richiesto.

A supporto delle attività descritte l'ufficio del Consegnatario dispone di un applicativo web "Gestione Magazzino" per la registrazione delle operazioni di carico e di scarico, che offre interrogazioni e stampe per la verifica della disponibilità degli articoli richiesti.

La volontà di realizzare un'applicazione informatica per la gestione del modello 71 è nata dall'esigenza di:

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

tener traccia dello stato di tutte le richieste di acquisizione beni e servizi e renderne possibile la consultazione da parte degli utenti interessati e autorizzati.

dematerializzare la modulistica cartacea sottesa all'attuale processo di gestione del modello 71.

Garantire una gestione uniforme del modello 71, estesa a tutti gli uffici, definendo processi e workflow esaustivi e condivisi.

Sulla base di quanto sopra descritto, si intende realizzare un nuovo Data Mart per accogliere i dati relativi alle richieste di beni e servizi da parte del personale della Corte dei conti provenienti dal relativo sistema gestionale. Questo al fine di consentire agli stessi utenti della Corte dei conti di monitorare costantemente lo stato della pratica attiva di propria competenza. Per l'utente del Magazzino può essere utile per il monitoraggio delle giacenze di magazzino al fine di velocizzare l'evasione della richiesta utente; può essere anche utile per il censimento dei beni per le finalità del Consegnatario.

Gestione Consegnatario

Corte dei conti sta provvedendo alla realizzazione di un nuovo sistema informatico al fine di dotare l'Ufficio del Consegnatario di un sistema che copra l'intero processo di vita del bene/servizio dalla presa in carico, sino all'eventuale messa in fuori uso o dismissione. Il sistema deve essere modulare in modo da coprire, a tendere, l'intero ciclo passivo del bene/servizio dal piano dei fabbisogni della Corte alla liquidazione dei fornitori con l'emissione dei mandati elettronici.

Il Sistema sarà integrato con i sistemi interni della Corte dei conti Modello 71, Magazzino e SIAP; dovrà essere aperto a sistemi RGS esterni alla Corte dei conti, quali SCAI, SICOGE, Fattura Elettronica e SIRGS, per raggiungere l'obiettivo a tendere di informatizzare l'intero ciclo passivo.

In tale contesto, la realizzazione di un Data Mart specifico per le attività del Consegnatario, verrebbe incontro alle esigenze dell'ufficio in termini di monitoraggio della gestione dei beni e redazione dei modelli obbligatori previsti per legge inerenti la gestione dei beni stessi. Consentirebbe anche agli altri attori che interagiscono quotidianamente con l'Ufficio del Consegnatario quali l'Ufficio del Bilancio ed il Magazzino, di produrre reportistica a supporto delle attività di propria competenza.

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI/DIPE

1.8 Descrizione generale

Il MIP, Monitoraggio degli Investimenti Pubblici, previsto dalla legge 144/99, fonda la sua missione su due caratteristiche essenziali:

- identificare in maniera univoca tutti i progetti d'investimento pubblico; tale principio si realizza con l'utilizzazione del CUP, Codice Unico di Progetto, che va richiesto per tutte le tipologie di progetti che si avvalgono di fondi pubblici, ivi compresi i contributi comunitari, ai fini dell'esecuzione di lavori pubblici, dell'erogazione di aiuti ed incentivi, della realizzazione di progetti di ricerca e di formazione, dell'acquisizione di beni e servizi, etc.;
- razionalizzare la raccolta dei dati necessari a supportare le numerose attività relative a tali progetti, prevedendo una funzione di raccolta dati e una funzione di elaborazione degli stessi.

A tal fine il modello di riferimento approvato presuppone l'introduzione di un'infrastruttura di rete che, avvalendosi dei meccanismi della cooperazione applicativa, realizzi la funzione di raccolta dati in maniera asincrona da quella di elaborazione.

In particolare, nella situazione "a regime", i dati dovrebbero essere messi a disposizione del sistema una sola volta, rendendoli disponibili (in modo automatico, trasparente e tempestivo) a tutti gli altri sistemi informatici interessati. Tale modello si realizza tramite un'infrastruttura di cooperazione applicativa e dei relativi servizi connessi.

In tale contesto, ciascuno dei soggetti, che sulla base di specifici accordi partecipa al sistema, provvede alla elaborazione dei dati di proprio interesse nel proprio ambiente informatico.

Il DIPE (Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica), quale soggetto partecipante al sistema, ha realizzato una prima versione di un ambiente conoscitivo in cui raccogliere i dati di interesse e attivare elaborazioni finalizzate a soddisfare le esigenze istituzionali del CIPE, di cui svolge anche il ruolo di segreteria tecnica.

Il Sistema conoscitivo MIP è finalizzato a supportare analisi e studi in relazione al complesso della spesa per lo sviluppo e si compone di un sistema integrato di Data Warehouse supportato da prodotti di business intelligence.

Pertanto, l'obiettivo dell'ambiente conoscitivo DIPE è di rendere disponibili in un ambito dedicato, flussi di dati di natura finanziaria, fisica e procedurale, atti a caratterizzare l'evoluzione dei progetti di investimento pubblico e a consentirne una lettura comune, integrata con il Sistema CUP. Il sistema, oltre a soddisfare le esigenze di organi istituzionali, può, in una logica di servizio, essere disponibile anche ad altri soggetti pubblici che ne facciano richiesta.

In relazione alla numerosità ed eterogeneità dei soggetti coinvolti, alla diversificazione degli ambiti di interesse ed alla molteplicità dei dati, si è convenuto di utilizzare un approccio incrementale prevedendo

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

l'avvio di singole sperimentazioni su specifici settori di intervento in cui coinvolgere un definito numero di soggetti e un limitato numero di progetti. Consolidati i risultati su un contesto circoscritto e interattivo, può essere attivata la soluzione di regime per il settore esaminato e attivata la sperimentazione con analoghe caratteristiche per un altro settore.

1.9 MIP (Monitoraggio Investimenti Pubblici)

Classe di rischio C.

Nella fase di progettazione del sistema, uno dei primi obiettivi è stato quello di rilevare i pagamenti effettuati da soggetti pubblici (enti e amministrazioni centrali e locali) per progetti di investimento che, in base alla normativa, dovevano risultare già censiti nell'anagrafe dei progetti di investimento pubblico (Sistema informativo CUP) e avere i mandati di pagamento caratterizzati con l'identificativo Cup.

Tale obiettivo è stato realizzato grazie alla collaborazione con la RGS per cui al DIPE vengono periodicamente trasmessi dal SI della RGS i dati dei pagamenti, provenienti da Banca d'Italia, rilevati anche tramite SIOPE; tali flussi vengono acquisiti in uno specifico ambiente conoscitivo (EDW, DM, BO) previa integrazione con alcune informazioni provenienti dal Sistema CUP.

Il bacino di utenza della "Sperimentazione MIP" è oggi costituito da circa 20 soggetti, compresi il DIPE e alcune amministrazioni coinvolte nella sperimentazione.

I successivi ambiti del progetto prevedono, in ottica DIPE, l'attivazione di fasi successive di sperimentazione per settore di appartenenza dei progetti, a partire dal contesto dei lavori pubblici per proseguire con gli altri settori (incentivi e aiuti, ricerca, formazione etc.). L'approccio da perseguire è sempre basato sul criterio di esaminare il contesto di un singolo settore (in termini di dati, flussi alimentanti, elaborazioni e analisi), consolidarne i risultati, ampliare il bacino di utenti e attivare la fase di esercizio, quindi ripetere tale approccio sui diversi tipi di settore di progetti di investimento. Sulla base di tale approccio incrementale sono pertanto possibili ripetizioni e verifiche di attività a fronte dell'allargamento del contesto di esercizio.

Il primo settore affrontato è stato quello dei lavori pubblici e sta proseguendo oggi con i settori: incentivi, ricerca, formazione e contributi ai privati.

Per quanto riguarda i lavori pubblici, il progetto è quasi completato; è ormai sostanzialmente finita la fase di sperimentazione condotta con ANAS e Consorzio Venezia Nuova; si stanno finalizzando le procedure di acquisizione dei dati di RFI; è attiva la sperimentazione con la Regione Emilia Romagna; si sta procedendo nella progettazione della reportistica direzionale.

Ad oggi è stato realizzato un primo set di report dedicati al settore lavori pubblici.

1.10 MGO (Monitoraggio finanziario Grandi Opere)

Sempre in relazione alle finalità di monitoraggio della spesa pubblica per lo sviluppo e, in particolare, per contribuire al contrasto delle infiltrazioni della criminalità organizzata nell'esecuzione di lavori pubblici, è stato avviato il Monitoraggio finanziario delle Grandi Opere, di cui il progetto C.A.P.A.C.I., cofinanziato dall'Unione europea, rappresenta il completamento della prima fase di "sperimentazione".

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Tale progetto è finalizzato alla conoscenza dei flussi finanziari che intercorrono lungo l'intera filiera dei fornitori che partecipano alla realizzazione delle infrastrutture strategiche e, comunque, di grandi opere di interesse nazionale.

La fase di sperimentazione ha avuto come primo oggetto una parte della tratta T5 della Metro C di Roma: ha poi compreso la Variante di Cannitello, opera propedeutica alla realizzazione del ponte sullo Stretto di Messina. Oggi è stata estesa agli interventi del "Grande Progetto Pompei".

Il modello utilizzato per il sistema di monitoraggio si basa sull'utilizzo del CUP, di conti correnti dedicati in modo esclusivo all'opera e di bonifici SEPA online, consentendo la rilevazione giornaliera dei dati su erogazioni / pagamenti e il monitoraggio, con limitate eccezioni, dei flussi finanziari che si attivano lungo tutta la filiera delle imprese interessate all'esecuzione dell'opera.

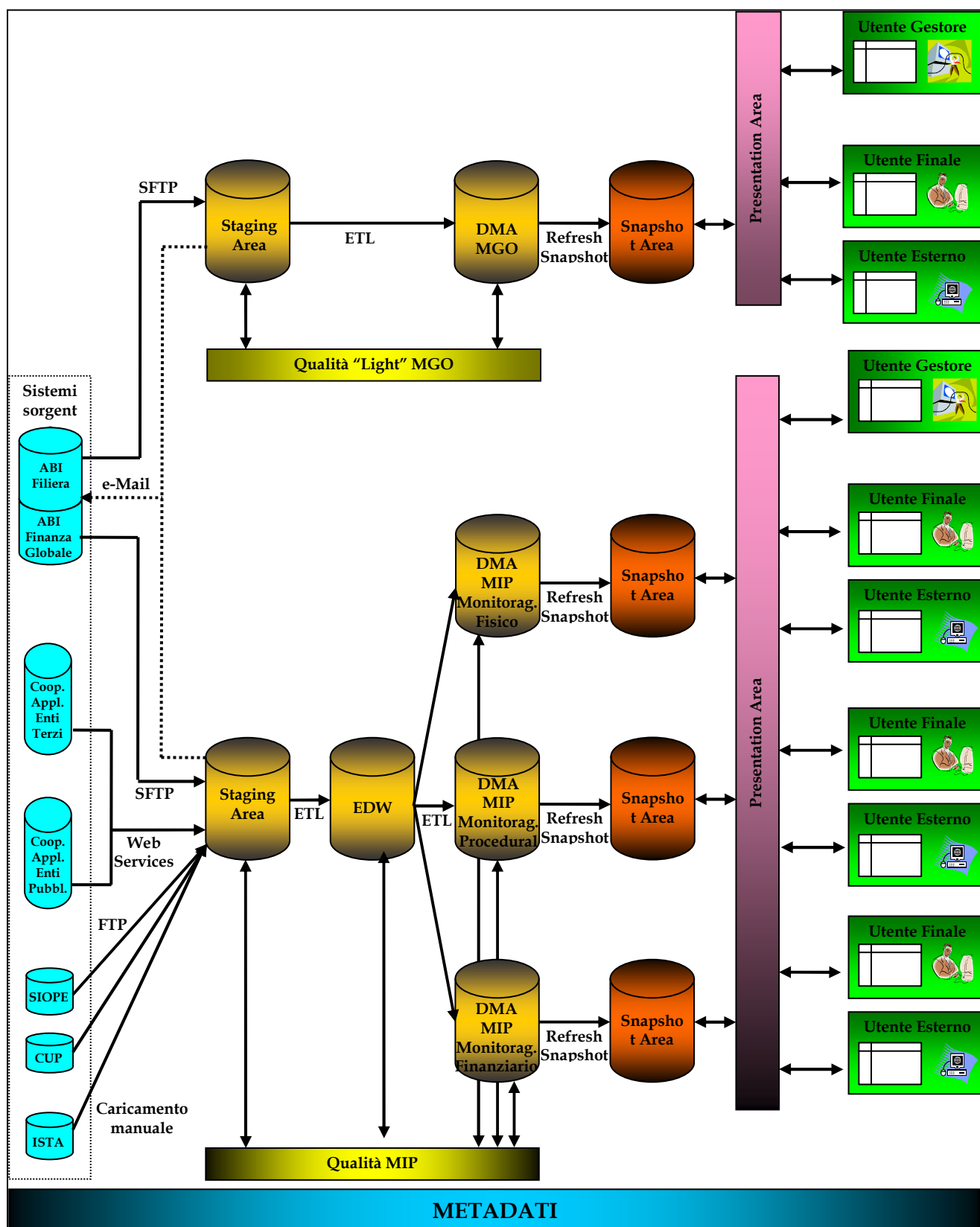
Oltre all'acquisizione e all'elaborazione di flussi di natura finanziaria provenienti da fonti "certificate", quali il circuito bancario CBI (Corporate Banking Interbancario), è stata realizzata la prima release di un cruscotto di analisi, arricchito da un set di report di dettaglio, per consentire l'esame dei fenomeni osservati.

1.11 Sistema di esercizio

Architettura applicativa

L'architettura logica dei Sistemi Conoscitivo MIP ed MGO è illustrata nelle figure che seguono. I principali elementi sono:

- la presenza fonti dati sorgente integrate (Gestionale CUP, Sistema conoscitivo DWH RGS, ISTAT, Cooperazione Applicativa, Circuito CBI);
- l'utilizzo di metodi di richiesta e ricezione dati sorgente mirati a seconda del sistema sorgente (Porte di Dominio, Servizi Web, FTP, SFTP, SQL);
- la realizzazione di un DWH MIP alimentato a partire dai dati della Staging Area MIP;
- la realizzazione di vari Data Mart MIP alimentati a partire dai dati del DWH MIP e la cui informazione è resa disponibile all'utente mediante lo strato SNAPSHOT;
- la realizzazione di un Data Mart MGO alimentato direttamente a partire dai dati della Staging Area MIP e la cui informazione è resa disponibile all'utente mediante lo strato SNAPSHOT;
- la realizzazione di un sistema di Qualità per la gestione automatica del refresh dello strato SNAPSHOT;
- l'accesso dell'utente alle funzionalità di analisi e alla consultazione dei risultati della valorizzazione giornaliera delle metriche sulla qualità dei dati, realizzati mediante una componente di portale creata utilizzando le funzionalità messe a disposizione dallo strumento Business Objects;
- la presenza di classi di utenza aventi una matrice delle responsabilità e degli accessi diverse.

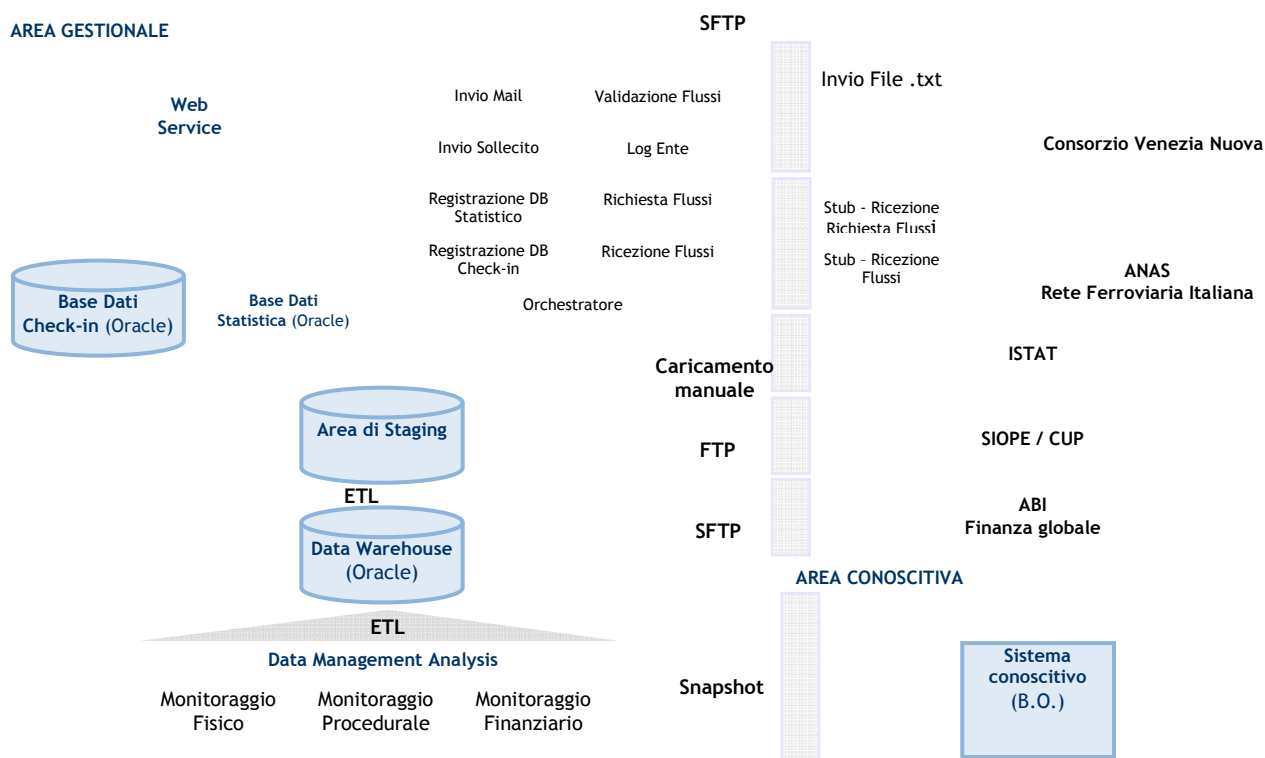


Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Dal punto di vista tecnologico gli strumenti ed i tools adottati sono i seguenti:

- DBMS: Oracle 11G;
- ETL / back end: Powercenter Informatica 9.1;
- Presentation / front end: Business Objects XI Rel. 4;
- Modellazione dati: Erwin 7.2.8.



1.12 Architettura di Esercizio

La macchina di back-end è il server denominato Odino. E' un server IBM P570 con processori Power5; il sistema operativo è AIX 5.2

Le macchine sono partizionate e la disponibilità degli ambienti su tali partizioni è la seguente:

Ambiente di Esercizio:

Odino-back per la partizione di esercizio dell'ETL in alta affidabilità.

Odino-front e Thor-front per le partizioni di esercizio del lato dati (snapshot) del Front-end in alta affidabilità .

Ambiente di Test e di Sviluppo:

Odino-svil è la partizione di sviluppo del Back-end

Classificazione del documento: Consip Public

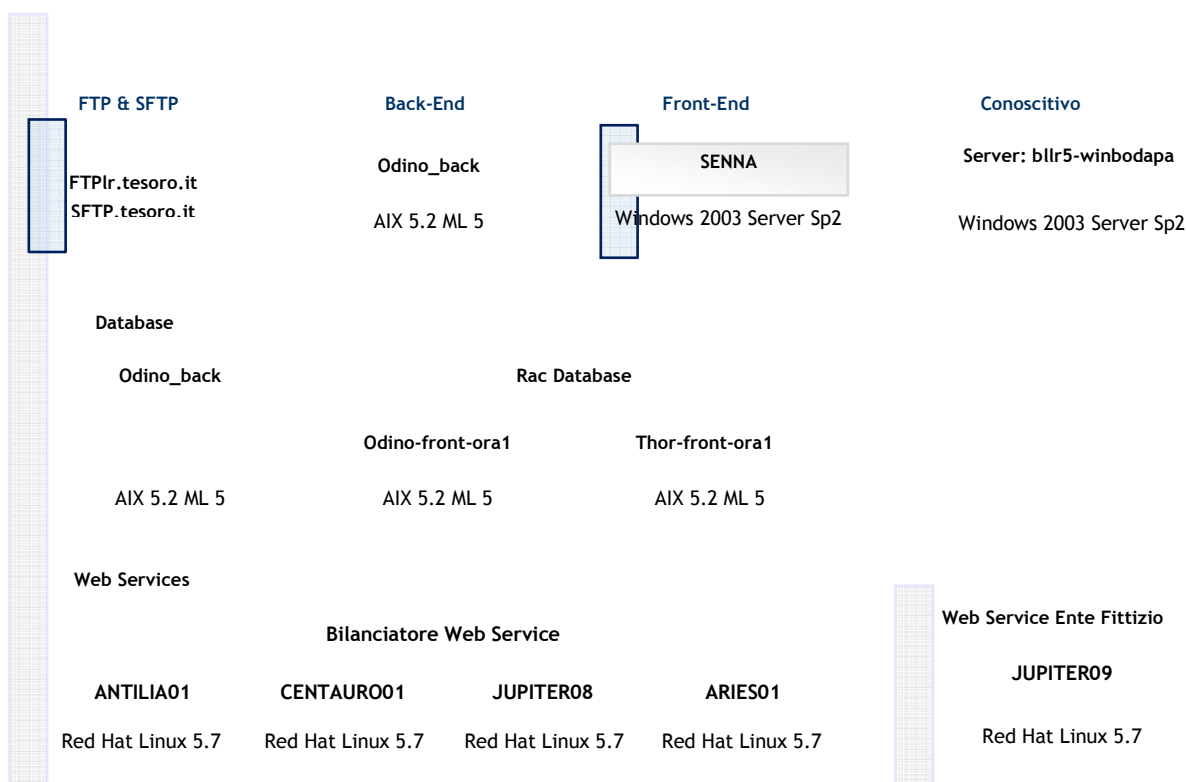
Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

Odino-corr è la partizione di correzione del Back-end

Odino-coll è la partizione di collaudo del Back-end

Web Service

Antilia01, Centauro01, Jupiter08, Jupiter09, Aries01 sono le macchine dove risiedono i Web service. Il sistema operativo è Red Hat Linux 5.7.



4

1.13 Obiettivi di sviluppo

L'obiettivo primario è di costruire per il DIPE una base dati di conoscenza il più completa possibile al fine di ottenere significative analisi sulla spesa per investimento, a vari livelli, atte supportare il CIPE nelle attività di programmazione della spesa. Tali analisi, che dovranno utilizzare anche il corredo informativo disponibile con il sistema CUP, potranno essere messe a disposizione anche degli altri utenti del MIP.

Il raggiungimento di tale finalità presuppone la disponibilità di informazioni afferenti i diversi contesti informativi (finanziario, fisico, procedurale, anagrafico) relativi all'evoluzione di ciascun progetto di investimento, al fine di:

- costruire indici di sintesi sull'andamento della spesa per settore, per singolo soggetto, per fonte di finanziamento, per area, per periodo (relativi ad esempio all'incremento dei costi, all'incremento delle durate, a fenomeni di criticità finanziaria);

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice "Descrizione delle funzionalità applicative - Lotto 3" al Capitolato relativo all'affidamento, in tre lotti, dei servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di data warehouse e business intelligence del ministero dell'economia e delle finanze, della corte dei conti e della presidenza del consiglio dei ministri

- effettuare analisi in funzione di dati di contesto a valenza statistica (da rilevare prioritariamente dalla fonte ISTAT), quali ad esempio quelli relativi al territorio, alla popolazione, al livello di occupazione per settore, alla tipologia di opere già realizzate, ai costi di gestione (a titolo esemplificativo: incidenza della spesa pubblica in relazione alla popolazione, alla superficie, alla fascia di reddito medio ripartito per popolazione, distribuzione dei progetti per densità abitativa, investimenti effettuati in relazione alla popolazione);
- creare dei benchmark relazionando i dati dei singoli progetti alle grandezze di riferimento standard (durata, costi, etc.), anche per definire strumenti e metodologie da adottare per orientare le programmazioni successive. A tal fine potranno essere utilizzati, in prima approssimazione, anche dati provenienti dal contesto dell'Osservatorio dei lavori pubblici e da gestioni effettuate in ambito DPS;
- disporre di analisi puntuali sui singoli progetti tramite una lettura integrata di tutti i dati (finanziari, fisici, procedurali), rilevabili sia nel contesto MIP sia nel sistema CUP (anagrafici). Tali schede informative devono essere relative all'evoluzione dei progetti nel tempo (visione storica), alla definizione di indicatori di avanzamento (ad esempio l'indice di avanzamento "finanziario" stimato come rapporto fra la somma dei pagamenti effettuati ed il costo totale previsto, l'indice di avanzamento "fisico" stimato in base al rapporto fra il valore dell'ultimo SAL ed il previsto costo totale dei lavori) e di allarme (sforamenti di budget, allungamento dei tempi) e ad analisi sulla qualità del dato.

Inoltre:

- a supporto delle attività prettamente gestionali del sistema CUP e, pertanto, a disposizione di una utenza strettamente DIPE, è necessario organizzare i dati del sistema CUP, relativi all'anagrafe dei progetti di investimento, in modo da consentire analisi qualitative e quantitative sui dati del corredo informativo associati al progetto;
- a supporto di un contesto manageriale, è richiesta la predisposizione di un ambiente di sintesi di "post elaborazione" per la creazione di un cruscotto direzionale.

A livello tecnico, è richiesto:

- l'accesso a report predefiniti ovvero a un ambiente di costruzione dei report e interrogazioni personalizzate, nonché la possibilità di estrarre le informazioni e di esportarle su fogli elettronici;
- la gestione di profili d'utenza per classi, anche in funzione della necessità dell'utenza di accedere al sistema conoscitivo tramite internet e con un meccanismo di riconoscimento;
- l'implementazione di meccanismi di controllo qualitativi e quantitativi sui dati acquisiti secondo regole di correttezza, completezza e consistenza.