

APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO

Descrizione dei sistemi informativi del DT e delle principali evoluzioni ed attività previste

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	4
2	DESCRIZIONE GENERALE DEI SISTEMI INFORMATIVI DEL DT	5
3	LOTTO 1	6
3.1	SOLUZIONI WEBDT	6
3.1.1	Sito internet DT.....	6
3.1.2	Sito extranet Public Debt Management (PDM).....	7
3.1.1	Motore di ricerca.....	7
3.1.2	GSWeb	8
3.1.3	Sito Extranet Econlav	8
3.1.4	Applicazione DIGIPUBLISH.....	8
3.1.5	SIP.....	9
4	LOTTO 2	11
4.1	DIREZIONE II – DEBITO PUBBLICO	11
4.1.1	GEDI.....	12
4.1.2	Sistema gestionale Gestione Prestiti ed Operazioni (GPO)	12
4.1.3	Sistema MTS (Monitoraggio dei Titoli di Stato nel mercato secondario).....	13
4.1.4	Sistema Valutazione Specialisti	14
4.1.5	Specialisti in Titoli di Stato.....	15
4.1.6	Sistema SAPE.....	16
4.1.7	Sistema CEAM (gestionale e conoscitivo)	18
4.1.8	Storico Tassi	19
4.1.9	Analisi Mercati	20
4.1.10	Sistema di Previsione Raccolta e Impieghi	20
5	LOTTO 3	22
5.1	DIREZIONE I – ANALISI ECONOMICO-FINANZIARIA	22
5.1.1	Riforme strutturali	22
5.2	DIREZIONE IV – SISTEMA BANCARIO E FINANZIARIO – AFFARI LEGALI	24
5.2.1	Sistema Monitoraggio Fondazioni Bancarie (MFB)	24
5.3	DIREZIONE V - PREVENZIONE DELL'UTILIZZO DEL SISTEMA FINANZIARIO PER FINI ILLEGALI	26
5.3.1	Sistema SIGMA DT.....	27
5.3.2	Sistema SIVA.....	29
5.3.3	Cruscotto SIVA	31
5.3.4	Sistema SIPAF	34
5.3.5	Sistema SIRFE Cloud.....	37
5.3.6	Sistema IR-Regolamento 961	39
5.3.7	Cruscotto IR961	41
5.3.8	Sistema Informativo dei Beni Perduti all'Estero (SIBPE).....	42
5.4	DIREZIONE VI - OPERAZIONI FINANZIARIE – CONTENZIOSO COMUNITARIO	44
5.4.1	Conti Correnti in Valuta del Tesoro (CCVT).....	45
5.4.2	Conti Correnti in Valuta del Tesoro (CCVT) – Gestione Passaporti	45
5.4.3	Cruscotto CDP (Cassa Depositi e Prestiti)	46
5.4.4	Sistema Informativo Finanziamenti (SIFIN).....	46
5.4.5	Sistema Carta Acquisti (SICA e GeCA)	47
5.4.6	Sistema Carte Valori.....	50
5.5	DIREZIONE VII – FINANZA E PRIVATIZZAZIONI.....	52
5.5.1	SiProP: sistema informativo consultazione profili professionali.....	53
5.6	DIREZIONE VIII – VALORIZZAZIONE DELL'ATTIVO E DEL PATRIMONIO PUBBLICO	55
5.6.1	Patrimonio della P.A. a valori di mercato.....	56

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice 1 al Capitolato tecnico

Gara a procedura aperta, in tre lotti, per l'affidamento dei servizi informatici di sviluppo, manutenzione evolutiva, correttiva ed adeguativa, supporto specialistico e supporto al ridisegno dei processi nell'ambito dei sistemi informativi del Dipartimento del Tesoro
- ID 1689

5.6.2	<i>Applicazione Art.18/L. 112/2009 – Tesoreria Statale</i>	58
5.7	APPLICAZIONI TRASVERSALI	59
5.7.1	<i>Portale Tesoro</i>	59
5.7.2	<i>Gestione Flussi esterni</i>	61
5.7.3	<i>GESOP (Gestione degli Operatori)</i>	61
5.7.4	<i>GMP (Gestione e Monitoraggio Progetti)</i>	62
5.7.5	<i>Sistema UCGD (DGT)</i>	63
5.7.6	<i>Anagrafica unica enti (ANEC)</i>	65
5.7.7	<i>Repository dati</i>	68

1 INTRODUZIONE

Il presente documento fornisce le informazioni inerenti la mappatura dei sistemi informativi a supporto delle attività svolte dalle Direzioni del Dipartimento del Tesoro del Ministero dell'Economia e delle Finanze (DT).

In particolare, per ciascuna Direzione del DT avente sistemi informativi di supporto, oltre ad una descrizione delle attività istituzionali, vengono descritte le applicazioni in termini di:

- contesto e normativa di riferimento attuale;
- indicazioni aggiornate relative alla baseline prevista ad inizio fornitura, classe di rischio, numero di utenti;
- le piattaforme software utilizzate dalle diverse applicazioni;
- le evoluzioni previste.

Inoltre, negli ultimi capitoli del documento, sono descritte le applicazioni trasversali, non legate alle attività delle singole Direzioni.

2 DESCRIZIONE GENERALE DEI SISTEMI INFORMATIVI DEL DT

I sistemi informativi del DT possono essere raggruppati nelle seguenti macro aree funzionali, che vengono di seguito suddivise per i lotti che costituiscono l'acquisizione in oggetto:

- LOTTO 1
 - Soluzioni WEB DT;

- LOTTO 2
 - Debito Pubblico;

- LOTTO 3
 - Analisi economico-finanziaria;
 - Sistema bancario e finanziario – Affari legali;
 - Prevenzione dell'utilizzo del sistema finanziario per fini illegali;
 - Operazioni finanziarie – Contenzioso comunitario;
 - Valorizzazione dell'attivo e del patrimonio pubblico;
 - Applicazioni trasversali.

3 LOTTO 1

3.1 SOLUZIONI WEBDT

Gli ambiti inerenti l'Area Soluzioni Web sono i seguenti:

- Internet DT
- Intranet DT
- Altre Applicazioni Web
- Publish internet e intranet DT

Tra i siti web del Dipartimento del Tesoro che rientrano nell'area Internet DT abbiamo il sito internet DT e il PDM Network.

Sia il sito internet DT che il PDM Network sono stati implementati utilizzando come CMS una personalizzazione di OpenCMS; l'architettura utilizzata è a tre livelli e si basa su sistema operativo Linux Red Hat, web server Apache, Application Server Tomcat, RDBMS Oracle.

3.1.1 Sito internet DT

Il sito internet del Dipartimento del Tesoro rappresenta il punto di ingresso alle informazioni di politica economica e finanziaria del Governo (documenti programmatici dello Stato, emissioni di titoli di Stato, situazione del debito pubblico del Paese, cartolarizzazioni e aste degli immobili, ecc.).

La homepage del sito si presenta strutturata con un albero di navigazione delle aree documentali:

- sulla sinistra si trovano le aree per il Debito Pubblico, Analisi e Programmazione Economica, Patrimonio dello Stato, ecc.;
- sulla barra in alto al centro si trovano le informazioni di carattere istituzionale quali (Dipartimento, i Servizi, la Lista sottoscrizioni, l'organigramma, ecc.), e alcuni servizi utili alla navigazione (motore di ricerca, mappa del sito);
- nella colonna di destra trovano posto il Calendario degli Eventi, le Pubblicazioni, collegamenti a siti istituzionali e di riferimento;
- al centro della pagina si trovano le notizie in evidenza, la lista di aggiornamenti e di eventi;
- sulla barra in basso (footer) si trovano i collegamenti alla galleria fotografica e ai feed RSS.

Dal punto di vista logico le aree documentali sono dei sottositi che mantengono uniformità di grafica e navigazione, ma in cui la barra di navigazione è contestuale all'area stessa. Sono inoltre presenti funzioni sociali, legate alla condivisione dei contenuti presenti sul sito, mediante appositi pulsanti, sui propri profili Facebook, Twitter, Google Plus.

Il sito è stato sviluppato utilizzando una personalizzazione del prodotto opensource OpenCMS. Il motore di ricerca utilizzato è Exalead Cloudview. Tale sito è accessibile secondo i termini della legge 4/2004 (Legge Stanca) e successivi aggiornamenti.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti non è rilevabile in quanto si tratta di utenti web, ma ci sono dettagliate statistiche di navigazione e di accessi a supporto. Si prevede che la baseline del sistema al fine 2014 sia di circa 3700 FP.

3.1.2 Sito extranet Public Debt Management (PDM)

Il sito PDM è nato per soddisfare l'esigenza da parte dell'OCSE, in accordo con la Direzione II - Debito Pubblico del DT, di poter avere un punto di incontro tra i paesi emergenti e l'OCSE in merito alla condivisione di documenti relativi alla gestione del debito pubblico. Si è voluto costruire, in altri termini, una rete di comunicazione tra questi paesi in modo da poter condividere tale documentazione riservata.

Nel 2013 si è aggiunta la Word Bank come partner istituzionale, oltre all'OCSE (OECD).

Il sito contiene circa 150 pagine di navigazione e circa 1200 documenti. La parte pubblica del sito presenta pagine che forniscono informazioni sulle aree documentali contenute nella parte privata. La parte privata, alimentata da una applicazione utilizzata degli editori autorizzati di ogni singolo paese emergente, contiene tutta la documentazione da condividere.

Negli ultimi anni si è avuto un notevole incremento degli accessi al sito, dovuto, oltre che alla sempre attuale tematica trattata (gestione del debito pubblico), anche all'apertura della sezione pubblica del sito con l'aumento di contenuti a disposizione degli utenti.

Il sito è stato sviluppato utilizzando una personalizzazione del prodotto opensource OpenCMS. Il DBMS è SQL SERVER 2008 R2 in linguaggio è APS 3 e interagisce con i prodotti Adobe Acrobat e MSOffice.

Tale sito è accessibile secondo i termini della legge 4/2004 (Legge Stanca) e successivi aggiornamenti.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è di 150 registrati sulla sezione riservata, mentre sulla parte pubblica gli utenti sono quelli web. Per entrambe le sezioni sono a disposizione dettagliate statistiche di navigazione e di accessi. La baseline è di circa 800 FP.

3.1.1 Motore di ricerca

Il motore di ricerca Exalead Cloudview, sviluppato dalla società Exalead S.r.l. ed integrato sul sito internet del DT a partire dai primi mesi del 2011, nasce dall'esigenza di facilitare l'accesso alle informazioni ivi contenute, sia pagine html che documenti favorendo una aggregazione dei risultati per tematica, metadati, ontologie e clustering.

La scelta del prodotto, dettata da un'analisi tra i vari prodotti di mercato soddisfa le attuali esigenze dell'Amministrazione e si presta a soddisfare le seguenti caratteristiche:

- Scalabilità della soluzione;
- Apertura degli standard;
- Sicurezza e profilazione.

Utilizza un indice proprietario alimentato da un crawler automatico, che aggiorna i nuovi contenuti pubblicati e/o modificati sul sito così da tenere costantemente aggiornati i risultati delle ricerche da parte degli utenti.

Attualmente nell'indice sono presenti circa 100.000 documenti.

I possibili utilizzi riguardano sia la Intranet del Dipartimento del Tesoro che tutti gli altri siti web dell'Amministrazione insieme a tutti quei sistemi documentali per i quali si rende necessario ottimizzare e velocizzare i tempi di ricerca nonché integrare le ricerche con il web e la Intranet stessa.

L'interfaccia standard del motore Exalead Search non è accessibile secondo i termini della legge 4/2004 (Legge Stanca), tuttavia può essere integrata nei siti/applicazioni e presentare dei risultati in formato accessibile.

La classe di rischio del sistema è B, mentre il numero degli utenti non è definibile in quanto sono potenzialmente gli utenti web.

3.1.2 GSWeb

L'applicazione GSWeb (Gestione Segreterie Web) è stata sviluppata su 3 livelli attraverso piattaforma .Net, con linguaggio C#, DB SQL e poggia su tecnologia Microsoft IIS. Il disegno dell'architettura ricalca quello della suddetta applicazione SIP, che prevede 4 server, due come front-end e 2 che ospitano l'application server ed il DB. GSWeb è utilizzato dalle segreterie direzionali del Dipartimento del Tesoro per gestire tutte principali attività della segreteria del Direttore, quali:

- la gestione condivisa dei contatti, delle telefonate e degli appuntamenti;
- la prenotazione delle sale riunioni;
- la consultazione delle caselle di posta personali e di segreteria;
- il registro dei movimenti di corrispondenza.

GSWeb ha una stretta correlazione col servizio di posta Exchange del DT, poiché permette di avere un allineamento costante tra il DB dei contatti del servizio di posta ed i contatti gestiti e contenuti nel DB dell'applicazione stessa. Tutte le azioni sui contatti quindi saranno costantemente allineate attraverso un servizio di sincronia bidirezionale GSWeb-Exchange. GSWeb inoltre ha un pannello di gestione che permette all'amministratore di creare, modificare e cancellare le segreterie, configurare in maniera capillare le permission dei diversi utenti assieme a viste delle liste dei dati gestiti.

Per garantire un servizio di alta disponibilità e affidabilità l'architettura dell'applicazione è organizzata su tre livelli logici che comprendono le seguenti componenti:

- Web server (IIS): ha il compito di smistare le richieste agli application server dove risiede l'applicazione;
- Application server (.Net): ha il compito di elaborare tutte le richieste che arrivano dai client (PDL degli utenti);
- Database server (SqlServer): consente di memorizzare tutte le informazioni e di renderle disponibili agli application server al fine di soddisfare le richieste provenienti dai client.

L'applicazione non è accessibile ai sensi della legge 4/2004 (Legge Stanca).

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è di circa 100, la baseline è di circa 700 FP.

3.1.3 Sito Extranet Econlav

Il sito Extranet ECONLAV fornisce un servizio strutturato e informatizzato per la condivisione delle procedure sui modelli macroeconomici del lavoro ed è un'attività congiunta tra SOGEI, DT/MEF (Direzione I), ISFOL e Ministero del LAVORO.

L'applicazione è stata sviluppata in ASP.NET, con RDBMS Microsoft SQL Server.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è di 15 registrati, la baseline è di circa 150 FP.

3.1.4 Applicazione DIGIPUBLISH

L'applicazione permette di gestire il flusso di pubblicazione dei contenuti, inviati dalle singole direzioni sui siti internet (sito internet DT e PDM) e sulla Intranet DT, tramite una apposita scheda elettronica (Digipublish).

Il prodotto utilizzato per la pubblicazione dei documenti sui siti Internet è il Content Management System OpenCMS, su piattaforma opensource.

Tale sistema di pubblicazione permette:

- La tracciatura integrale del flusso della scheda di pubblicazione e possibilità di estrapolare la relativa reportistica in vari formati di uso comune (es. Excel, Access, ecc.);
- Possibilità di invio e-mail sincrone con il flusso di pubblicazione;
- Servizio di help on line con guida per l'utente;
- Possibilità di creazione e configurazione di profili utenti differenziati;
- Ricerche delle schede tramite motore di ricerca interno;
- Ricerche degli utenti registrati tramite Rubrica con i riferimenti (nome, cognome, indirizzo e-mail e telefono cellulare).

L'applicazione Digipublish è stata realizzata con tecnologia ASP.NET, con RDBMS Microsoft SQL Server.

La baseline è di circa 100 FP.

3.1.5 SIP

L'applicazione SIP (Sistema Informativo delle società Partecipate), sviluppata su piattaforma .Net, con linguaggio C# e con DB SQL, gestisce tutte le informazioni relative alle società partecipate dal Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Per garantire un servizio di alta disponibilità e affidabilità l'architettura dell'applicazione è organizzata su tre livelli logici che comprendono le seguenti componenti:

- Web server (IIS): ha il compito di smistare le richieste agli application server dove risiede l'applicazione;
- Application server (.Net): ha il compito di elaborare tutte le richieste che arrivano dai client (PDL degli utenti);
- Database server (SqlServer): consente di memorizzare tutte le informazioni e di renderle disponibili agli application server al fine di soddisfare le richieste provenienti dai client.

SIP è suddivisa funzionalmente in due diverse applicazioni:

- pannello di gestione e popolamento dati, che viene utilizzato per la manutenzione, gestione, modifica ed aggiornamento dei dati relativi alle società partecipate;
- l'applicazione visualizzabile all'utente generico, che permette la consultazione dei dati inseriti attraverso lo strato suddetto.

In particolare SIP è suddivisa in 3 principali aree:

- Anagrafica societaria;
- Poteri e deleghe;
- Dati economici e finanziari.

L'Anagrafica societaria contiene tutti i dati relativi all'anagrafica delle società (denominazione, date di creazione, date di chiusura, indirizzi ecc.).

Poteri e deleghe contiene le informazioni relative agli organi societari delle società, come la composizione, le date di scadenza, i diversi statuti, gli atti decretati dai diversi organi, le indennità ecc.

I dati economici e finanziari permettono infine la visualizzazione del bilancio delle diverse società negli anni e la consultazione di diversi indicatori economici e finanziari.

L'applicazione SIP è stata sviluppata per la Direzione VII del Dipartimento del Tesoro ed anche per gli organi politici del Ministero dell'Economia e delle Finanze che la utilizzano per avere costantemente il quadro aggiornato delle società

partecipate e dei loro componenti attraverso una funzione di produzione di report specifici, configurabili e personalizzabili da parte dell'utente.

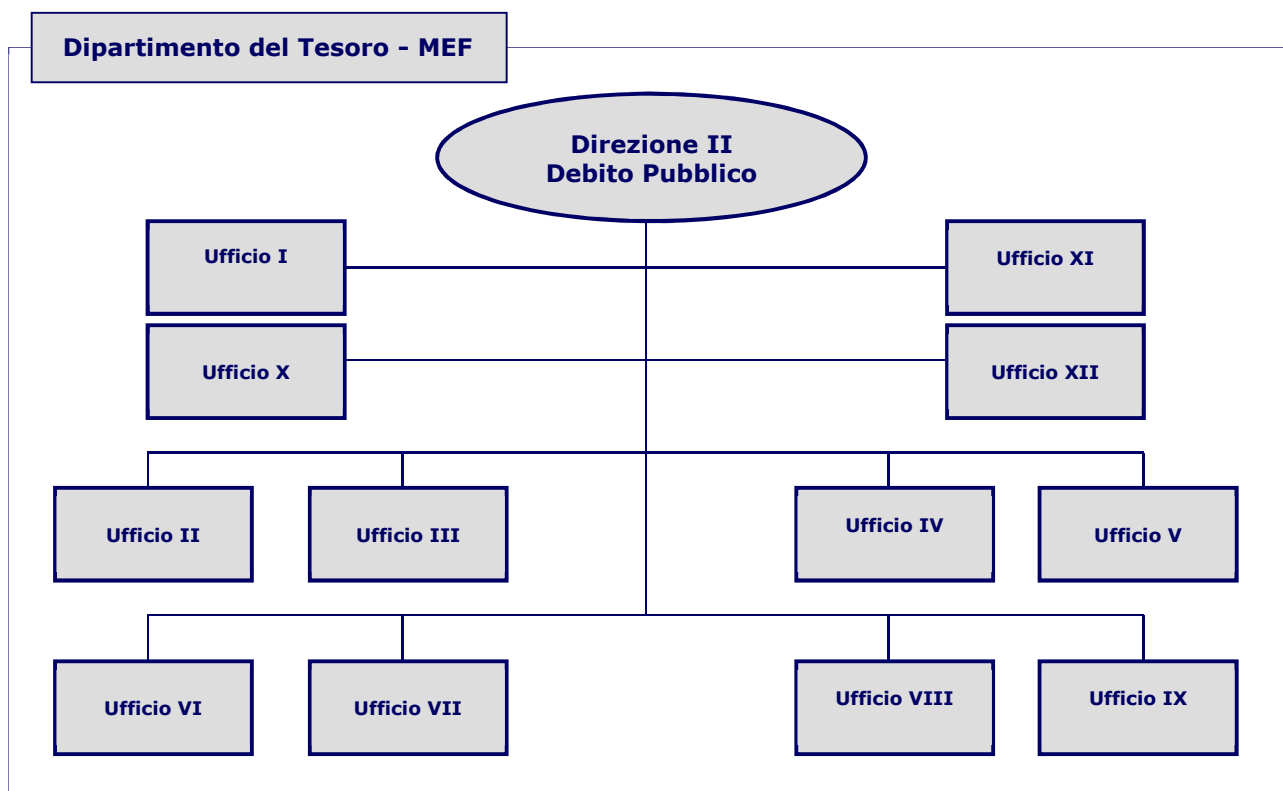
L'applicazione non è accessibile ai sensi della legge 4/2004 (Legge Stanca).

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è di circa 30, la baseline è di circa 1.000.

4 LOTTO 2

4.1 DIREZIONE II – DEBITO PUBBLICO

La gestione del Debito Pubblico è di competenza della Direzione II del DT, la cui organizzazione è rappresentata dalla figura seguente:



La Direzione II - Debito Pubblico - si articola in 12 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

1. emissione e gestione del debito pubblico interno ed estero;
2. gestione del fondo per l'ammortamento dei titoli di Stato istituito con la legge 27 ottobre 1993, n. 432, del conto "Disponibilità del tesoro per il servizio di tesoreria" previsto dall'Art. 4 della legge 26 novembre 1993, n. 483, del fondo previsto dall'Art. 2, comma 5, del decreto-legge 23 ottobre 1996, n. 551, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 dicembre 1996, n. 651, e delle altre giacenze liquide connesse alla gestione del debito pubblico;
3. analisi dei problemi inerenti alla gestione del debito pubblico interno ed estero ed al funzionamento dei mercati finanziari;
4. coordinamento e vigilanza dell'accesso ai mercati finanziari di enti pubblici, enti locali e società controllate dallo Stato, con o senza garanzie dello Stato;
5. rapporti con gli organismi internazionali (UE, OCSE, FMI, ecc.) per le tematiche relative alla gestione del debito pubblico e per la procedura di controllo dei disavanzi eccessivi;
6. rapporti con le agenzie di valutazione del merito di credito.

Di seguito si riporta la descrizione dei sistemi informativi compresi in questo ambito.

4.1.1 GEDI

E' in corso di realizzazione il sistema GEDI, la nuova piattaforma informatica di supporto ai processi di previsione, emissione, gestione e monitoraggio del Debito Pubblico Italiano.

Attraverso il sistema GEDI saranno implementate tutte le fasi dei seguenti processi:

- Previsione, programmazione e operazioni di mercato monetario;
- Emissione, gestione delle operazioni titoli e coperture;
- Gestione dei pagamenti;
- Analisi e monitoraggio;
- Gestione del debito locale;
- Gestione delle comunicazioni.

In termini architetturali il sistema è realizzato integrando un pacchetto di mercato della società Misys (suite Kondor+) con software custom sviluppato in Java.

La classe di rischio del Sistema è A. Gli utenti sono quelli indicati nei sistemi descritti nel seguito che GEDI sostituirà (con esclusione di SAPE). Si precisa che tali sistemi potrebbero essere ancora attivi al momento dell'avvio del nuovo contratto e in attesa della loro dismissione, salvo esigenze dovute a cambiamenti normativi, non si prevedono interventi evolutivi.

4.1.2 Sistema gestionale Gestione Prestiti ed Operazioni (GPO)

Sistema attraverso il quale gli Uffici della Direzione II (ciascuno per le attività di propria competenza) sono supportati nella gestione (intesa come inserimento, modifica, cancellazione e visualizzazione delle informazioni presenti) dei titoli di stato emessi sia su mercato domestico che internazionale e dei suoi derivati, fino alla predisposizione dei pagamenti verso la Ragioneria Generale di Stato.

Da un punto di vista architetturale, l'applicativo GPO può essere visto come l'unione di due sistemi in continua interazione fra essi: uno è il sistema denominato propriamente GPO e l'altro MF, ossia il "Motore delle Formule".

Il Sistema GPO opera su una piattaforma WEB multi layer, accessibile dagli utenti attraverso un browser realizzato in ambiente Microsoft.NET (framework 2.0) utilizzando il linguaggio di sviluppo C#. Inoltre, ciascun layer è predisposto alla verifica sull'autenticità dell'identità dell'utente connesso al sistema stesso. Il Front-End dell'applicazione è stato sviluppato in ASP.NET e Javascript; il Back-End in Transact SQL.

Il sistema MF (Motore delle Formule) è costituito da una libreria condivisa di funzioni per la determinazione e il calcolo delle formule; tale libreria è basata su tecnologia Web Services e risiede su un Web Server Microsoft IIS versione 6.0 e si interfaccia alla base dati (DB delle formule) situata su DBMS Microsoft SQL Server 2005 tramite Stored Procedures.

Le macro funzioni presenti nell'applicazione sono:

- a) Gestione Prestiti domestici, internazionale e operazioni derivate su essi;
- b) Predisposizione alla gestione del pagamento e nel caso degli internazionali anche la creazione del decreto di impegno;
- c) Integrazione con il sistema esterno SIGOGE di RGS;
- d) Gestione dei prestiti cartacei e operazioni su di essi (titoli emessi prima del 1998);
- e) Creazione di reportistica ufficiale pubblicata sul Sito del Tesoro.

La classe di rischio del Sistema è B, gli utenti sono quelli della Direzione II del Dipartimento del Tesoro e sono circa 50. La baseline del sistema è di circa 8.000 FP.

4.1.3 Sistema MTS (Monitoraggio dei Titoli di Stato nel mercato secondario)

Il sistema MTS è lo strumento che consente agli utenti della Direzione II del Dipartimento del Tesoro di monitorare il comportamento degli operatori finanziari nelle contrattazioni dei titoli di stato sul Mercato Telematico Secondario.

Il sistema acquisisce giornalmente informazioni dal Mercato Telematico all'ingrosso dei Titoli di Stato, gestito dalla Società MTS S.p.A., in conformità a quanto previsto dal regolamento del Ministro del Tesoro adottato ai sensi dell'art. 46, comma 5, del decreto legislativo 23 luglio 1996, n.415. MTS S.p.A. si affida alla società milanese SIA S.p.A. (Società Interbancaria per l'Automazione) per la gestione della piattaforma telematica.

Le informazioni acquisite dal Mercato Telematico sono relative a due tipi di mercato: il mercato CMF (Cash Market Facility) ed il mercato MMF (Money Market Facility). In particolare:

- CMF: è il mercato per la negoziazione all'ingrosso dei titoli emessi dai Ministeri del Tesoro europei. Benché sia un'unica piattaforma elettronica, MTS/Telematico è costituito da molti mercati nazionali tra i quali MTS Italia, MTS Francia, MTS Belgio, MTS Germania ecc. MTS/Telematico permette inoltre la negoziazione delle obbligazioni "benchmark" cioè titoli ad elevata "liquidità" negoziati simultaneamente nel mercato nazionale di pertinenza e in un'apposita sezione denominata EuroMTS Benchmark (EBM). Il MEF opera sul mercato MTS/Telematico Italia. Nel mercato CMF le contrattazioni oggetto di monitoraggio da parte del MEF sono relative ai 5 comparti costituiti da BOT, BTP, CTZ, CCT, e BTP Indicizzati;
- MMF: è il mercato elettronico all'ingrosso dei contratti Pronti Contro Termine, su titoli emessi dai Ministeri del Tesoro europei.

In sintesi le informazioni riguardano le proposte e i contratti, di acquisto/vendita dei titoli, effettuati dagli operatori finanziari sul mercato secondario con un dettaglio relativo alla durata delle proposte, alle quantità offerte/richieste, prezzi, volumi scambiati, ecc. Tali informazioni vengono utilizzate dagli utenti dell'Ufficio II per effettuare l'analisi del comportamento degli intermediari finanziari. Il sistema MTS fornisce a tal fine una serie di report tra cui una graduatoria, ovvero un elenco delle posizioni degli operatori ottenute in base alle proposte presentate e i contratti stipulati durante la giornata di mercato esaminata.

I movimenti giornalieri, in termini di sole proposte, caricati e gestiti dal sistema sono mediamente 5.000.000. I suddetti numeri non considerano le transazioni, ossia i contratti, poiché numericamente irrilevanti (circa 1000 al giorno). L'attuale sistema tiene in linea informazioni a partire da gennaio 2004, la base dati attuale misura circa 1,5 Tb (circa 18,5 miliardi di record).

Il sistema MTS è costituito da due componenti applicative:

- MTS-Batch. E' una componente costituita da funzionalità batch che, ogni notte, effettuano il caricamento della base dati del sistema. Il processo di caricamento è distinto in quattro passi:
 - applicazione di appropriate regole e filtri sui dati acquisiti;
 - pre-calcolo dei dati e statistiche – l'applicativo calcola e memorizza le informazioni che più frequentemente vengono richieste dagli utenti e che richiedono elaborazioni pesanti a livello di calcolo;
 - storicizzazione dei dati;
 - generazione ed invio di un report (file excel) agli utenti.

- MTS-Reader. E' la componente di front-end che rende disponibili agli utenti alcune funzionalità finalizzate ad interrogare la base dati, ad effettuare calcoli, report, ecc. I report generati vengono esportati su file excel. Questa componente presenta un'architettura client-server.

Queste due componenti software utilizzano le stesse regole di calcolo dei dati, elaborano gli stessi indicatori ma a livello elaborativo, mentre la componente batch tratta soltanto i dati relativi alle transazioni avvenute nella giornata precedente, applicando tutte le regole di calcolo, sulla base di parametri fissi e in un intervallo di tempo predefinito (5 minuti), la componente client consente agli utenti di effettuare interrogazioni su tutta la base dati storica, di scegliere la regola di calcolo da applicare e di definire parametri di ricerca diversi, quali: periodo di osservazione (più giornate), intervallo di tempo (anche a livello di secondi), titolo, ecc..

Il sistema MTS è stato realizzato con il linguaggio procedurale Visual Basic 6 e Stored Procedure SQL, mentre i dati sono memorizzati su un RDBMS SQL-Server 2008-R2.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è 5, la baseline del sistema è di circa 2.500 FP.

4.1.4 Sistema Valutazione Specialisti

Il sistema Valutazione Specialisti costituisce per la Direzione II lo strumento di supporto per la valutazione degli operatori finanziari appartenenti alla categoria Specialisti sul mercato dei Titoli di Stato e l'individuazione di quelli le cui caratteristiche ed il cui operato soddisfano maggiormente le esigenze del MEF incontrandosi con le strategie di gestione del Debito Pubblico.

L'applicazione SPECIALISTI in TITOLI di STATO fornisce un servizio strutturato e informatizzato per la gestione delle procedure di acquisizione e di elaborazione delle previsioni dei quantitativi dei Titoli di Stato in emissione nonché la fornitura di servizi integrati per scambiare dati, informazioni e documenti tra il DT e gli Operatori Specialisti.

Il processo di valutazione degli Specialisti ha inizio con l'acquisizione dei risultati ottenuti dagli stessi nei vari mercati. I mercati presi in considerazione sono, il mercato primario, il mercato secondario e, nell'ambito di quest'ultimo in particolare il mercato Cash, quello dei Pronti Contro Termine e infine il mercato Over the Counter (OTC). Le informazioni di interesse vengono acquisite dal sistema attraverso flussi di dati provenienti dal sistema MTS, dal sistema GPO e dal sistema Analisi Mercati. I dati acquisiti, insieme ad altre informazioni inserite direttamente dagli utenti del sistema, vengono successivamente elaborati per produrre classifiche, report di andamento, settimanali e mensili, che vengono periodicamente inviati agli operatori per informarli sulla valutazione del loro operato. Trimestralmente viene prodotta, per ciascun Specialista, una pagella di valutazione. Sulla base di queste valutazioni, annualmente, il Dipartimento del Tesoro definisce eventuali promozioni di aspiranti Specialisti al ruolo di Specialista ed eventuali retrocessioni di quegli Specialisti la cui valutazione non ha raggiunto i livelli desiderati.

In sintesi, l'applicazione Valutazione Specialisti consente di:

- convogliare, mediante delle procedure di back-end, i dati inerenti le operazioni svolte dagli operatori, provenienti da diversi sistemi in un'unica base dati;
- elaborare parametri ed indicatori, sulla base di dati di tipo quantitativo (volumi di aggiudicazione, volumi di negoziazione ecc.) e di dati qualitativi (competitività, continuità delle quotazioni, ecc.), per la produzione di report e grafici da inoltrare a ciascun Specialista;
- produrre le pagelle di ciascun Specialista contenente i parametri sulla base dei quali avviene il processo di valutazione;;
- fornire il supporto ad attività di analisi statistiche sull'attività degli operatori;
- produrre la reportistica di supporto al processo di valutazione;
- prevedere un ambiente di simulazione in cui l'utente può studiare gli effetti di una variazione di calcolo/punteggio sulle graduatorie degli Specialisti. Per consentire tali simulazioni l'utente può:

- variare gli aspetti parametrici delle formule di assegnazione dei punteggi e, per i parametri non calcolati, caricare valori e punteggi differenti da quelli già presenti nel data base;
- introdurre una nuova classe di parametri e nuovi parametri i cui valori e punteggi vengono caricati manualmente;
- memorizzare una vista delle pagelle calcolate in fase di simulazione al fine di consentire successive analisi.
- funzionalità, per l'Ufficio II, per creare/modificare eventuali parametri utilizzati dalle funzioni relative alla gestione delle email da inviare agli utenti;
- ogni singolo Operatore Specialista può inviare/trasmettere, attraverso una funzione di Upload, il file excel nel quale sono riportati i dati relativi ai titoli scambiati dagli Specialisti in prossimità delle emissioni sul mercato primario;
- in fase di acquisizione e validazione dei dati sono effettuati tutti i controlli di congruenza fra i dati riportati nel file caricato;
- agli Operatori Specialisti sono evidenziate, tramite apposito report, le eventuali anomalie riscontrate;
- ogni singolo Operatore Specialista ha a disposizione un'opportuna funzionalità per la gestione dei dati anagrafici.

Da un punto di vista architetturale l'applicazione Valutazione Specialisti si basa su una piattaforma a tre livelli Web Based, opera su sistema operativo Microsoft Windows, con DBMS Microsoft SQL Server 2000.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è 5, la baseline del sistema è di circa 2.900 FP.

4.1.5 Specialisti in Titoli di Stato

L'applicazione Specialisti in Titoli di Stato fornisce un servizio strutturato e informatizzato per la gestione, da parte dell'Ufficio II della Direzione II, delle procedure di acquisizione e di elaborazione delle previsioni dei quantitativi dei Titoli di Stato in emissione. L'Ufficio II della Direzione II del Dipartimento del Tesoro (effettua, più volte al mese secondo il Calendario delle Emissioni, una rilevazione ed una elaborazione dei dati relativi alle previsioni dei quantitativi in emissione dei Titoli di Stato formulate autonomamente dagli Operatori Specialisti in Titoli di Stato.

Consente inoltre agli Operatori Specialisti, con accesso riservato e controllato, di inserire, modificare e visualizzare tutti i dati e i documenti relativi alle previsioni e di effettuare l'Upload dei file contenenti le informazioni relative alle quantità di Titoli di Stato vendute, nel corso delle aste del mese precedente, alle diverse tipologie di controparti e di 'clienti' suddivisi per area geografica (paesi dell'Eurozona e aree/paesi fuori dall'Eurozona). Tali informazioni sono dettagliate a livello di singolo titolo emesso (ISIN).

Nel corso del 2014 sono stati implementati flussi dati in uscita da Specialisti Titoli verso la Banca d'Italia per l'acquisizione e condivisione di file di tipo CASH e REPO.

L'applicazione è accessibile direttamente tramite il Portale Tesoro: <https://portaletesoro.mef.gov.it> per gli utenti abilitati previa autenticazione su Single Sign On (SSO) del MEF ed è utilizzata dai soli utenti specialisti (banche) abilitati (circa 400), più i referenti dell'Ufficio II della Direzione II del Dipartimento del Tesoro.

L'applicazione è realizzata in ambito Cloud Computing dipartimentale utilizzando la piattaforma di sviluppo J2EE versione 6 (JRockit JVM 6) e un DB Oracle RAC 11.2g x64 con PatchSet2 su sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5.8 x64. Lo sviluppo ha seguito le "linee guida per lo sviluppo di applicazioni DT".

L'architettura dell'applicativo è composta da tre componenti, un componente di front end, con la responsabilità di esporre le interfacce grafiche necessarie all'interazione umana ed una componente di back, responsabile di esporre la logica di business per l'accesso e la modifica dei dati attraverso i principi della Service Orientation (SOA).

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice 1 al Capitolato tecnico

Gara a procedura aperta, in tre lotti, per l'affidamento dei servizi informatici di sviluppo, manutenzione evolutiva, correttiva ed adeguativa, supporto specialistico e supporto al ridisegno dei processi nell'ambito dei sistemi informativi del Dipartimento del Tesoro - ID 1689

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è circa 400, la baseline del sistema è di circa 600 FP.

4.1.6 Sistema SAPE

Il sistema software per l'Analisi del Portafoglio di Emissione dei titoli di debito pubblico (SAPE) costituisce l'implementazione del modello di analisi e gestione delle scelte di portafoglio di emissione sviluppato in collaborazione tra l'Istituto Applicazioni del Calcolo del CNR e l'Ufficio II della Direzione II del Dipartimento del Tesoro. Recenti sviluppi hanno inoltre riguardato i titoli emessi sui mercati esteri e gli strumenti derivati, in collaborazione con l'Ufficio III della Direzione II del Dipartimento del Tesoro.

Nell'ambito della gestione del debito pubblico, lo strumento è particolarmente utile al MEF per l'analisi e la valutazione dei costi e dei rischi associati alle diverse strategie di emissione dei titoli di Stato.

Pur trattandosi di un'applicazione informatica, il cuore del sistema si basa su un motore di calcolo molto complesso, che implementa in maniera efficiente un modello matematico-finanziario di gestione del debito pubblico. Per questo motivo il software è stato sviluppato da ricercatori esperti del CNR attraverso tecniche e strumenti ad hoc, non-standard rispetto a quanto utilizzato abitualmente per lo sviluppo delle applicazioni informatiche in ambito DT. In generale le conoscenze e le professionalità necessarie per la realizzazione di questo genere di strumenti sono reperibili in ambito accademico o all'interno di istituti di ricerca.

Inoltre, il sistema SAPE rappresenta il naturale completamento di un precedente progetto pluriennale di ricerca (FIRB) che il MEF aveva avviato con il CNR e che prevedeva anche la collaborazione di diverse realtà accademiche, quali le università Bocconi di Milano e Tor Vergata di Roma.

Il fine principale di SAPE è quello di consentire al personale della Direzione II (in particolare dell'Ufficio II e dell'Ufficio III) di effettuare analisi costo-rischio su un insieme di portafogli di emissione dei titoli di Stato, attraverso simulazioni a breve, medio e lungo termine basate su una molteplicità di scenari per l'evoluzione dei tassi di interesse e per la composizione delle emissioni. Inoltre tali analisi sono state estese anche agli strumenti derivati ed ai titoli emessi sui mercati esteri.

Varie sono le possibili modalità di simulazione:

- **Montecarlo:** è la modalità di simulazione nella quale vengono analizzate le performance di diversi portafogli rispetto a molteplici scenari dei tassi di interesse in modo da poter effettuare un'analisi costo-rischio comparata tra i portafogli.
- **Previsionale:** è la modalità di simulazione nella quale un singolo portafoglio previsionale viene valutato rispetto ad un unico scenario dei tassi, ed in output si ottiene un foglio excel dettagliato con i risultati del calcolo. Questa modalità consente di effettuare previsioni puntuali per le variabili di costo (ad es. la spesa per interessi ESA95) per dato scenario dei tassi di interesse e per date ipotesi su surplus, calendario di emissione e conto disponibilità.
- **Consuntivo:** è la modalità di esecuzione nella quale vengono calcolate tutte le grandezze finanziarie di interesse per la gestione del debito rispetto al portafoglio in essere, senza nessuna previsione di emissione futura.
- **Calcolo del Credit Value Adjustment (CVA):** è uno strumento per calcolare (attraverso simulazioni Montecarlo degli scenari di evoluzione dei tassi di interesse) il giusto prezzo di semplici strumenti derivati.

Il sistema consente inoltre di effettuare dettagliate analisi di sensitività sia rispetto a variazioni degli scenari dei tassi di interesse sia rispetto a variazioni di portafogli di emissione. Le analisi possono essere effettuate sia per le emissioni previsionali sia per le emissioni storiche. In output sono forniti grafici delle grandezze finanziarie di interesse e dettagliati report in excel che comprendono sia i consuntivi sia le previsioni.

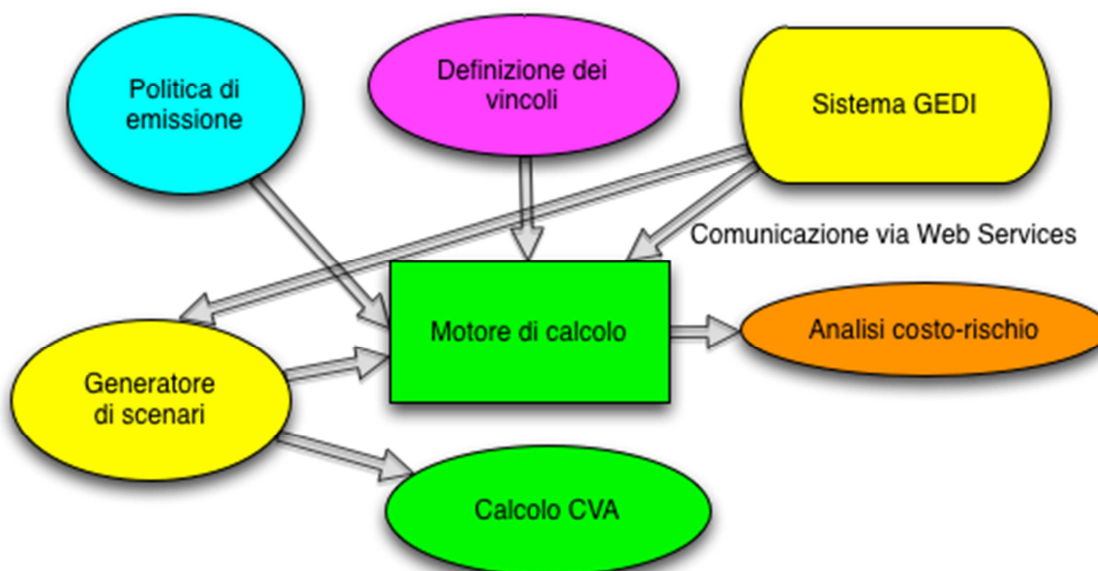
Il generatore degli scenari finanziari è un modulo a se stante che viene invocato indipendentemente da ogni componente che richiede scenari di evoluzione di tassi di interesse e può essere utilizzato anche in modo autonomo per produrre simulazioni sull'evoluzione delle strutture a termine. Attualmente implementa due distinti modelli stocastici per la generazione di tassi di interesse nominali, swap e di break-even inflation, uno sviluppato internamente al CNR ed uno sviluppato in SOGEI con la collaborazione del Prof. Lucio Sarno.

Per quanto riguarda la documentazione utente e le guide in linea, gli utenti hanno a disposizione una guida contestuale che permette un utilizzo del sistema completo e flessibile presentando all'utente direttamente le informazioni di cui può avere bisogno tenendo conto del contesto in cui avviene l'attivazione della guida. I contenuti della guida contestuale sono peraltro disponibili anche in forma di manuale tradizionale e come documento PDF navigabile.

Con l'avvento del nuovo sistema di gestione del debito pubblico (GEDI) il SAPE si integrerà con esso ricevendo una parte dei dati di input (data base dei titoli storici, curve dei tassi spot, andamento storico degli indici) direttamente da GEDI e ci saranno delle modalità di scambio di portafogli di titoli di stato tra i due sistemi.

La versione di SAPE attualmente in esercizio è la 4.2 rilasciata a fine 2014.

L'architettura di SAPE è descritta dalla figura seguente:



Lo sviluppo del sistema è basato su best practices ampiamente note per lo sviluppo di applicazioni software multi-componente, vale a dire:

- elevata modularità attraverso la definizione e la documentazione di interfacce chiare tra i diversi componenti da cui è costituita l'applicazione;
- separazione netta delle funzioni di calcolo da quelle di interfaccia e gestione dei dati;
- moduli sviluppati secondo una logica orientata al "componente", in modo da facilitare il riutilizzo di singoli componenti sia in future versioni dei moduli attualmente definiti che in nuovi moduli che si rendessero necessari per estendere le funzionalità di SAPE. Un possibile esempio è l'estensione del modulo di calcolo del costo di portafogli che includono strumenti derivati che è in fase di aggiornamento per la gestione di derivati più complessi dei plain vanilla swap;
- non è stato adottato un approccio di tipo object-oriented alla programmazione perché non ritenuto necessario;

- particolare attenzione alla stabilità (controllata ricorrendo a “stress-test” nelle varie condizioni operative) ed alla portabilità del codice;
- collaborazione con l’utente finale nella definizione dell’interfaccia e della documentazione utente.

Le piattaforme supportate per tutte le componenti sviluppate sono:

- Windows Vista, Windows 7;
- Linux.

Da un punto di vista architetturale l’applicazione è un client server sviluppata in modo da potersi interfacciare con un DBMS Microsoft SQL Server 2008 R2.

Il sistema è installato e gira esclusivamente su macchine client. È auspicabile una comunicazione con il sistema GEDI (che attualmente avviene attraverso web-services) per il recupero dei titoli storici aggiornati ed i tassi di interesse spot, ma non è necessaria in quanto il SAPE può anche funzionare autonomamente utilizzando un data base locale per i titoli storici e dati spot dei tassi di interesse salvati su semplici file di testo (ovviamente modificabili).

Il motore di calcolo è stato sviluppato in linguaggio C, mentre l’interfaccia grafica in Perl/Tk. La guida contestuale è invece sviluppata utilizzando un mini-browser in Java particolarmente adattato alla visualizzazione di ipertesti contenenti immagini (grafici) e formule.

Il numero complessivo di utenti del sistema è 8.

Non esistono al momento stime in FP per SAPE, anche se si può approssimativamente stimare una baseline pari a 3.000 FP. È da considerare a parte il componente per il calcolo del CVA.

4.1.7 Sistema CEAM (gestionale e conoscitivo)

Il sistema “CEAM” è il sistema utilizzato dall’Ufficio IV della Dir. Il che consente la gestione dei dati relativi all’indebitamento degli Enti Locali e Territoriali per le operazioni finanziarie di mutui ed emissioni. Il sistema consta di due componenti sia gestionale sia conoscitiva.

L’Ente locale si registra mediante autenticazione all’applicazione ed inserisce i dati di propria competenza sulle operazioni finanziarie. Il sistema integra flussi esterni provenienti da Cassa depositi e Prestiti e da Monte Titoli ed è integrato con i sistemi interni Gesop e Storico tassi. Il sistema evidenzia, all’Ufficio IV, le eventuali non corrispondenze riscontrate tra il valore di debito calcolato e quello comunicato in quanto il sistema avvia, in automatico, una procedura di calcolo del piano di ammortamento; tale calcolo ha lo scopo di confrontare il debito residuo comunicato dall’Ente con il debito residuo calcolato dal piano di ammortamento senza applicare nessun tipo di tolleranza. Il sistema evidenzia, agli utenti dell’Ufficio IV, tutti i casi in cui non è stato possibile calcolare un piano di ammortamento. Il calcolo determina, per ogni piano di ammortamento, la correttezza o meno dei valori di debito comunicati/calcolati; per i piani di ammortamento non corretti è evidenziata, in termini di percentuale, la variazione riscontrata data dal seguente algoritmo: capitale residuo sistema/capitale residuo comunicato).

Il sistema inoltre gestisce le informazioni ed i piani di ammortamento relativi ai contratti di Swap stipulati dagli Enti Locali e Territoriali, per consentire il monitoraggio dell’indebitamento locale derivante dall’utilizzo di tali strumenti finanziari.

L’Ufficio IV riceve, da parte degli Enti Locali e Territoriali, informazioni relative ad operazioni finanziarie effettuate attraverso l’utilizzo di Swap sia in termini di stato preventivo che definitivo.

In particolare tali operazioni, finalizzate alla ristrutturazione del debito, prevedono flussi uguali a quelli pagati nella sottostante passività e non superano i singoli flussi di pagamento, salvo eventuale sconto o premio (up-front) non superiore all’1% del nozionale della passività di riferimento e da regolare al momento del perfezionamento dei contratti.

Dalla lettura del contratto di swap gli utenti desumono i dati finanziari da inserire, attraverso apposite funzionalità, nella base dati; in particolare sono acquisiti i dati riguardanti:

- capitale nozionale;
- tipo di swap;
- le condizioni pattuite con le relative date di inizio e fine validità e indicazione dei parametri di riferimento;
- il legame con le operazioni sottostanti al capitale nozionale già presenti sul sistema CEAM;
- l'intermediario finanziario con cui viene stipulato il contratto.

Le classi di Swap principalmente gestite sono:

- **CCS** – Cross Currency Swap (contratto col quale due controparti si accordano per scambiarsi reciprocamente un capitale iniziale, dei flussi periodici di interessi e un capitale finale, espressi in due valute diverse);
- **IRS** – Interest Rate Swap (l'Interest Rate Swap è il contratto swap più diffuso, con il quale due parti si accordano per scambiarsi reciprocamente, per un periodo di tempo predefinito al momento della stipula, pagamenti calcolati sulla base di tassi di interesse differenti e predefiniti, applicati ad un capitale nozionale. Da sottolineare che non c'è scambio di capitali, ma solo di flussi corrispondenti al differenziale fra i due interessi (di solito uno fisso ed uno variabile).
- **SA** – Amortizing Swap.

L'Ente locale si registra mediante autenticazione all'applicazione ed inserisce i dati di propria competenza sulle operazioni finanziarie. Mediante il sistema CEAM è inoltre possibile la gestione di messaggi di comunicazioni ed allegati tra gli utenti del sistema abilitati Ente/Ufficio IV.

L'Ufficio IV può inviare ad un Ente locale o a gruppi di Enti (individuati attraverso la creazione di liste di distribuzione), delle comunicazioni.

Il sistema gestionale CEAM deve rendere disponibili in automatico giornalmente i dati al 'sistema conoscitivo CEAM'. Il sistema conoscitivo visualizza i report finalizzati per la relazione trimestrale al Parlamento e fornisce le informazioni di sintesi sull'Indebitamento degli Enti Locali e Territoriali.

Da un punto di vista architetturale l'applicazione si basa su una piattaforma a tre livelli Web Based, sviluppata con linguaggio .NET con DBMS Microsoft SQL Server 2008 R2.

La classe di rischio del sistema è B, il numero utenti interni dell' Ufficio IV è 12, il numero degli utenti esterni è circa 10.000 (Enti Locali e Territoriali). La baseline in esercizio è pari a circa 4.300 FP per il sistema gestionale e circa 1.900 FP per il sistema conoscitivo. Il sistema gestionale risponde ai requisiti di accessibilità, non è integrato al Portale DT perché l'autenticazione degli utenti è attualmente ancora gestita direttamente dall'applicativo.

4.1.8 Storico Tassi

Storico Tassi è un database in cui vengono caricati, attraverso apposite procedure di acquisizione e storicizzazione, i tassi di interesse messi a disposizione dall'infoprovder Reuters. L'aggiornamento della base dati avviene giornalmente ed ogni volta in cui viene rilevato un nuovo tasso dati. La procedura di caricamento è sviluppata sulla piattaforma MS .NET Framework 2.0 come servizio Windows, utilizza ODBC Sybase per leggere i dati Reuters e connessioni Sql Server per alimentare il database Microsoft SQL Server 2005.

Storico Tassi viene acceduto dai sistemi GPO e CEAM e la sua baseline è pari a circa 150 FP.

4.1.9 Analisi Mercati

Il Sistema Analisi Mercati consente l'acquisizione dagli Operatori Specialisti delle informazioni di dettaglio relative agli scambi giornalieri aventi per oggetto tutti i titoli di Stato Italiani sul mercato primario e sulle diverse tipologie di mercato secondario. Tali informazioni, dettagliate a livello di singolo titolo e di singolo trade, permettono all'Ufficio II della Direzione II di analizzare la domanda, i volumi degli scambi, l'area geografica in cui sono avvenuti nonché le controparti che hanno acquistato/venduto i titoli. L'applicazione rende disponibili agli Utenti, a supporto della loro attività di analisi, report statistici, predefiniti, sulla piattaforma di BI Microstrategy. Consente altresì l'interrogazione delle informazioni attraverso query estemporanee, costruite ad hoc dagli Utenti stessi.

Il sistema si fonda su un'architettura a 3 livelli, il primo costituito dalle basi dati sorgenti, il secondo dal data mart ed il terzo dal sistema di presentation (analisi, interrogazione e reporting dei dati).

Le sorgenti dei dati sono costituite dalle base dati dei sistemi: Gesop, GPO e MTS in ambiente Ms Sql Server 2008, dal DB Analisi mercati dell'applicazione Specialisti in Titoli di Stato, in ambiente Oracle 11.2g x64 e dai file XML (inviati dagli Specialisti) che hanno superato con esito positivo i controlli formali. Lo strumento di ETL è Informatica PowerCenter 9.3.

Il secondo livello è costituito dai DB del sistema Analisi Mercati (area di staging e Data Mart).

Il terzo livello è costituito dal sistema di analisi, interrogazione e reporting dei dati implementato, tramite lo strumento di Business Intelligence Microstrategy 9.3.1, il sistema operativo è Linux Red Hat 6.3 x64 bit

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è 5, la baseline del sistema è di circa 1.400 FP.

4.1.10 Sistema di Previsione Raccolta e Impieghi

Il Sistema di Previsione Raccolta e Impieghi consente l'alimentazione di alcune parti di un file excel, contenente, tra le diverse informazioni, quelle relative alle previsioni di fabbisogno pubblico e il piano delle emissioni di titoli di stato a copertura del suddetto fabbisogno.

Le informazioni contenute nel file vengono gestite dalla RGS e dagli Uffici II e VI della Direzione del Debito Pubblico del DT. In particolare esse vengono utilizzate anche per monitorare il saldo del Conto Disponibilità, intrattenuto dal Tesoro presso la Banca d'Italia per il servizio di tesoreria e dei conti ad esso assimilabili, le cui norme di gestione sono state modificate dalla legge 196/09 art. 47 che ne ha fissato le condizioni di tenuta ed il limite massimo remunerato. L'applicazione della suddetta legge ha reso necessario l'investimento della liquidità in eccesso, rispetto al saldo massimo remunerato o al saldo obiettivo convenuto. Tale investimento avviene attraverso diverse tipologie di operazioni di impiego, che si affiancano alle eventuali operazioni di raccolta della liquidità già svolte dalla Direzione II.

L'applicazione acquisisce e gestisce, giornalmente e più volte al giorno, flussi di dati provenienti da:

- Banca d'Italia. Dati relativi alle aste e alle operazioni bilaterali di impiego e di raccolta, nonché le informazioni relative all'apertura, svincolo e chiusura dei depositi vincolati, utilizzati per le operazioni di impiego;
- RGS. Informazioni di previsione e consuntivo sugli incassi e pagamenti di tesoreria e sul saldo complessivo del conto disponibilità.

Le suddette informazioni vengono memorizzate su una base dati, vengono utilizzate per la produzione di report e per aggiornare il suddetto file excel, memorizzato sulla piattaforma Sharepoint.

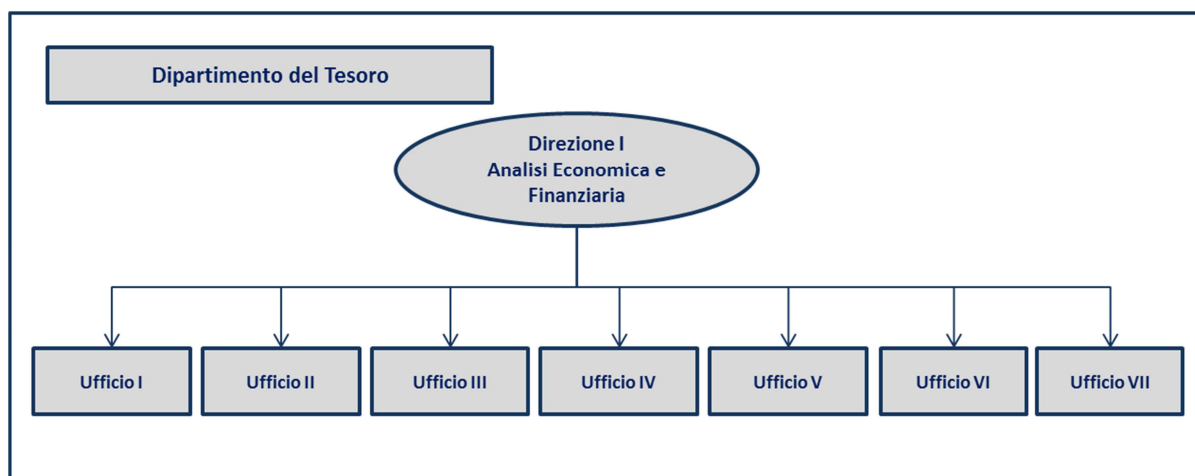
L'architettura del sistema si basa sul sistema operativo Windows 2008 Server Enterprise Edition R2, utilizza il Framework .NET, versione 4.0, un database relazionale Microsoft SQL Server 2008 R2.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è 8, la baseline del sistema è di circa 350 FP.

5 LOTTO 3

5.1 DIREZIONE I – ANALISI ECONOMICO-FINANZIARIA

L'analisi macroeconomica e la redazione dei documenti di programmazione economico-finanziaria è di competenza della Direzione I del DT, la cui organizzazione è rappresentata dal seguente schema:



La Direzione I - Analisi Economico-Finanziaria si articola in 7 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

1. elaborazione dei documenti di programmazione economica e finanziaria;
2. analisi dei problemi economici, monetari e finanziari interni ed internazionali, nonché sviluppo e gestione della modellistica ai fini di previsione e di valutazione delle policy;
3. analisi economica dell'andamento della finanza pubblica e degli aspetti di governance fiscale ed economica;
4. rapporti con le istituzioni dell'UE e con gli organismi internazionali nelle materie di competenza..

Di seguito si riporta la descrizione dei sistemi informativi compresi in questo ambito.

5.1.1 Riforme strutturali

Il progetto nasce dall'esigenza di mostrare tramite un sistema di consultazione "facilitata" l'insieme di riforme strutturali che il sistema politico italiano sta realizzando.

L'applicazione, che è in fase di progettazione, consta di una area pubblica e di un'area privata.

Nell'ambito dell'area pubblica, qualsiasi utente potrà visualizzare e ricercare i dati in essa contenuti, scaricarli in formato pdf e/o csv, accendendo all'homepage del sito stesso e alla pagina di consultazione/interrogazione. L'applicazione è progettata per essere multilingua nella modalità inglese/italiano: questo significa che l'utente può scegliere una delle due lingue di presentazione del sito.

La pagina iniziale propone un quadro sinottico relativo a tutte le aree di intervento (Spesa pubblica e Tassazione, Federalismo, Energia ed Ambiente, Infrastrutture e Sviluppo, Innovazione e Capitale umano, Lavoro e Pensioni, Prodotti e Concorrenza, Efficienza amministrativa, Sistema finanziario e Sostegno alle imprese).

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice 1 al Capitolato tecnico

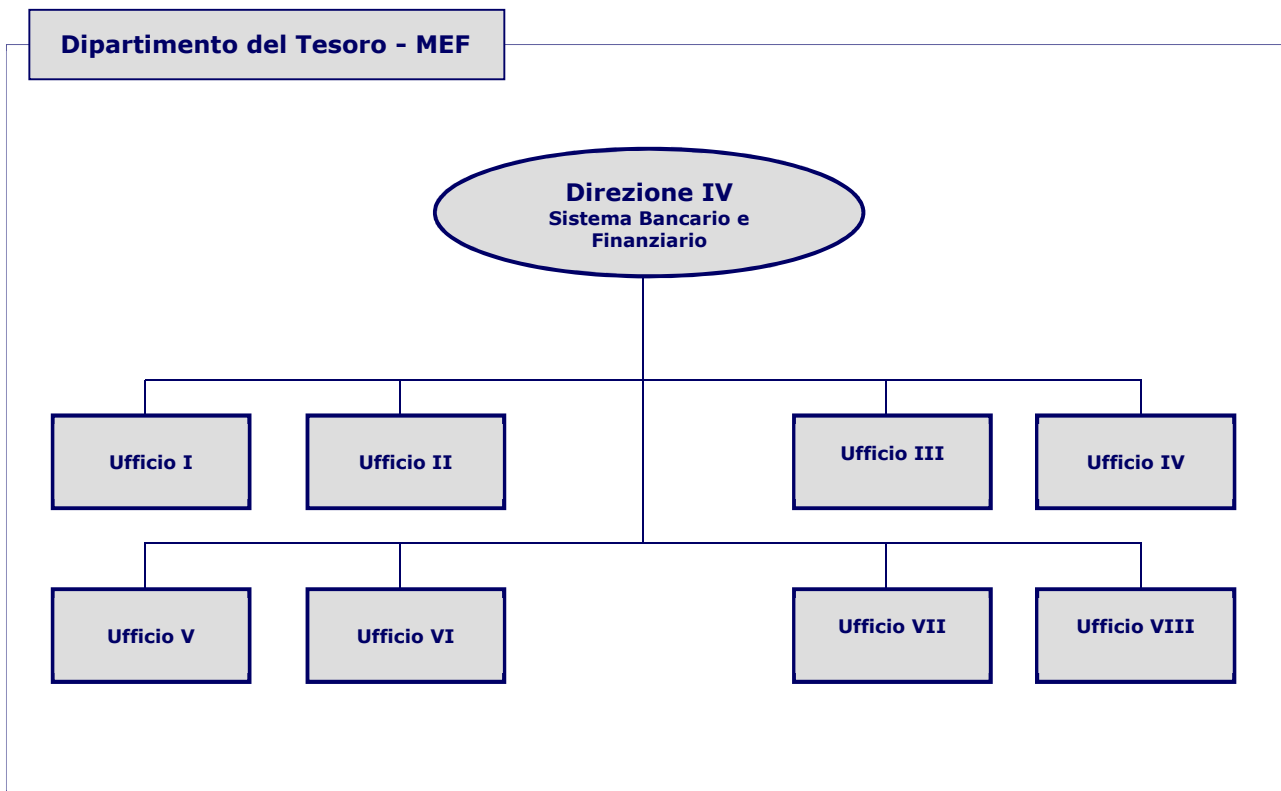
Gara a procedura aperta, in tre lotti, per l'affidamento dei servizi informatici di sviluppo, manutenzione evolutiva, correttiva ed adeguativa, supporto specialistico e supporto al ridisegno dei processi nell'ambito dei sistemi informativi del Dipartimento del Tesoro - ID 1689

Ogni area è direttamente accessibile, selezionando il corrispondente pulsante. Se si vogliono visualizzare tutte le aree di policy in forma editabile o le misure regionali, si selezionano i link relativi. Infine è anche disponibile un link da cui è possibile scaricare la guida di consultazione. L'utente generico che si collega al sito internet DT potrà effettuare ricerche parametriche di singoli elementi (ad esempio un decreto attuativo o tutti i decreti attuativi afferenti ad una misura di policy), nonché scaricarne localmente i risultati ottenuti. Tale condizione soddisfa il requisito di mettere a conoscenza sia il cittadino sia gli operatori istituzionali delle diverse riforme della res pubblica che il Governo e il Parlamento propongono, approvano e rendono operative.

Nell'ambito dell'area privata gli utenti degli uffici della Direzione I e RGS, preposti alla predisposizione del Piano Nazionale delle Riforme, potranno accedere e inserire, aggiornare, modificare i dati e, infine procedere alla loro validazione. Tale operatività consente l'effettivo monitoraggio delle riforme e un controllo dei dati precedente alla loro pubblicazione. Solo una volta pubblicati i dati saranno resi disponibile nell'area pubblica.

5.2 DIREZIONE IV – SISTEMA BANCARIO E FINANZIARIO – AFFARI LEGALI

La Direzione IV - Sistema Bancario e Finanziario-Affari Legali - si articola in 8 uffici dirigenziali secondo l'organizzazione rappresentata nella figura seguente:



La Direzione IV - Sistema Bancario e Finanziario-Affari Legali - si articola in 8 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

1. analisi, regolamentazione e vigilanza del sistema bancario e finanziario e dei pagamenti dei mercati finanziari e dei relativi operatori, ivi inclusi i fondi pensione, gli intermediari finanziari disciplinati nel testo unico bancario e l'attività finanziaria delle imprese di assicurazione;
2. rapporti con le autorità indipendenti e di vigilanza;
3. vigilanza sulle fondazioni bancarie;
4. vigilanza, spettante al Ministero in base a speciali disposizioni, sulla Banca d'Italia e su altri enti operanti nei settori di competenza del Dipartimento;
5. consulenza giuridica e legislativa nelle materie di competenza del Dipartimento, ivi comprese le questioni giuridiche riguardanti le partecipazioni azionarie dello Stato, i processi di dismissione e la disciplina dei mercati. Cooperazione giuridica internazionale.

Di seguito si riporta la descrizione dei sistemi informativi compresi in questo ambito.

5.2.1 Sistema Monitoraggio Fondazioni Bancarie (MFB)

L'applicazione Monitoraggio Fondazioni Bancarie, utilizzata dall'Ufficio V della Direzione IV del Dipartimento del Tesoro, recepisce quanto previsto dal D.M. 28 gennaio 2009 relativamente all'analisi dei bilanci consuntivi delle 88 fondazioni bancarie italiane rispetto agli ultimi due esercizi finanziari.

L'Ufficio V, tra le varie funzioni, ha quella di vigilanza sulle fondazioni bancarie e di redazione di una relazione annuale al Parlamento che illustri i risultati di esercizio delle stesse. Acquisisce quindi ogni anno i bilanci trasmessi dalle singole fondazioni ed effettua analisi statistiche sulle informazioni ricevute.

In sintesi, l'applicazione MFB è costituita da due componenti:

1. Componente resa disponibile alle fondazioni bancarie per la gestione dei dati di bilancio (inserimento, modifica, stampa, validazione finale);
2. Componente a supporto dell'Ufficio V.

In particolare, quest'ultima componente consente:

- l'elaborazione di diversi report e grafici statistici utilizzati dagli Utenti per la redazione della relazione per il Parlamento;
- la produzione di report contenenti i dati di dettaglio dei bilanci delle singole fondazioni (Stato Patrimoniale, Conto Economico, altre informazioni specifiche);
- la visualizzazione dello stato degli inserimenti e delle validazioni dei dati di bilancio, effettuati dalle fondazioni;
- la storizzazione dei dati utilizzati per la stesura delle relazioni al Parlamento.

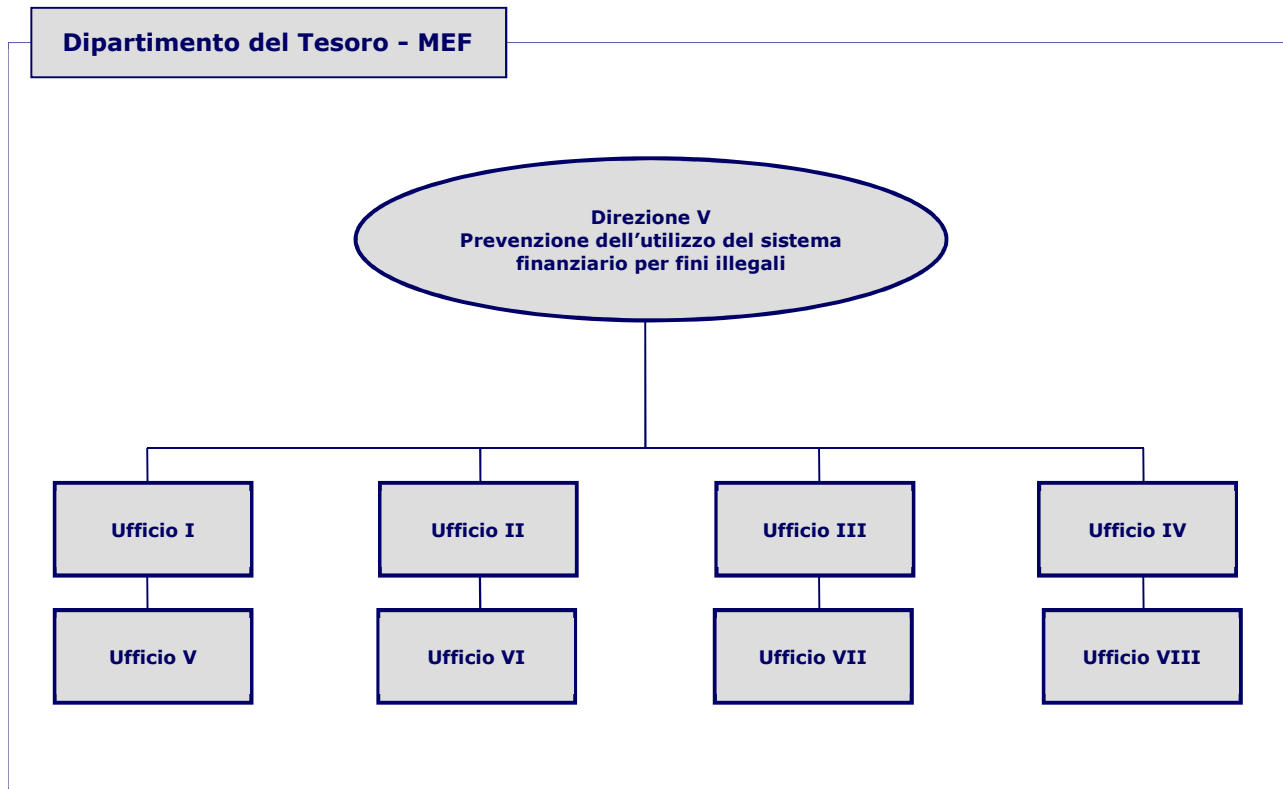
MFB è un'applicazione web-based, con DB centralizzato e dal punto di vista architetturale presenta le seguenti caratteristiche :

- o Sistema Operativo Windows Server 2008 R2 Application Server IIS 7.5;
- o Tecnologia Microsoft.NET su Framework 4.0;
- o Microsoft Excel 2007 o superiore;
- o Ambiente di sviluppo Visual Studio 2010, linguaggi di programmazione C# e SQL;
- o DBMS Microsoft SQL Server 2008 R2.

La classe di rischio dell'applicazione è B, il numero utenti 6, la sua baseline è pari a circa 1.600 FP.

5.3 DIREZIONE V - PREVENZIONE DELL'UTILIZZO DEL SISTEMA FINANZIARIO PER FINI ILLEGALI

La prevenzione dell'utilizzo del sistema finanziario per fini illegali è di competenza della Direzione V del DT, la cui organizzazione è rappresentata dal seguente schema:



La Direzione V - Prevenzione dell' Utilizzo del Sistema Finanziario per Fini Illegali - si articola in 8 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

1. analisi delle vulnerabilità del sistema finanziario, rispetto a fenomeni di riciclaggio di denaro, usura, finanziamento del terrorismo, in funzione del rafforzamento della rete di protezione del medesimo sistema. Irrogazione di sanzioni amministrative, anche avvalendosi delle Direzioni territoriali dell'economia e delle finanze, per violazioni connesse a fattispecie di riciclaggio, usura, mancata dichiarazione di trasferimento all'estero di denaro contante e titoli al portatore, finanziamento del terrorismo, embarghi finanziari; gestione del relativo contenzioso;
2. attività connesse alla prevenzione del fenomeno dell'usura: definizione dei tassi soglia; gestione del fondo antiusura, rapporti con i soggetti destinatari;
3. attività funzionali e di supporto al comitato di sicurezza finanziaria;
4. attività concorrenti alla realizzazione degli embarghi finanziari;
5. rapporti con gli organismi internazionali nelle materie di competenza della direzione, ivi inclusi l'Unione europea, l'Organizzazione delle Nazioni Unite, il Fondo monetario internazionale e il Gruppo d'azione finanziaria internazionale.

Di seguito si riporta la descrizione dei sistemi informativi compresi in questo ambito.

5.3.1 Sistema SIGMA DT

In seguito ad approvazione del D. Lgs 105/2012 è stato modificato il ruolo del Ministero del Tesoro rispetto all'iter autorizzativo delle transazioni commerciali.

Infatti il decreto legislativo prevede, all'art. 6 che modifica il Capo IV (sanzioni) della legge 185:

- Soppressione del comma 2, art. 27, che prevede(va) che *"Il Ministro del Tesoro, entro 30 giorni dalla notifica, deve autorizzare, in base a quanto stabilito dalla presente legge, lo svolgimento delle operazioni bancarie"*, il che implica l'eliminazione dell'iter autorizzativo del MEF;
- Riformulazione dell'art. 27 e introduzione di nuove fattispecie sanzionatorie di natura amministrativa per la mancata osservanza degli obblighi introdotti;
- Un nuovo art. 27-bis che introduce:
 - o Un meccanismo di controllo, affidato al MEF insieme ad un nucleo della Guardia di Finanza, sull'attività degli istituti di credito in merito al finanziamento delle operazioni disciplinate dalla 185, per finalità di contrasto al terrorismo
 - o Un nuovo flusso di informazioni verso il Comitato di sicurezza finanziaria (CSF).

Il sistema, a supporto dell'operatività, consente a tutti gli attori coinvolti di comunicare e successivamente consultare le informazioni di propria pertinenza, così da svolgere il proprio ruolo rispetto alla normativa vigente.

Il processo prevede che il MAE trasmetta al MEF (attraverso una funzionalità di upload sul sistema stesso) le autorizzazioni concesse agli operatori (ditte). Vengono trasmessi anche i dati delle proroghe di termini e delle sospensioni o revoche nonché le informazioni di base relative alle Ditte e alle Nazioni verso le quali si opera.

Le informazioni relative alle licenze per prestazioni di servizi, di competenza del Ministero della Difesa, sono condivise con il MAE e pertanto rientrano nel flusso MAE-MEF.

La norma prevede che tutte le transazioni bancarie concernenti le operazioni disciplinate dalla legge 9 luglio 1990, n. 185 (e successive integrazioni) devono essere comunicate, entro trenta giorni dalla loro effettuazione, dagli istituti e aziende di credito al Ministero dell'Economia e delle Finanze. Quest'ultimo pone le relative informazioni a disposizione, con consultazioni on line, dei Ministeri (MAE/Difesa) dai quali è stata rilasciata l'autorizzazione o il nulla-osta.

Tramite apposite funzionalità è consentito al MEF di analizzare le comunicazioni ricevute e di effettuare i necessari approfondimenti, avvalendosi anche della collaborazione del Nucleo speciale di polizia valutaria della Guardia di finanza, dandone poi comunicazione al Comitato di sicurezza finanziaria (Art.27-bis - legge 185).

Infine il MEF, insieme agli altri Ministeri competenti, riferisce annualmente al Presidente del Consiglio dei Ministri in ordine alle operazioni autorizzate e svolte entro il 31 dicembre dell'anno precedente, anche con riguardo alle operazioni svolte nel quadro di programmi intergovernativi o a seguito di concessione di licenza globale di progetto, di autorizzazione globale di trasferimento e di autorizzazione generale o in relazione ad esse (Art.5, comma 1 - legge 185).

Le principali macro funzionalità dell'applicazione SIGMA DT sono:

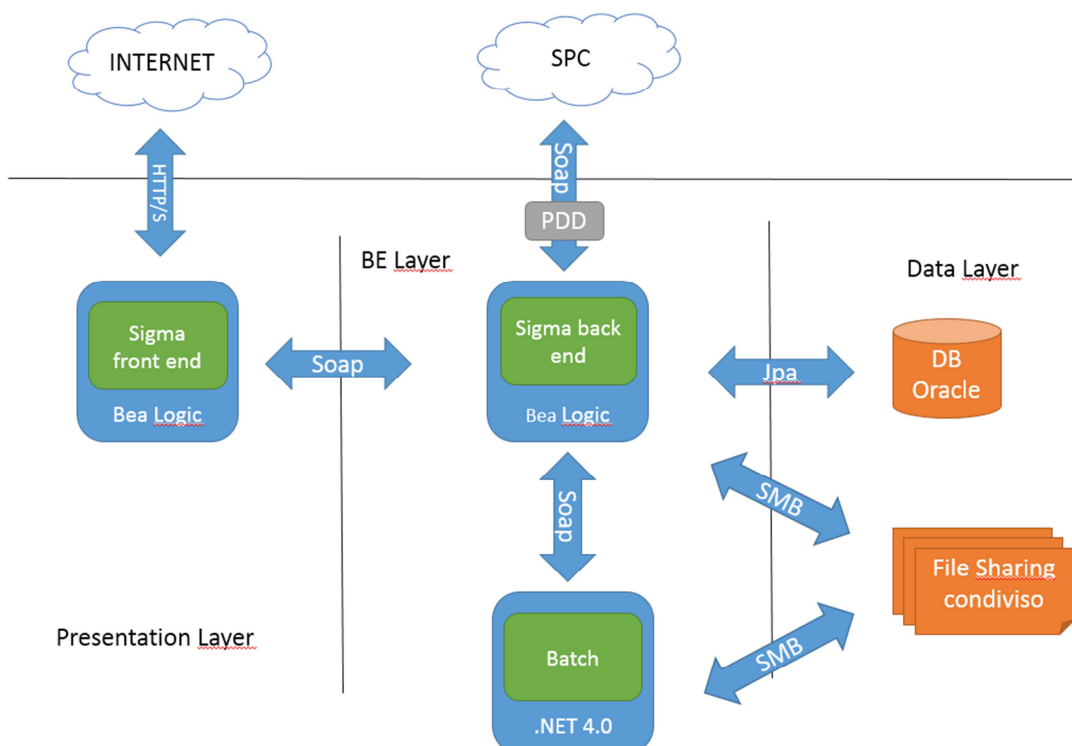
- Segnalazioni (sia riferite a movimentazioni, sia prive di autorizzazione MAE/Difesa) – funzionalità per la gestione delle segnalazioni emesse dagli intermediari finanziari;
- Gestione anagrafica ditte coinvolte nel processo;
- Gestione anagrafica nazioni coinvolte nel processo;
- Gestione anagrafica paesi intergovernativi coinvolte nel processo;
- Acquisizione batch dati MAE per le autorizzazioni;

- Acquisizione batch dati MAE per le suddette anagrafiche;
- Funzioni di controllo per il MEF, propedeutiche all'invio a decretazione su SIVA;
- Funzionalità per il recupero dei dati pregressi sulle autorizzazioni emesse prima dell'entrata in vigore del nuovo regolamento;
- Predisposizione di file excel e pdf finalizzate alla predisposizione della relazione al parlamento;
- Interfacciamento con EasyFlow per protocollazione file
(Al momento della stesura del presente documento risulta in approvazione l'utilizzo del sistema documentale unico del MEF, pertanto si dovranno aggiornare i servizi e il loro uso nello scambio informazioni su piattaforma e sistema nuovi).

Infine, nell'ambito dell'Integrazione SIGMA-DT – SIVA è stato realizzato un servizio denominato Aggiornamento stato fascicolo che permette l'aggiornamento di un fascicolo in SIGMA DT anche nel caso in cui viene avviato un procedimento sanzionatorio sul sistema SIVA; a tal fine, il nuovo SIGMA_DT dovrà esporlo a SIVA,

L'architettura dell'applicativo è composto da tre componenti, un componente di front-end, con la responsabilità di esporre le interfacce grafiche necessarie all'interazione umana ed una componente di back-end, responsabile di esporre la logica di business per l'accesso e la modifica dei dati attraverso i principi della Service Orientation (SOA); infine è presente una componente batch per l'acquisizione dei dati attualmente inviate tramite file di testo.

Di seguito è presentato uno schema generale dell'architettura



Le tecnologie utilizzate nella realizzazione dell'applicazione web di front end sono:

Prodotto	Release	Riferimenti
WebLogic	12.1.1c x 64	
Java J2EE	versione 6 (JRockit R28.2.5 x 64)	
Oracle OAM (Obliv) mediante Oracle WebGate	10.1.4.3	
Spring MVC	3.2.1.RELEASE	http://static.springsource.org/spring/docs/2.5.x/reference/index.html
Apache CXF	2.7.2	http://blog.mybatis.org/
SpringSecurity	3.1.3	http://www.springsource.org/spring-security
Log4j	1.2.14	http://logging.apache.org/log4j/1.2/

All'interno della componente sono codificati tutti i comportamenti relativi alla logica di business, per la corretta gestione e consultazione dei dati, l'esposizione dei servizi avviene attraverso l'utilizzo delle tecnologie REST e SOAP e applicando i principi della service Orientation in modo da abilitare all'interrogazione diretta da sistemi esterni e permettere l'inserimento dei servizi in un processo di orchestrazione.

Prodotto	Release	Riferimenti
Oracle Database	RAC 11.2g x64 con PatchSet2	
WebLogic	12.1.1c x64	
Java J2EE	versione 6 (JRockit R28.2.5 x 64)	
Oracle OAM (Obliv) mediante Oracle WebGate	10.1.4.3	
Spring MVC	3.2.1.RELEASE	http://static.springsource.org/spring/docs/2.5.x/reference/index.html

La classe di rischio del sistema è B; il numero indicativo di utenti è 10 interni e 300 esterni; la baseline del sistema è di circa 1.927,00 FP.

In base alla normativa in vigore al momento della redazione del presente documento, l'applicazione è stata rivista completamente e conseguentemente si prevedono medie evolutive in funzione delle esigenze utente che verranno manifestate.

5.3.2 Sistema SIVA

Il progetto SIVA è un'applicazione che supporta la gestione, da parte degli utenti dell'ufficio V, delle pratiche inerenti le disposizioni sia per la prevenzione dell'utilizzo del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo, sia in materia di semplificazioni tributarie, di efficientamento e potenziamento delle procedure di accertamento.

Le funzionalità riguardano essenzialmente:

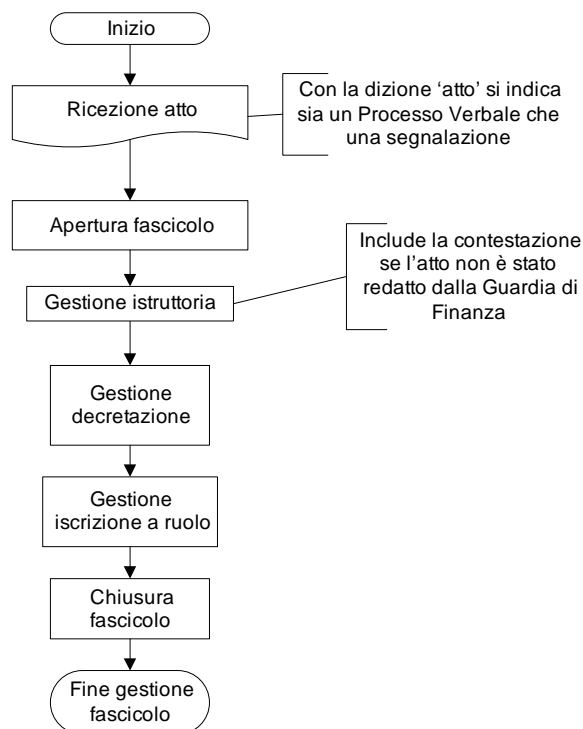
- Gestione del Processo Verbale (valutario);
- Gestione del fascicolo (apertura/chiusura);
- Gestione dell'Istruttoria
 - In ambito Valutario la contestazione è eseguita sempre all'atto della redazione del Processo Verbale;
- Gestione della Decretazione;
- Iscrizione a Ruolo.

Il tutto è gestito secondo il seguente processo:

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice 1 al Capitolato tecnico

Gara a procedura aperta, in tre lotti, per l'affidamento dei servizi informatici di sviluppo, manutenzione evolutiva, correttiva ed adeguativa, supporto specialistico e supporto al ridisegno dei processi nell'ambito dei sistemi informativi del Dipartimento del Tesoro - ID 1689



I dati trattati afferiscono a:

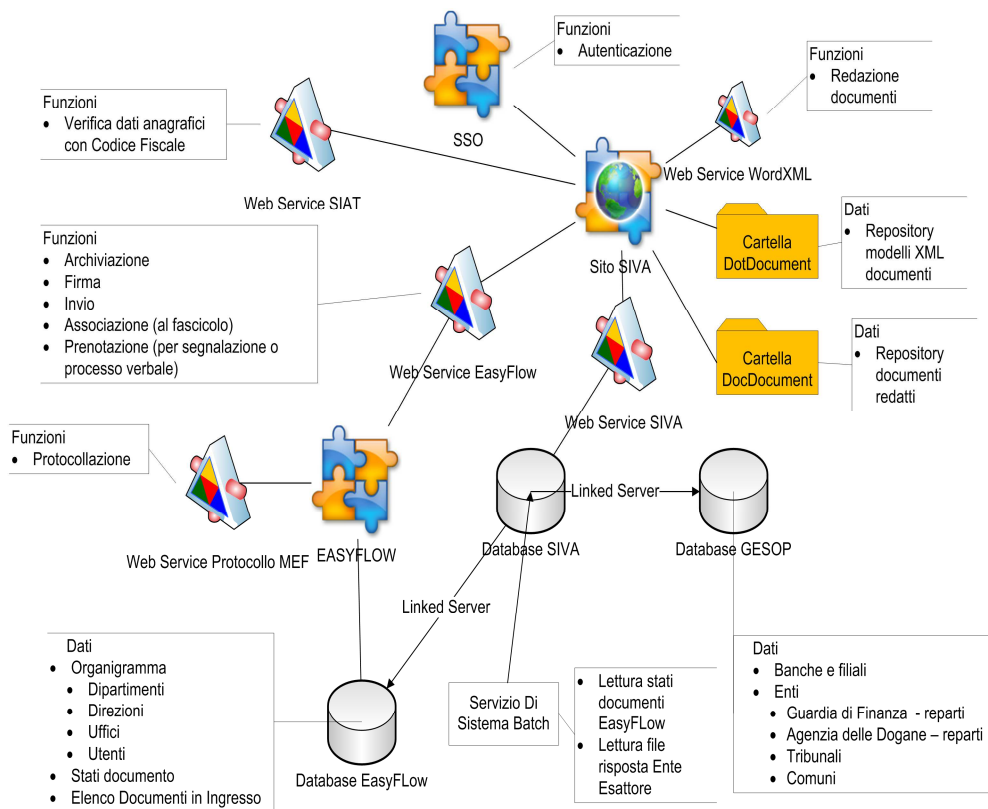
- Processi Verbali
- Fascicoli
- Segnalati/Incolpati
- Titoli e Infrazioni
- Documenti
- Pagamenti
- Versamenti
- Contestazioni
- Audizioni
- Pareri tecnici
- Parere della commissione
- Decreti
- Ricorsi
- Iscrizioni a Ruolo
- Segnalatori: Banche, GdF, AdD
- Enti: GdF, Esattori.

Le funzioni peculiari sono specializzate a seconda della normativa:

- gestione sequestri e dissequestri (solo ambito valutario);

- gestione titoli e infrazioni (differenti a secondo della normativa);
- gestione oblazioni (differenti a secondo della normativa);
- gestione contestazioni.

L'architettura del sistema è quella rappresentata nella seguente figura:



La classe di rischio del sistema è B, il numero indicativo di utenti è 50 interni, e la baseline del sistema è di 4114 FP.

Il sistema dovrà essere aggiornato a seguito delle eventuali modifiche alla normativa vigente e in funzione delle nuove esigenze che l'amministrazione manifesterà.

5.3.3 Cruscotto SIVA

L'applicazione "Cruscotto SIVA" è un'applicazione di analisi e reporting ad interfaccia web costruita con Microstrategy nella versione 9.02.

E' costituita da un progetto che fornisce informazioni su diversi indicatori del Sistema Illeciti Valutario e Antiriciclaggio ed è ad uso esclusivo di utenti web.

Di seguito l'elenco degli indicatori resi disponibili dal sistema.

1 - Indicatori di Fenomeno:

1.1 - IF1.1 - P.V. / Segnalazioni Pervenute e Fascicoli Aperti

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Indicatore di analisi temporale
- Report di dettaglio – Dettaglio Fascicoli Aperti
- Report di dettaglio – Dettaglio PV-SEG da lavorare

1.2 - IF1.2 – Stato fascicoli

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Indicatore di analisi temporale
- Report di dettaglio – Dettaglio Fascicoli Aperti

1.3 – IF1.3 – Incidenza normative su fascicoli in lavorazione

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Indicatore di analisi temporale

1.4 - IF2.1 – Riscossioni Previste

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Indicatore di analisi temporale
- Report di dettaglio – Dettaglio Riscossioni previste

1.5 - IF2.2 – Pagamenti (Riscossioni incassate)

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Indicatore di analisi temporale
- Report di dettaglio – Dettaglio Riscossioni incassate

1.6 - IF3.1 – Fascicoli da decretare perché non obblabili

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Report di dettaglio – Dettaglio Riscossioni previste

2 Indicatori di Performance:

2.1 - IP1 - Tempi di Lavorazione P.V. e Segnalazioni - Fascicoli

- Indicatore di sintesi
- Indicatore di dettaglio
- Report di dettaglio – Dettaglio Tempi di lavorazione

2.2 - IP2 - Analisi Fascicoli chiusi

- Indicatore di sintesi

- Indicatore di dettaglio
- 2.3 - IP3 - Decreti emessi
 - Indicatore di sintesi
 - Indicatore di dettaglio
 - Report di dettaglio – Dettaglio Decreti emessi
- 2.4 - IP4 – Ricorsi
 - Indicatore di sintesi
 - Indicatore di dettaglio
 - Report di dettaglio – Dettaglio Ricorsi

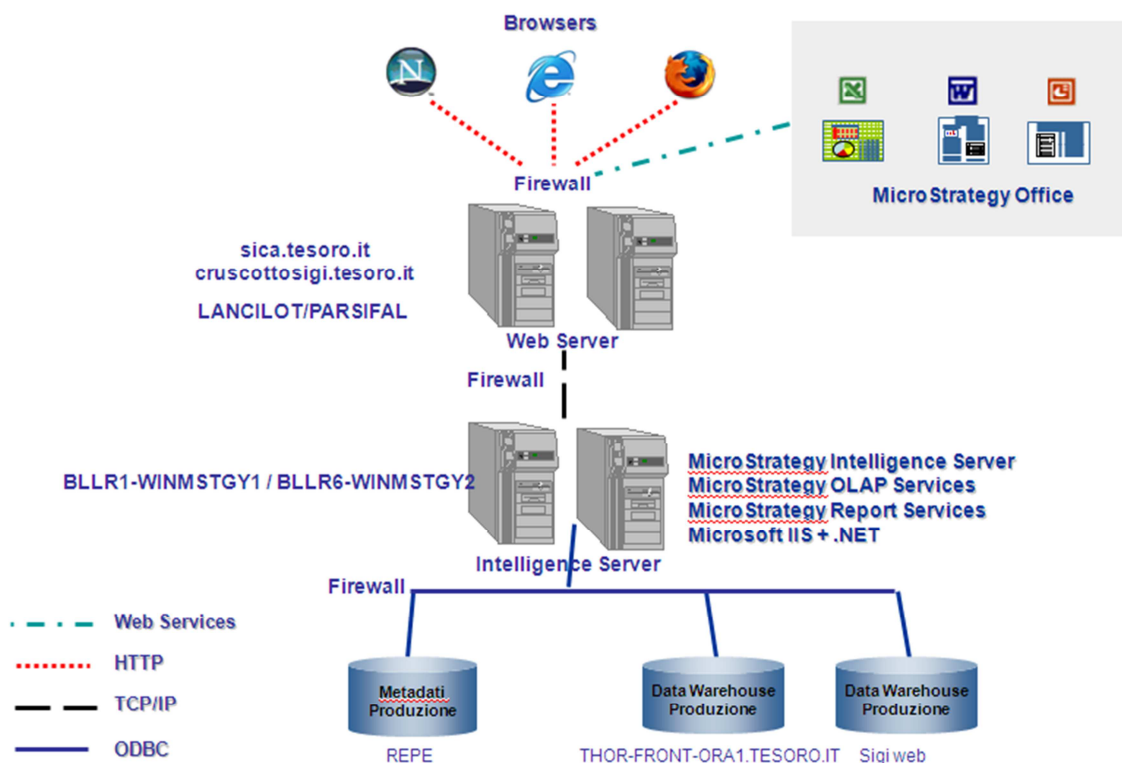
3 Indicatori Analisi Storica:

- 3.1 – IS1 - Fascicoli in lavorazione
- 3.2 – IS2 - Tempi medi di lavorazione
- 3.3 – IS3 - Analisi territoriale
- 3.4 – IS4 - Pagamenti ricevuti.

I report attingono le informazioni dal database relazionale SIVA (MS SQL Server 2008 R2).

Nello schema seguente viene riprodotta l'architettura dell'ambiente:

Architettura Ambiente Produzione



Schema A

La classe di rischio del sistema è B, il numero indicativo di utenti è 20 interni, la sua baseline è pari a circa 644 FP.

In base alla normativa che ha dismesso le Direzioni Territoriali del DT trasferendone le competenze alle Ragionerie Territoriali dello Stato l'applicazione dovrà essere rivista per acquisire le informazioni da queste ultime ed integrarne i contenuti con quelli ancora gestiti nell'ambito del DT al fine di prospettare indicatori e statistiche rappresentativi delle situazioni complessive. Nel caso in cui l'amministrazione decida di predisporre delle federazioni di base dati dell'intera direzione allora il cruscotto dovrà essere rivisto in funzione di tale indicazione.

5.3.4 Sistema SIPAF

Il SIPAF "Sistema Informatizzato Prevenzione Amministrativa Frodi carte di pagamento" viene utilizzato per la gestione dei dati provenienti dai soggetti che operano nel campo delle Carte di Pagamento, quali le Banche, le società Finanziarie, gli altri Emittenti di carte, i Gestori di "Point Of Sale" (POS) presso gli esercizi commerciali e quanti altri hanno parte in detto sistema, compresi anche i Gestori delle apparecchiature "Automated Teller Machine" (ATM) per il prelievo del contante nel sistema BANCOMAT.

Il sistema SIPAF è in incarico all'Ufficio centrale antifrode dei mezzi di pagamento (UCAMP), per la Direzione V del DT.

L'applicazione SIPAF si compone di due segmenti:

1. componente o segmento DATI: all'interno di questa partizione dell'Archivio sono gestite le segnalazioni di eventi riferiti a fatti consolidati, oggettivi e già avvenuti relativamente alle seguenti tipologie di comunicazione: punti di vendita revocati (c.d. sconvenzionamenti), punti di vendita riconvenzionati, transazioni non riconosciute dai titolari carta, sportelli automatici (ATM) manomessi;
2. componente o segmento INFORMAZIONI: all'interno di questa partizione dell'Archivio sono gestite le segnalazioni di eventi riferiti a fatti non ancora consolidati e in corso di monitoraggio da parte dell'Ente segnalante relativi a potenziali sospetti di frode in corso relativamente alle seguenti tipologie di comunicazione: punti di vendita in monitoraggio da parte dell'Ente segnalante, carte di pagamento sotto monitoraggio da parte dell'Ente segnalante.

Il sistema attualmente in esercizio (componenti DATI/INFORMAZIONI) riguarda la lavorazione dei flussi inviati dagli enti segnalanti (banche) in due modalità:

- RNI (Rete Nazionale Interbancaria);
- VPN.

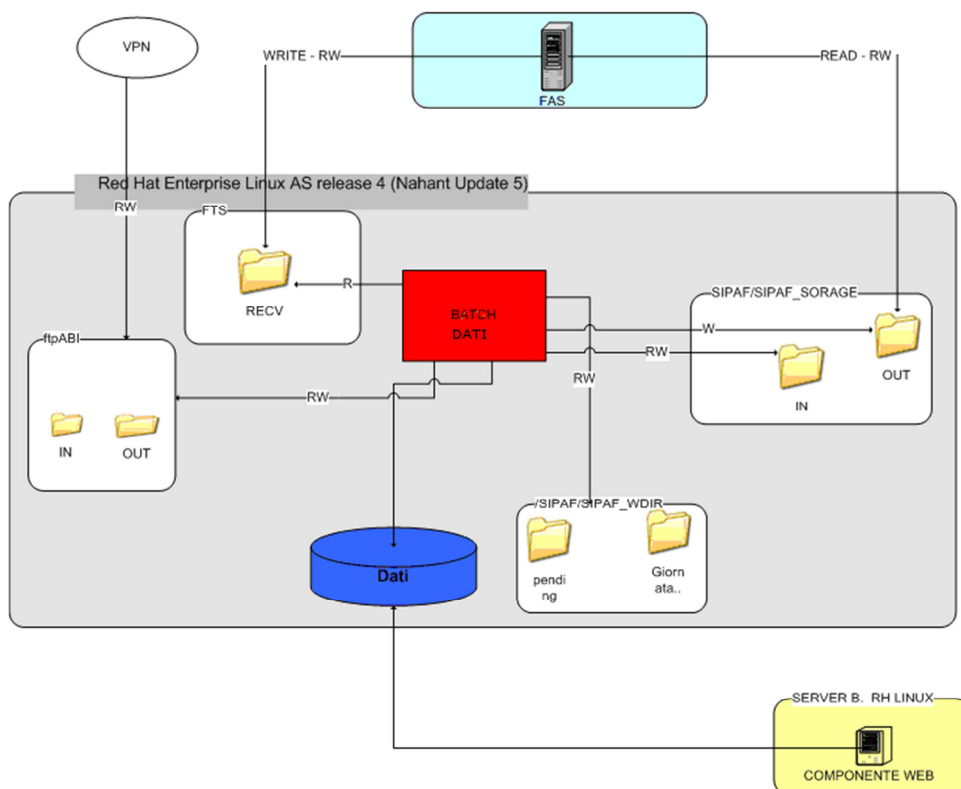
Dopo la loro ricezione i dati vengono spostati in apposite aree di lavoro dove vengono elaborati. Il risultato di tale attività viene quindi reso disponibile sia via VPN che via RNI.

L'applicazione è composta da due componenti applicative, residenti su macchine distinte:

- Modulo WEB, per la gestione dell'interfaccia utente;
- Modulo BATCH DATI/ BATCH INFORMAZIONI per le elaborazioni.

I moduli BATCH DATI/ BATCH INFORMAZIONI sono realizzati in tecnologia Java (jre 1.5). Tutti i server sono dotati di sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5.8 x 64

Di seguito la rappresentazione grafica dell'architettura in essere per la parte BATCH DATI:

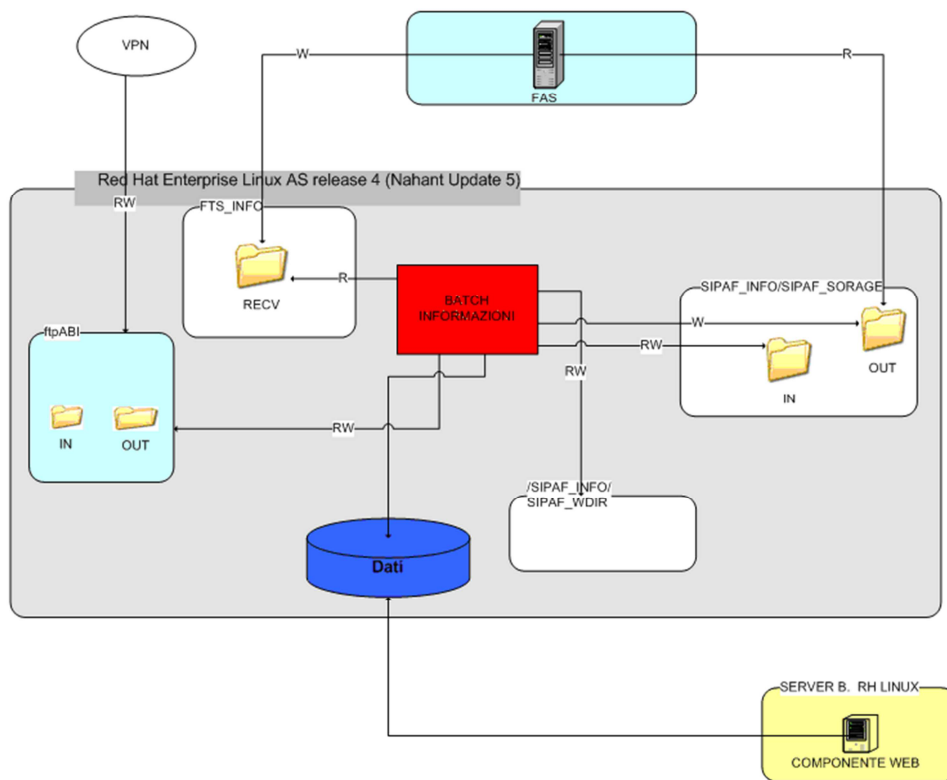


E' opportuno evidenziare che:

- I flussi inviati via VPN NON sono cifrati;
- I flussi inviati via RNI sono crittografati tramite routine bicrypt;
- Il BATCH DATI decifra i flussi inviati via RNI e li memorizza in chiaro su file system.

Il segmento applicativo "**INFORMAZIONI**" tratta dati relativi ai codici PAN (Primary Account Number) delle carte attive di pagamento (i numeri delle carte). Come requisito per la fornitura di questo genere di segnalazioni le banche hanno posto la condizione che il sistema informativo, inteso come complesso applicazione-infrastruttura informatica ospitante, sia certificato ai sensi della normativa PCI-DSS.

Il modulo **BATCH INFORMAZIONI** accede in lettura e scrittura all'informazione codice PAN di una carta di credito e quindi è stato realizzato in modalità conforme allo standard PCI-DSS. L'applicazione WEB, invece, non accede in alcun modo alla tabella contenente i codici PAN. Il funzionamento del Batch informazioni è schematizzato nella seguente figura:



Le directories che interessano il BATCH INFORMAZIONI sono diverse da quelle usate dal BATCH DATI per ciò che concerne la comunicazione via FAS-RNI; viceversa le directories dedicate alla VPN sono usate da entrambi i batch.

Si fa osservare che:

- I flussi inviati via VPN NON sono cifrati. Viene richiesto agli enti emittenti di cifrare i flussi relativi al CODICE PAN tramite algoritmo Bicrypt;
- A differenza della componente DATI, il BATCH INFORMAZIONI decifra i flussi inviati dal FAS solo in memoria per il tempo necessario all'elaborazione e non li salva in chiaro su file system mai durante la procedura.

I flussi ricevuti dal SIPAF, per entrambi i segmenti, vengono sottoposti ad una fase di diagnostica che prevede: un 1° livello di controllo (errori verticali che producono il rigetto in toto del flusso ricevuto) e un 2° livello di controllo (errori orizzontali che producono il rigetto soltanto di talune segnalazioni, quelle errate, appunto, e l'inserimento in archivio di quelle corrette).

Attraverso l'interfaccia web, a seconda del profilo utente, definito inizialmente per l'accesso al sistema, è possibile:

- Gestire i formulari degli Enti Segnalanti (modificare i dati dell'ente, i dati anagrafici dei referenti, censire fusioni...);
- Consultare l'archivio delle segnalazioni, interrogando direttamente la base dati secondo la combinazione di criteri di ricerca e/o filtri opportuni, con produzione di report Excel riportanti i risultati delle interrogazioni effettuate;
- Inserire segnalazioni on line (per tutti quegli Enti che non vogliono o non sono in grado di organizzare flussi batch di alimentazione dell'archivio);
- Monitorare l'elaborazione dei flussi e visionare direttamente le conferme applicative sull'esito della elaborazione dei flussi batch inviati verso il SIPAF;

- Consultare le statistiche sui dati registrati nel sistema, con produzione di report PDF con i dati statistici di riepilogo;
- Gestire le chiavi BICRYPT e MODSIA necessarie per la corretta trasmissione dei dati (inserimento nuove chiavi, prelievo delle chiavi generate in automatico dal SIPAF, ecc.).
- Analisi preventiva del controllo della qualità dei flussi predisposti dagli Enti mediante la componente 'Virtual Test' che consente l'individuazione delle anomalie bloccanti l'acquisizione dei flussi prima dell'invio mediante RNI.

Le caratteristiche principali del sistema:

- Sicurezza e protezione dei dati:
- L'applicazione e l'infrastruttura ospitante devono essere sottoposti alla certificazione PCI-DSS. Il suddetto standard pone dei vincoli tecnico-organizzativi per le società che trattano i dati delle carte di credito appartenenti al circuito delle aziende promotrici. (Lo sviluppo e gestione di una rete sicura; la protezione dei dati di titolari di carta; l'utilizzo di programmi per la gestione delle vulnerabilità; l'implementazione di rigide misure di controllo degli accessi; il monitoraggio e test, con cadenza regolare, delle reti; la gestione di una politica di sicurezza delle informazioni);
- A livello di trasporto da e verso il SIPAF (crittografia BICRYPT, autenticazione MODSIA);
- Accesso al sistema regolato da userid, password e profili di accesso (legge 196/2003);
- Gestione del Disaster Recovery con capacità di recovery / restart per garantire la ripartenza del servizio entro 48 ore dalla dichiarazione del disastro;
- Messa in opera di meccanismi per garantire l'integrità dei dati ;
- Esistenza di una sezione "Amministrazione" nel sistema che consente di gestire i parametri di configurazione e la profilatura utente (ad es., tra i profili principali: "Ente Segnalante Amministratore", "Ente Segnalante Utenti", "Ente Segnalante Chiavi", "Ente Segnalante Vista", ecc.);
- Al momento della redazione del presente documento è in collaudo la soluzione di SAML federato per l'accesso di Interforze ed integrazione al Portale DT.

L'applicazione SIPAF è basata su prodotti e tecnologie utilizzati presso il MEF ed il DT:

- Tecnologia J2EE;
- DBMS Oracle 11.2g RACx 64.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è circa 600, la baseline del sistema è di circa 2000 FP.

E' previsto nel 2015 l'avvio di un intervento di ridisegno dell'intero sistema SIPAF.

5.3.5 Sistema SIRFE Cloud

L'Ufficio centrale antifrode dei mezzi di pagamento (UCAMP) - che a termini del D.M. 28 Gennaio 2009 concernente la riorganizzazione del MEF, fa parte della Direzione V - Prevenzione dei reati finanziari - ha il compito di:

- Raccolta e trattamento dei dati sulle falsificazioni dell'Euro nel territorio nazionale, per finalità di monitoraggio del fenomeno e di cooperazione con gli organi nazionali, comunitari ed internazionali per scopi preventivi e di contrasto delle falsificazioni su scala europea;
- Prevenzione delle frodi sui pagamenti eseguiti con carte di credito e di debito o con altri mezzi diversi dal contante sia materiali che virtuali;
- Prevenzione delle frodi sugli strumenti deputati al credito al consumo;

- Formazione specialistica degli intermediari finanziari e delle forze di polizia.

In particolare, con riguardo al monitoraggio dell'Euro, nel contesto del sistema comunitario posto a protezione dell'Euro dalle falsificazioni, istituito con il Regolamento (CE) 1338/2001, l'UCAMP funge da Ufficio centrale italiano per la raccolta e lo scambio, fra organi competenti, dei dati che consentono sia di identificare banconote e monete false attraverso la descrizione tecnica della tipologia di falso sia di effettuare un'analisi strategica del fenomeno delle falsificazioni. Questa attività di monitoraggio riguarda la valuta individuata nel territorio nazionale e quindi ritirata dalla circolazione dagli intermediari finanziari (banche, uffici postali, società di custodia e trasporto del denaro, ecc.) ovvero sequestrata dalle forze di polizia (Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato). Attraverso l'analisi strategica delle informazioni ricevute, l'UCAMP è costantemente in grado di valutare l'impatto del fenomeno sul sistema economico e finanziario.

Nel Sistema Informativo Rilevazioni Falsificazioni dell' Euro (SIRFE Cloud) vengono memorizzati tutti i dati relativi ai ritiri dalla circolazione e/o i sequestri effettuati, sull'intero territorio nazionale, dagli intermediari finanziari gestori del contante e dalle Forze di Polizia. Il sistema è il primo sistema del MEF ad essere realizzato con funzionalità atte a soddisfare la piattaforma Cloud del DT.

Il sistema consente agli Enti segnalanti di gestire le proprie anagrafiche ed utenze per l'inserimento ed invio dei verbali all'ufficio Ucamp per il monitoraggio.

Sulla base delle informazioni inserite nei verbali di segnalazione il sistema consente di individuare geograficamente il fenomeno, ed integra i dati con le perizie effettuate da Banca d'Italia e Zecca dello Stato.

Il sistema è inoltre predisposto per la condivisione dei flussi delle segnalazioni ed integrazione delle perizie con Banca D'Italia (BI e Zecca dello Stato (IPZS), al momento della redazione del presente documento sono in corso i protocolli d'intesa per lo scambio dei dati tra il MEF, BI e IPZS.

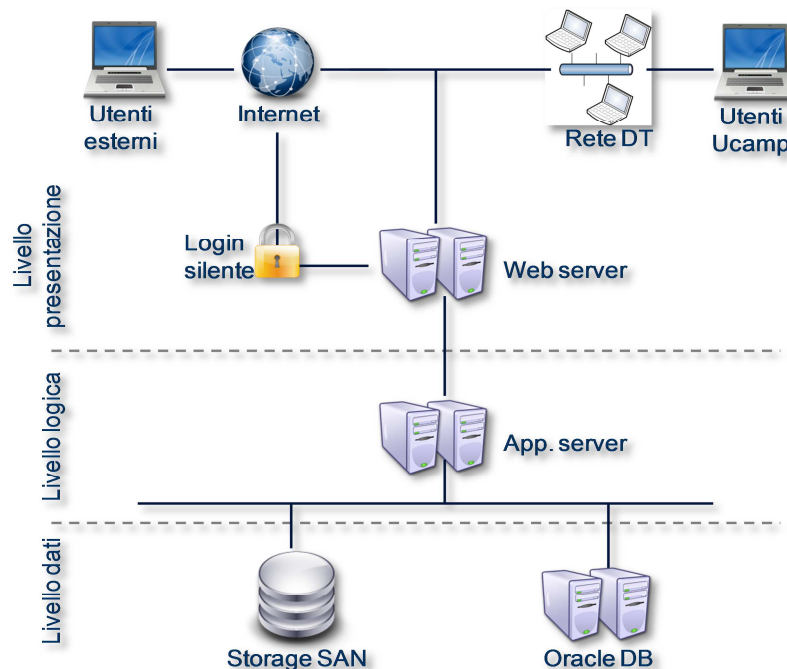
L'Ufficio si avvale, oltre che di personale civile, anche di personale della Guardia di Finanza, posto alle dipendenze funzionali del direttore, che gestisce un apposito archivio informatizzato e coopera con le altre forze di polizia. La centralizzazione di tutte le informazioni idonee a facilitare le indagini ed a migliorare la prevenzione e la repressione del fenomeno compete, invece, all'Ufficio centrale italiano del falso monetario (UCIFM). Questo ufficio ha composizione interforze (Carabinieri, Guardia di Finanza e Polizia di Stato) ed agisce nell'ambito del Servizio per la cooperazione internazionale di polizia, presso il Ministero dell'interno. L'UCIFM e l'UCAMP, pur operando su piani distinti e separati, interagiscono con lo scopo di assicurare un dispositivo di protezione dell'Euro dalle falsificazioni il più possibile efficiente ed integrato, in linea con i principi che hanno ispirato il Regolamento comunitario sopra richiamato.

L'applicativo SIRFE è un'applicazione Web-based; può pertanto essere fruita tramite browser. L'accesso al sistema segue il flusso standard di login previo accreditamento dell'ente di appartenenza presso Ucamp. E' inoltre previsto la modalità di accesso non standard al sistema "login silente", che consente l'accesso diretto al sistema direttamente dai sistemi delle banche accreditate, il sistema non è pertanto attualmente integrato al Portale DT.

Da un punto di vista architetturale, l'applicazione è realizzata con tecnologia Java J2EE (JDK 1.6) e rilasciato sulle seguenti piattaforme:

- Database Oracle 11.2g RACx 64 per garantire l'alta affidabilità del DB;
- Due Application Server in cluster JRockit 6- R 28.2.5 x 64 bilanciati.

Nella figura seguente è proposto uno schema dell'Architettura Tecnica.



La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è circa 6000, la baseline del sistema a è di circa 2100 FP.

E' previsto nel 2015 l'avvio di un intervento di analisi dell'integrazione dell'attuale sistema SIRFE.

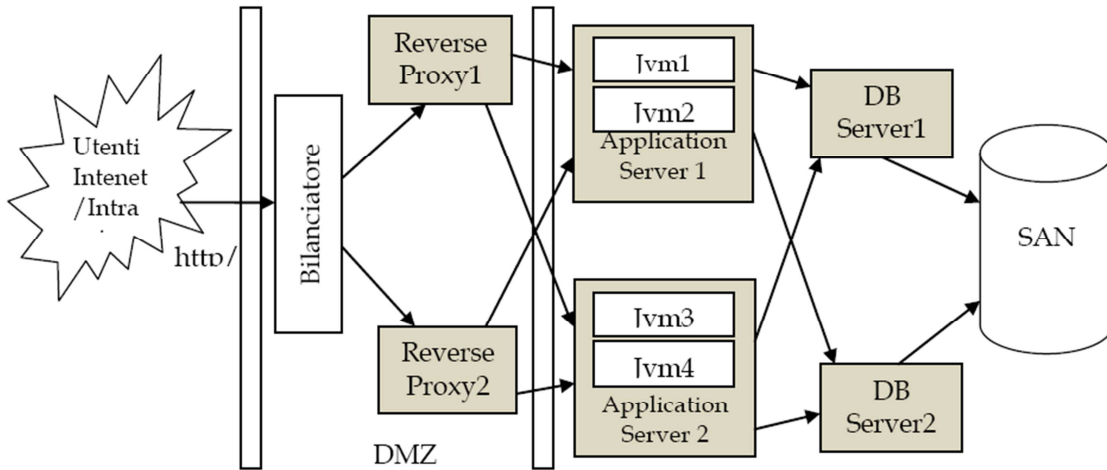
5.3.6 Sistema IR-Regolamento 961

IR961 è un'applicazione informatica realizzata per supportare gli attori coinvolti nella gestione delle richieste di autorizzazione e controllo delle transazioni finanziarie da e verso soggetti Iraniani, secondo quanto indicato nel Regolamento UE 961/2010 e modifiche successive. Inoltre permette di inserire richieste di trasferimenti di fondi da e verso una persona, o un'entità o un organismo RUSSO secondo quanto indicato del regolamento 833/2014 Articolo 4.

Le principali funzionalità di cui l'attuale versione del sistema si compone sono:

- Acquisizione e gestione elettronica delle richieste di trasferimento;
- Gestione dell'anagrafica dei Richiedenti e delle Banche corrispondenti;
- Protocollazione Richieste in Entrata e Uscita;
- Monitoraggio del processo di lavorazione in termini temporali Cruscotto IR961.

Al fine di garantire la massima portabilità ed indipendenza da piattaforme SW proprietarie si è previsto l'utilizzo di tecnologie aderenti agli standard J2EE, per quanto riguarda il front-end ed utilizzare un RDBMS relazionale per il lato di back-end (tecnologia Java Enterprise)



L'architettura utilizzata è schematizzata nella figura sottostante

Di seguito vengono dettagliati le diverse componenti dell'architettura.

- Load balancer: I bilanciatori di carico, presenti presso il CED del Centro Comunicativo del MEF provvedono ad instradare le richieste di accesso degli utenti verso le componenti che implementano la funzionalità di Reverse Proxy.
- Reverse Proxy: la funzionalità di reverse proxy è realizzata tramite il "mod_proxy" dell'http server apache. La configurazione prevede, per il mantenimento della sessione http, che ogni richiesta effettuata da uno specifico indirizzo IP venga indirizzata sempre allo stesso Application Server.
- Application server : l'application server J2EE utilizzato sarà Oracle JRockit 6- R 28.2.5 x 64. Il sistema operativo utilizzato sarà Linux Red Hat 5.8 64 bit.
- DB Server: Il sistema RDBMS utilizzato è Oracle 11.2g RACx 64.

La soluzione utilizza un application server WebLogic installato su una piattaforma Linux RedHat .

Nella seguente tabella il dettaglio delle componenti:

Ambito	Componente	Release
Sistema Operativo	Linux RedHat	RedHat 5.8 x64
Application Server	Oracle Web logic	JRockit 6- R 28.2.5 x 64.3
Java Runtime Environment	JRE	JRE 1.6
Portlet Container & CMS	JAPS	JAPS 2.0

RDBMS

La soluzione utilizza un Database Oracle 11.2g RACx 64.

Framework Applicativi

Ambito	Componente	Release
Framework ORM	Hybernate	Hybernate rel 3.0.
Framework WEB	Spring	Spring rel. 3.05.

La classe di rischio del sistema è C, il numero indicativo di utenti è 10 dell'ufficio V della Direzione V del DT e c.a. 150 degli Istituti di Credito, e la baseline del sistema è di circa 860 FP.

Il sistema viene aggiornato spesso a seguito delle modifiche alla normativa vigente e in funzione delle nuove esigenze che l'amministrazione manifesta.

Al momento della redazione del presente documento è in corso la reingegnerizzazione dell'applicazione al fine di generalizzare al massimo la potenzialità di gestione delle richieste in funzione dei vari regolamenti del Consiglio europeo, consentendo l'immissione di informazioni inerenti paesi /soggetti e società che fino a poco prima non erano presenti nel sistema ed applicando loro le regole dettate dalle normative nuove/in modifica al momento dell'inserimento a sistema.

5.3.7 Cruscotto IR961

E' un applicativo che rappresenta un quadro di monitoraggio sulle richieste acquisite; consente di evidenziare in forma parametrica informazioni statistiche utili per le fasi di approvazione e validazione del processo stesso; permette il Monitoraggio della singola richiesta ovvero dell'iter che l'ha caratterizzata con l'evidenza degli "eventi" registrati nelle varie fasi operative

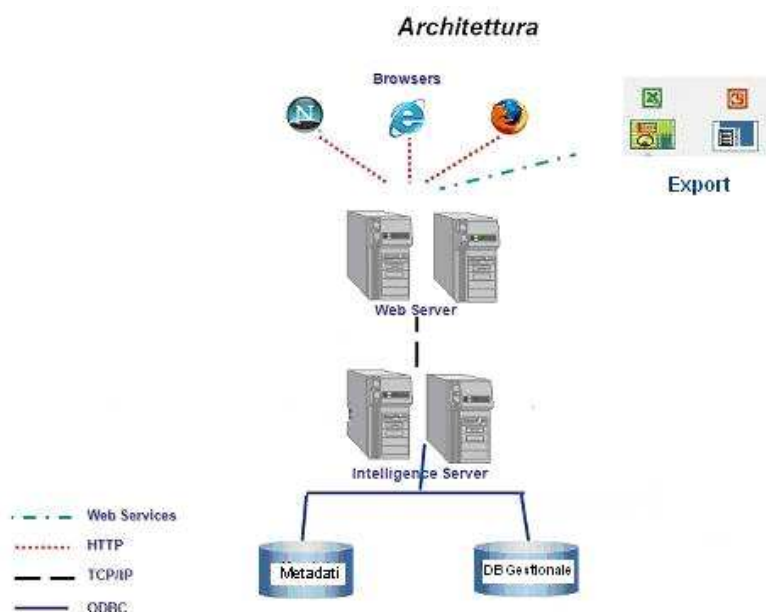
Le principali informazioni rappresentate sono:

- Tipologia Richieste Acquisite;
- Richieste Acquisite Con/senza Modello B;
- Richieste Acquisite per Banche Ordinanti;
- Trend Richieste Acquisite;
- Stati della Richiesta.

Mentre per il dettaglio delle richieste di autorizzazione sono stati realizzati alcuni reports, quali:

- Elenco dei dettagli dei trasferimenti per richiedente;
- Elenco dei dettagli dei trasferimenti per beneficiario;
- Elenco dei dettagli dei trasferimenti effettuati dalla Banca Ordinante;
- Elenco dei dettagli dei trasferimenti effettuati dalla Banca Beneficiaria;
- Elenco trasferimenti singoli e complessivi effettuati dallo stesso soggetto richiedente.

Nella figura seguente è rappresentata l' Architettura dell'Applicazione



La soluzione utilizza un application server WebLogic installato su una piattaforma Linux RedHat.

Nella seguente tabella il dettaglio delle componenti:

Ambito	Componente	Release
MicroStrategy		Vers 9.2

La soluzione prevede di utilizzare un Database Oracle 11.2g RACx 64.

La classe di rischio del sistema è C, il numero indicativo di utenti è 10 e la baseline del sistema è di 160 FP.

Il cruscotto dovrà essere aggiornato a seguito delle implementazioni effettuate sulla parte gestionale in funzione degli impatti sulla reportistica e sugli indicatori esistenti.

5.3.8 Sistema Informativo dei Beni Perduti all'Estero (SIBPE)

L'applicazione SIBPE, in uso presso la Direzione V del Dipartimento del Tesoro, gestisce l'intero iter delle pratiche e dei relativi atti amministrativi predisposti ai fini della concessione degli indennizzi per beni, diritti e interessi perduti all'estero da cittadini e società italiane, a seguito di eventi limitativi della proprietà posti in essere dalle autorità governative o a causa di eventi bellici.

L'applicazione consente agli utenti di effettuare le seguenti principali attività:

- la gestione completa dell'iter delle pratiche amministrative (richieste di indennizzo, citazioni, delibere, ecc.);
- la gestione di tutte le informazioni necessarie per la produzione della modulistica propria dell'iter delle pratiche;
- la generazione automatica dei titoli di spesa (decreto di impegno, impegno, ordini di pagare ad impegno contemporaneo, ordini di pagare su impegno);

- l'integrazione con il Sistema informativo della Ragioneria Generale dello Stato (S.I.R.G.S.) (invio alle Ragionerie degli ordini di pagare, ecc.) tramite il colloquio telematico con il sistema SICOGE;
- la gestione delle anagrafiche proprie dell'Amministrazione (soggetti, cespiti, ecc.);
- la gestione della sicurezza del sistema informativo (gestione utenti, gestione struttura uffici, ecc.).

L'applicazione è stata realizzata con il linguaggio Visual Studio 2003, su piattaforma .NET Framework 1.1. I dati sono memorizzati su un RDBMS SQL-Server 2008 R2.

La classe di rischio del sistema è B, il numero indicativo di utenti è 30, la baseline del sistema è di circa 2.000 FP.

Il sistema viene aggiornato a seguito delle modifiche alla normativa vigente e in funzione delle nuove esigenze che l'amministrazione manifesta.

Al momento della redazione del presente documento è in corso la reingegnerizzazione dell'applicazione al duplice fine di predisporre una nuova architettura rispondente ai paradigmi propri del Cloud Computing e di integrarlo maggiormente con i servizi trasversali del Dipartimento (p.e. EASYFLOW per acquisizione pratiche e gestione della firma digitale; SIVA per gestione ricorsi e contestazioni,...)

Il nuovo SIBPE prevedrà un'architettura a due livelli: Front-end e Back-end.

Il primo è rappresentato dal "Presentation Layer" che implementa le logiche di controllo dell'interfaccia web.

Il Back-end invece, sarà costituito da un "Business Layer " e da un "Data Layer".

La comunicazione tra il Front-end ed il Back-end avverrà tramite interfacce comuni, esposte attraverso dei Web Services, dove il producer è costituito dal Business Layer e il consumer invece, dal Presentation Layer.

Si riporta di seguito l'elenco delle componenti previste:

- Tecnologia Java 1.6;
- Application Server: Oracle Weblogic 12;

Front-end (Presentation Layer):

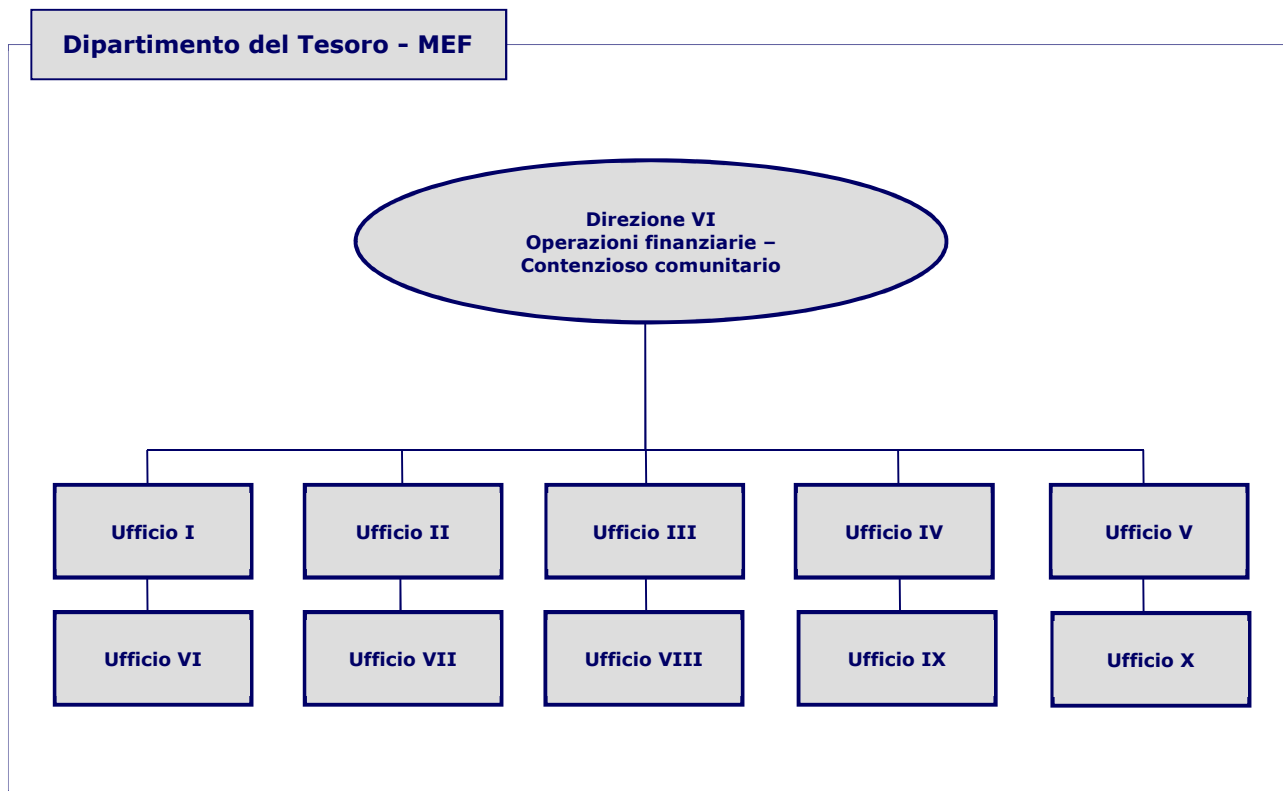
- Framework Spring MVC 3;

Back-end:

- Data layer
 - Framework Hibernate 4 con JPA 2;
- Data Server
 - Oracle 11.

5.4 DIREZIONE VI - OPERAZIONI FINANZIARIE – CONTENZIOSO COMUNITARIO

La materia relativa alle operazioni finanziarie e contenzioso comunitario è di competenza della Direzione VI del DT il cui organigramma è rappresentato dalla figura seguente:



La Direzione VI - Operazioni Finanziarie-Contenzioso Comunitario - si articola in 10 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

- interventi finanziari del Tesoro a favore di enti pubblici e attività produttive;
- garanzie pubbliche;
- concorrenza e aiuti di Stato;
- contenzioso comunitario nelle materie di competenza del Dipartimento;
- regolamento delle differenze di cambio per pagamenti in valuta e vigilanza sulla gestione dei conti correnti valuta tesoro;
- monetazione;
- vigilanza e controllo sulla produzione di carte valori e stampati a rigoroso rendiconto dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato;
- indennizzi per i beni perduti all'estero.

Di seguito si riporta la descrizione dei sistemi informativi compresi in questo ambito.

5.4.1 Conti Correnti in Valuta del Tesoro (CCVT)

Il sistema CCVT è lo strumento utilizzato dalla Direzione VI del Dipartimento del Tesoro a supporto dell'attività amministrativa di verifica e controllo sui conti correnti utilizzati dalle sedi diplomatiche italiane all'estero, ed in particolare dalle ambasciate e dai consolati.

Il sistema CCVT viene utilizzato per lo svolgimento delle seguenti principali attività:

- valutazione delle banche e agenzie su cui aprire i CCVT;
- acquisizione dei decreti di apertura e estinzione dei CCVT;
- apertura di nuovi CCVT in base ai relativi decreti;
- acquisizione delle richieste di prelievo (uscite) provenienti dal Ministero degli Esteri e da altre amministrazioni (Ministero della Salute, Pubblica istruzione, Protezione civile, ecc.);
- controllo e valutazione sulle disponibilità dei CCVT;
- autorizzazione al prelievo su richieste di vario genere provenienti dal Ministero degli Esteri;
- gestione delle uscite attivate dal MEF per:
 - trasferimento ad altra sede,
 - conversione,
 - trasferimento in Italia;
- inserimento saldi mensili dei CCVT;
- riconciliazione bancaria trimestrale con l'estratto conto che permette di:
 - accertare le uscite,
 - inserire spese bancarie e interessi bancari attivi e passivi,
 - inserire entrate (fitti, servizi, ecc.) dalle sedi estere,
 - correggere i movimenti errati di versamenti e/o prelievi;
- calcolo automatico dei cambi finanziamento;
- chiusura contabile e riapertura contabile di fine anno dei CCVT.

L'applicazione, di tipo client-server, è stata realizzata con il linguaggio Visual Studio 2003, su piattaforma .NET Framework 2.0. I dati sono memorizzati su un RDBMS SQL-Server 2008 R2.

La classe di rischio del sistema è B, il numero indicativo di utenti è 15, la baseline del sistema è di circa 1.000 FP.

Si prevede la completa reingegnerizzazione dell'applicativo, in modo da aggiornare il sistema sia dal punto di vista tecnologico che funzionale.

5.4.2 Conti Correnti in Valuta del Tesoro (CCVT) – Gestione Passaporti

L'applicazione CCVT PASSAPORTI è la componente WEB del sistema CCVT dedicata al controllo e alla gestione dei passaporti italiani emessi all'estero dalle sedi diplomatiche nazionali (consolati e ambasciate).

Le principali funzionalità dell'applicazione sono:

- Inserimento Contabilità: funzione con la quale vengono contabilizzate tutte le emissioni di passaporti effettuate da sedi estere;

- Gestione Rettifiche: funzione con la quale possono essere modificati i dati relativi all'emissione dei passaporti;
- Trasferimenti Passaporti: funzione con la quale viene trasferito il totale degli importi dei passaporti emessi da sedi estere verso il MEF;
- Gestione Solleciti: funzione con la quale è possibile inviare alle sedi estere i solleciti per contabilità mancanti.

L'applicazione CCVT PASSAPORTI è realizzata secondo un'architettura a tre livelli basata su tecnologia web con tecnologia Microsoft .Net, un Business Object di tipo Application Server (.Net Web Services) ed un Data Server (Microsoft SQL Server 2008 R2) ed è fruibile mediante l'utilizzo di applicativo web.

La classe di rischio del sistema è B, il numero indicativo di utenti è 5, la baseline del sistema è di circa 350 FP.

Come per CCVT, anche per CCVT Passaporti si prevede la completa reingegnerizzazione del sistema.

5.4.3 Cruscotto CDP (Cassa Depositi e Prestiti)

L'applicazione Cruscotto CDOP permette di acquisire, controllare e, caricare in un DB appositamente costruito, i dati relativi ai flussi di Monitoraggio dei Finanziamenti Agevolati trasmessi da CDP. Viene inoltre messo a disposizione dell'Utente un Cruscotto Analitico che consente di eseguire analisi sui contratti di finanziamento, confrontando le quantità dei contratti nei vari stati di credito e monitorando le variazioni di essi e degli importi di finanziamento agevolato.

Tramite l'interfaccia web di Microstrategy è possibile generare e consultare i seguenti report:

- monitoraggio dei finanziamenti agevolati;
- monitoraggio dei crediti problematici – Riepilogo Dati Finanziamento – Modello Accertato e Riscosso;
- monitoraggio dei crediti problematici - Riepilogo Dati Finanziamento – Modello Attività di Recupero.

L'applicazione Cruscotto CDP è realizzata con framework Microsoft .Net 4.0, Data Server Microsoft SQL Server 2008 R2, Microstrategy 9.2.1.

La classe di rischio del sistema è B, il numero indicativo di utenti è 10, la baseline del sistema è di circa 300 FP.

Gli sviluppi previsti riguarderanno le opportune evoluzioni del sistema volte a soddisfare ulteriori o mutate esigenze degli utenti.

5.4.4 Sistema Informativo Finanziamenti (SIFIN)

SIFIN è l'applicazione utilizzata dalla Direzione VI del Dipartimento del Tesoro per la consultazione delle informazioni relative ai mutui, attivi e passivi, gestiti da Cassa Depositi e Prestiti (CDP) per conto del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF). Le informazioni di interesse sono inoltrate periodicamente da CDP al MEF su supporto magnetico e caricate sul sistema SIFIN tramite apposite procedure di caricamento.

Le principali funzioni di consultazione fornite da SIFIN riguardano i piani di ammortamento dei mutui gestiti da CDP.

L'applicazione, di tipo web, è stata realizzata con il linguaggio Visual Studio 2003, su piattaforma .NET Framework 1.1. I dati sono memorizzati su un RDBMS SQL-Server 2008 R2.

La classe di rischio del sistema è C, il numero indicativo di utenti è 30, la baseline del sistema è di circa 250 FP.

Gli sviluppi previsti riguarderanno l'integrazione tecnologica con il cruscotto CDP e la realizzazione di funzioni di consultazione tramite uno strumento di BI.

5.4.5 Sistema Carta Acquisti (SICA e GeCA)

L'art.81, comma 32 del decreto legge 25 giugno 2008, n112 prevede la gestione del servizio integrato della Carta Acquisti e la disposizione di fondi necessari per lo svolgimento del servizio finanziario.

Per i cittadini che ne fanno domanda e che hanno i requisiti di legge è disponibile una Carta Acquisti utilizzabile per il sostegno della spesa alimentare, sanitaria e il pagamento delle bollette della luce e del gas. La Carta Acquisti vale 40 euro al mese e viene caricata ogni due mesi con 80 euro sulla base degli stanziamenti disponibili.

La Carta Acquisti viene concessa agli anziani di età superiore o uguale ai 65 anni o ai bambini di età inferiore ai tre anni (in questo caso il Titolare della Carta è il genitore) che siano in possesso di particolari requisiti. Il sistema conoscitivo integra le informazioni inviate da Poste ed Inps sulla Carta Acquisti.

Gli attuali attori del programma sono il Gestore (Poste Italiane) e l'Attuatore (Inps).

SICA è il sistema conoscitivo per il monitoraggio dell'andamento ed erogazione del servizio ed integra i flussi e le informazioni inviate da Poste ed Inps sull'andamento del programma Carta Acquisti.

In sintesi si visualizzano indicatori statistici e report aggiornati giornalmente sulle informazioni riguardanti le richieste pervenute, gli esiti delle richieste, le disposizioni di beneficio, le transazioni di acquisto e la distribuzione geografica e territoriale del fenomeno ai fini del monitoraggio dell'andamento del programma.

Gli utenti del sistema sono l'Ufficio VI Direzione VI del DT ed il Ministero del Lavoro.

In tale ambito il MEF si è dotato di un sistema gestionale 'Ge.C.A. - Gestionale Carta Acquisti', alimentato dalle informazioni derivanti dai sistemi dei soggetti Attuatore (INPS) e Gestore (Poste) della Carta Acquisti, mettendo a disposizione degli utenti le funzionalità utili alla prospettazione organica delle informazioni recepite dai flussi conversazioni trasmessi dai soggetti interessati dal programma.

Tale componente gestionale supporta gli utenti:

- nella ricerca delle Anagrafiche dei soggetti beneficiari e titolari della carta;
- mostrando in dettaglio gli esiti bimestrali dei benefici erogati da Inps e le spese effettuate per singolo soggetto;
- nella gestione ed il monitoraggio dell'andamento della Contabilità del Fondo.

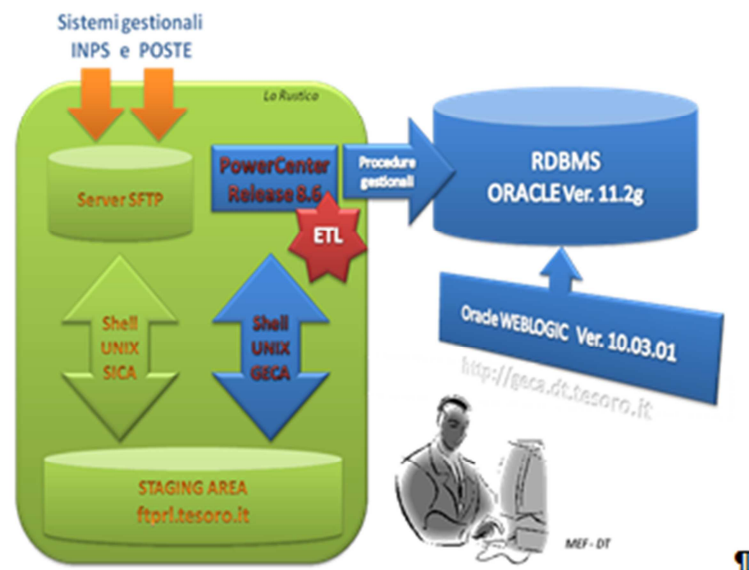
Il sistema GeCA integra i dati riguardanti l'erogazione del bonus per l'energia elettrica e i flussi riguardanti le variazioni anagrafiche delle richieste di beneficio.

L'attuale sistema GECA è stato realizzato tenendo presente un'architettura consona per i sistemi gestionali in linea con le metodologie dettate e operanti nell'area del DT. Il sistema viene alimentato dai seguenti flussi prodotti dalle procedure gestionali del soggetto attuatore (INPS) e del soggetto Gestore del processo (Poste Italiane) e inviate alle strutture tecnologiche del MEF:

1. Flusso Richieste (Poste);
2. Flusso Esiti sulle Richieste (INPS);
3. Flusso Disposizioni (INPS);
4. Flusso Esiti sulle Disposizioni (POSTE);
5. Flusso Anagrafica Carte (POSTE);
6. Flusso Variazioni alle Richieste (INPS);
7. Flusso Esito alle variazioni richieste (POSTE);
8. Flusso Transazioni OK (POSTE);

9. Flusso Transazioni KO (POSTE);
10. Flusso Saldi (POSTE);
11. Flusso Domande Bonus Energia (INPS);
12. Flusso Notifiche Bonus Energia (MEF).

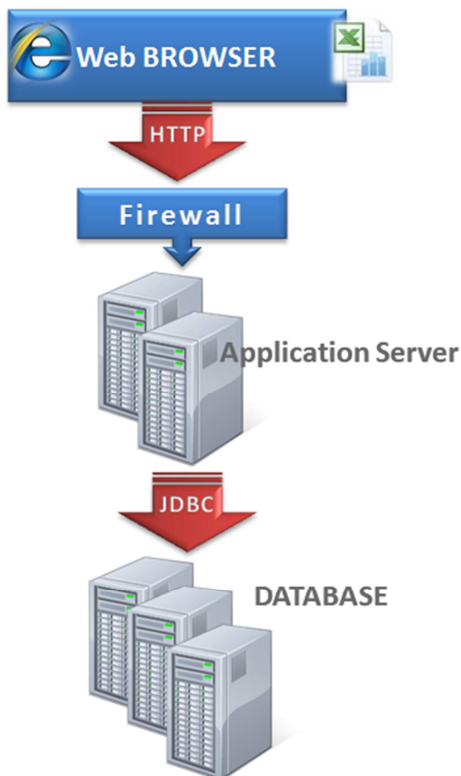
L'architettura logica del sistema può essere riassunta nella seguente figura:



I processi di caricamento prevedono che i flussi di dati generati dai sistemi gestionali di INPS e POSTE vengano inviati sul server del Mef e successivamente vengano presi in carico da una Shell Unix che li rende disponibili alle procedure ETL per il caricamento della "staging area".

Da tale ambiente di "staging" il dato viene estratto e sottoposto a trasformazione mediante procedure ETL PowerCenter con l'applicazione delle regole di business individuate per ottenere un dato che risponda alle regole di integrità referenziale previste dal Sistema GECA.

L'architettura fisica del sistema può essere riassunta nella seguente figura:



Dal punto di vista architetturale presenta le seguenti caratteristiche:

- Microsoft Internet Explorer Ver. 7.0 e successive ;
- Sistemi operativi client Certificati;
- Windows 2003 SP2 tutte le edizioni (su x86 o x64), Windows 2003 R2 SP2 tutte le edizioni (su x86 o x64);
- Windows XP SP3 tutte le edizioni (su x86);
- Windows XP SP2 tutte le edizioni (su x64);
- Windows Vista SP1 tutte le edizioni (su x86 e x64);
- Windows 2008 tutte le edizioni (su x64);
- Software di esportazione : Adobe Acrobat Reader 7, 8, 8.1, 9.0;
- Microsoft Office versioni: 2002 (XP) SP3, 2003 SP3, 2007 SP1.

Il front-end del Sistema GECA è stato realizzato con un'applicazione web su piattaforma di tecnologia Java/JEE (Java Enterprise Edition); il sistema genera in maniera dinamica tutte le pagine JSP (JavaServer Pages) dell'applicazione web per le query di interrogazione al database.

Per rendere disponibile e utilizzabile l'applicazione si ricorre al processo di "deployment" del pacchetto compresso dell'applicazione (EAR) in ambiente JRockit 6- R 28.2.5 x 64.

Gli utenti dell'applicazione vengono definiti e gestiti all'interno del Sistema Geca, solo previa autenticazione al sistema SSO/OAM attraverso il parametro http 'on success variable' convenzionalmente riconosciuta come "username", dalle funzioni preposte e disponibili agli utenti con profilo "Amministratore".

5.4.6 Sistema Carte Valori

Carte Valori è un sistema informativo finalizzato alla completa informatizzazione di tutte le fasi del processo; dalla richiesta alla rendicontazione delle varie carte a valore prodotte dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (IPZS) passando per le fasi di produzione e consegna all'utente richiedente. La realizzazione di un nuovo sistema, oltre alla necessità di supportare il MEF in tutte le fasi del processo, nasce dall'esigenza di sostituire l'attuale sistema Agenorea, realizzato su base SAP e gestito da IPZS, con uno realizzato e gestito direttamente dal Dipartimento del Tesoro del MEF.

La realizzazione del sistema, ancora non completata, si basa sulle seguenti linee guida:

- accesso tramite **registrazione e identificazione**;
- **interfacce utente personalizzate**;
- **tracciatura** dei flussi informativi;
- iter autorizzativo gestito tramite **workflow**;
- **dematerializzazione** della documentazione cartacea/elettronica e completa informatizzazione delle attività del Processo;
- **architettura web based** configurabile per accessi esterni tramite applicazioni portatili.

Gestendo tutte le fasi del processo, il sistema Carte Valori prevede una serie di attori coinvolti. In particolare:

- **Le amministrazioni committenti** inseriscono a sistema le richieste annuali di fabbisogno;
- **L'Ufficio X della Direzione VI – area autorizzazioni e contabilità**, Analizza i fabbisogni delle Amm.ni richiedenti e autorizza la produzione dei prodotti Carte valori;
- **Le Cartiere** ricevono la richiesta di produzione della materia prima e producono e consegnano la materia prima;
- **Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato** trasmette l'offerta o il preventivo di spesa; Riceve la materia prima, realizza i prodotti finiti, consegna le merci e richiede la fatturazione;
- **Ufficio X della Direzione VI - Magazzino Tesoro** riceve la materia prima e i prodotti finiti, organizza le spedizioni dei prodotti finiti e gestisce le attività del Magazzino;
- **Il Corriere** accede al sistema inserendo i dati per la presa in consegna della merce e consegna la merce ai destinatari dei prodotti;
- **I Destinatari** dei prodotti ricevono i prodotti richiesti e accedono al sistema per comunicare all'Ufficio X l'avvenuta consegna;
- **La Sezione Ispettorato** effettua attività di vigilanza e controllo su produzione della materia prima e realizzazione dei prodotti;
- **La Ragioneria dello Stato** e la **Corte dei Conti** visualizzano e verificano il Conto giudiziale a sistema.

Per garantire la completa dematerializzazione della documentazione cartacea, il sistema Carte Valori si integra con:

- **il sistema SAP R/3** attualmente utilizzato da IPZS;
- **il sistema SI.CO.GE** (sistema di contabilità gestionale) utilizzato dal MEF.

La completa realizzazione e messa in esercizio del sistema Carte Valori prevede il compimento di una serie di macro attività:

1. realizzazione delle funzionalità dei processi per la gestione dei prodotti carte a valore che seguono un normale e diffuso ciclo di lavorazione;

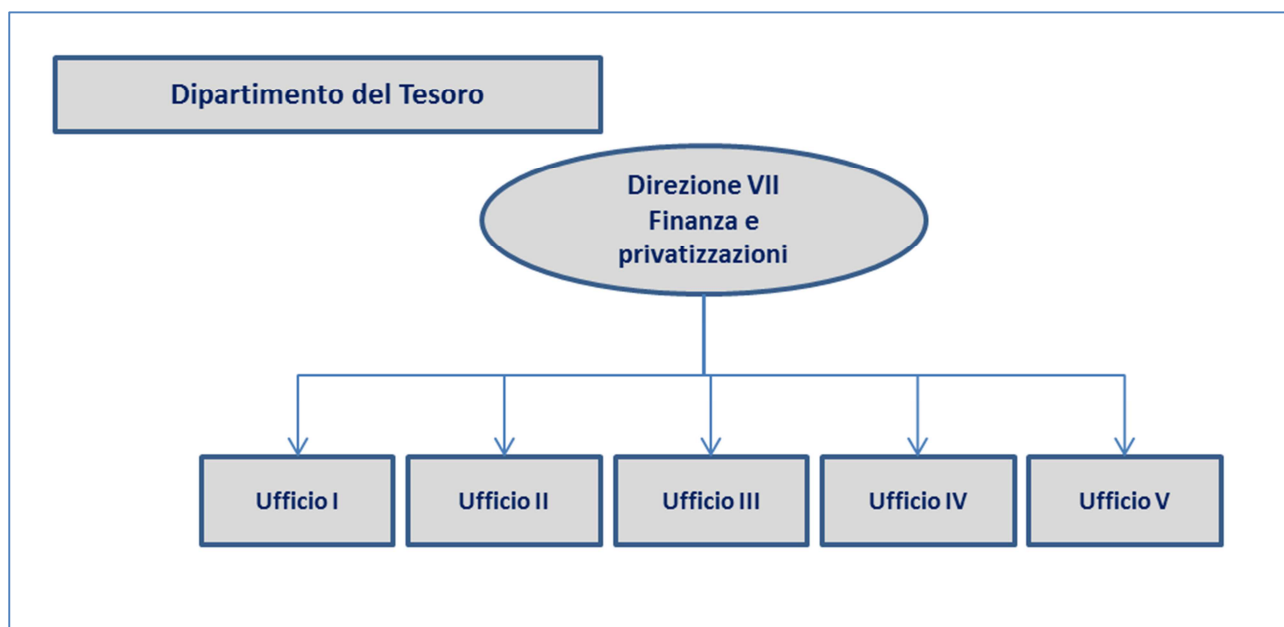
2. realizzazione delle funzionalità dei processi per la gestione dei prodotti carte a valore Offset in quanto richiedono attività in deroga al normale il ciclo di lavorazione;
3. integrazione con il sistema di produzione di IPZS per inviare i dati di previsione e ricevere i dati di produzione e magazzino;
4. integrazione con i sistemi di tracciatura dei corrieri per monitorare lo stato delle spedizioni dei prodotti verso le amministrazioni richiedenti;
5. migrazione dei dati dal vecchio sistema Agenorea, sviluppato e gestito da IPZS, al nuovo sistema carte valori;
6. gestione del passaggio dal precedente sistema Agenorea al nuovo sistema carte valori con eventuale gestione del parallelo;
7. formazione agli utenti.

Essendo le carte a valore oggetto di frequente aggiornamento normativo, compreso l'inserimento di nuovi prodotti o modifica di quelli esistenti (es. patenti e carte di identità elettroniche), le procedure produttive sono in continua evoluzione provocando impatti sia ai processi e sia alle funzionalità del sistema. Questa particolarità fa sì che non si possa pianificare con certezza il completamento del progetto, in particolar modo per quanto riguarda il punto 2 tra quelli sopra elencati, e, inoltre, si debbano annualmente prevedere interventi evolutivi.

5.5 DIREZIONE VII – FINANZA E PRIVATIZZAZIONI

La Direzione VII - Finanza e Privatizzazioni - si articola in 5 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

1. monitoraggio e gestione delle partecipazioni azionarie dello Stato;
2. esercizio dei diritti dell'azionista;
3. gestione dei processi di societizzazione, privatizzazione e dismissione, compresa la relativa attività istruttoria e preparatoria;
4. regolamentazione dei settori in cui operano le società partecipate in relazione all'impatto su queste ultime.



Ufficio I

Affari generali, segreteria e supporto al Capo della Direzione nelle materie di competenza. Gestione del personale, mobilità interna alla Direzione, valutazione dei dirigenti e del personale e attribuzione dei trattamenti accessori, in coerenza con le politiche e le linee generali definite dal Dipartimento dell'amministrazione generale del personale e dei servizi. Adempimenti connessi all'anagrafe degli incarichi. Procedimenti amministrativi propedeutici al conferimento di incarichi di consulenza e di collaborazione coordinata a soggetti estranei al Ministero e stipula, nei limiti delle risorse assegnate, dei contratti e dei relativi decreti di approvazione in raccordo con il Dipartimento dell'amministrazione generale, del personale e dei servizi ai fini della successiva gestione amministrativo-contabile. Definizione dei fabbisogni e delle esigenze della Direzione in tema di risorse umane, formazione, acquisti e logistica. Programmazione e consuntivazione delle risorse finanziarie assegnate alla Direzione. Consulenza, adeguamento normativo e coordinamento giuridico-amministrativo nelle materie di competenza della Direzione. Adempimenti connessi alla pianificazione strategica, al controllo di gestione e al budget della Direzione. Supporto tecnico giuridico agli Uffici, anche per quanto attiene all'esercizio dei diritti dell'azionista, nonché per l'esercizio delle funzioni attribuite al Capo della Direzione. Cura degli aspetti giuridici funzionali allo svolgimento delle attività della Direzione, anche attraverso i rapporti con i competenti Uffici delle Società partecipate. Rapporti con l'Ufficio di Gabinetto e con l'Ufficio legislativo, nonché con gli altri Uffici e Dipartimenti del Ministero e delle altre Amministrazioni.

Ufficio II

Monitoraggio e gestione delle partecipazioni azionarie in società non quotate né prossime all'alienazione totale o parziale del capitale a soggetti privati. Esercizio dei diritti dell'azionista per le società di competenza, ivi compresa la rappresentanza in assemblea. Contenzioso di competenza, avvalendosi anche del supporto dell'Ufficio I. Interrogazioni e interpellanze parlamentari sulle società di competenza e relativi rapporti con l'Ufficio Legislativo. Analisi, supervisione e gestione, compresa la relativa attività istruttoria e preparatoria, della fase di costituzione e acquisizione di società non quotate che producono servizi di interesse generale e di assunzione di partecipazioni in tali società da parte dello Stato.

Ufficio III

Monitoraggio e gestione delle partecipazioni azionarie in società non quotate, con particolare riferimento alle società operanti nel settore delle infrastrutture e dei trasporti. Esercizio dei diritti dell'azionista per le società di competenza, ivi compresa la rappresentanza in assemblea. Contenzioso di competenza, avvalendosi anche del supporto dell'Ufficio I. Interrogazioni e interpellanze parlamentari sulle società di competenza e relativi rapporti con l'Ufficio Legislativo.

Ufficio IV

Proposta, supervisione e gestione dei processi di dismissione, compresa la relativa attività istruttoria e preparatoria. Monitoraggio e gestione delle partecipazioni azionarie in società quotate in mercati regolamentati e in quelle per le quali è in via di definizione un processo di privatizzazione, anche con riferimento alle società indirettamente controllate. Esercizio dei diritti dell'azionista per le società di competenza, ivi compresa la rappresentanza in assemblea. Contenzioso di competenza avvalendosi anche del supporto dell'Ufficio I. Interrogazioni e interpellanze parlamentari sulle società di competenza e relativi rapporti con l'Ufficio Legislativo.

Ufficio V

Analisi delle problematiche di regolamentazione dei settori in cui operano le società partecipate dallo Stato, verifica dell'impatto su queste ultime. Supporto agli uffici della Direzione in sede di analisi e definizione dei contratti di servizio, di programma e di convenzioni con le società partecipate dallo Stato. Predisposizione e coordinamento delle relazioni e dei documenti sulle attività della Direzione. Coordinamento dei rapporti con i competenti uffici della Direzione e del Dipartimento del Tesoro per le attività informatiche e le banche dati di competenza della Direzione. Partecipazione a gruppi di studio o di lavoro nell'ambito di organismi nazionali e internazionali su aspetti di competenza della Direzione. Studi, ricerche e progetti speciali.

5.5.1 SiProP: sistema informativo consultazione profili professionali

L'Amministrazione ha avviato un progetto con l'intenzione di facilitare l'interazione tra società partecipate del MEF nel caso in cui alcune di esse debbano prevedere il reclutamento di risorse umane o debbano gestire eccedenze di personale (processi di riorganizzazione o di risanamento economico-finanziario).

SiProP nasce quale piattaforma applicativa, accessibile tramite il sito internet del Dipartimento del Tesoro, per facilitare questo colloquio tra le società partecipate MEF nel momento in cui vogliano da un lato rendere disponibili alcune risorse e dall'altro ricercare profili sulla base di un set di requisiti.

La normativa di riferimento è la legge di stabilità del 2014 (L.147/2013, articolo 1 comma 563-568), che prevede per tutte le società direttamente o indirettamente controllate da soggetti di cui all'art 1, comma 2, del D. legislativo 165/2001 (perimetro allargato delle Pubbliche Amministrazioni), di procedere alla selezione e al reclutamento di risorse umane, appartenenti ad altre società pubbliche, nel caso di riorganizzazioni o esternalizzazione di funzioni.

Al momento la Direzione VII si è focalizzata sulle partecipate dello Stato ma, visto il contenuto nella normativa più ampia, non si esclude un coinvolgimento delle altre partecipate in futuro, con relativo aggiornamento della soluzione software.

Classificazione del documento: Consip Public

Appendice 1 al Capitolato tecnico

Gara a procedura aperta, in tre lotti, per l'affidamento dei servizi informatici di sviluppo, manutenzione evolutiva, correttiva ed adeguativa, supporto specialistico e supporto al ridisegno dei processi nell'ambito dei sistemi informativi del Dipartimento del Tesoro - ID 1689

L'accesso all'applicazione SiProP avviene dal sito internet DT ed è mediato dal Portale Tesoro. E' prevista, come da policy dipartimentale, la registrazione dell'utente, afferente alla singola Partecipata, e l'abilitazione ad operare sulla applicazione tramite un menù guidato all'interno del Portale Tesoro.

Le funzionalità messe a disposizione dall'applicativo si possono riassumere in:

- procedura di dichiarazione disponibilità delle risorse, al fine di inserire le risorse da mettere a disposizione per eventuali contatti;
- procedura di ricerca risorse, al fine di ricercare profili professionali secondo determinati criteri;
- ricerca in corso da altri enti, al fine di verificare cosa ricercano gli altri enti;
- statistiche, per verificare da parte dell'Amministrazione modo e utilizzo del sistema.

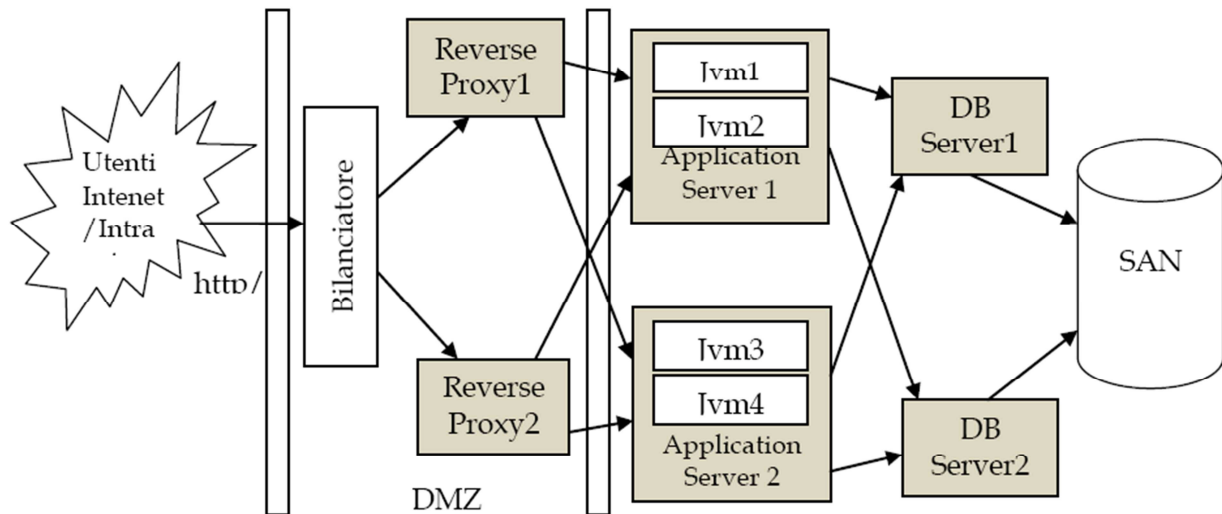
L'applicazione è realizzata in tecnologia J2EE Java 6 sotto forma di una applicazione Web.

Le pagine per l'inserimento dei dati sono realizzate tramite JSP con controllo formali di validità del dato inserito. L'interfaccia verso il database è realizzata tramite framework ORM Hibernate.

Lo strato di persistenza dei dati è implementato tramite un Database Oracle 11G che gira su due istanze in configurazione RAC che garantiscono la continuità del servizio.

Al fine di garantire la fault tolerance al sistema anche gli application server saranno ridondati.

Di seguito lo schema logico del sistema.

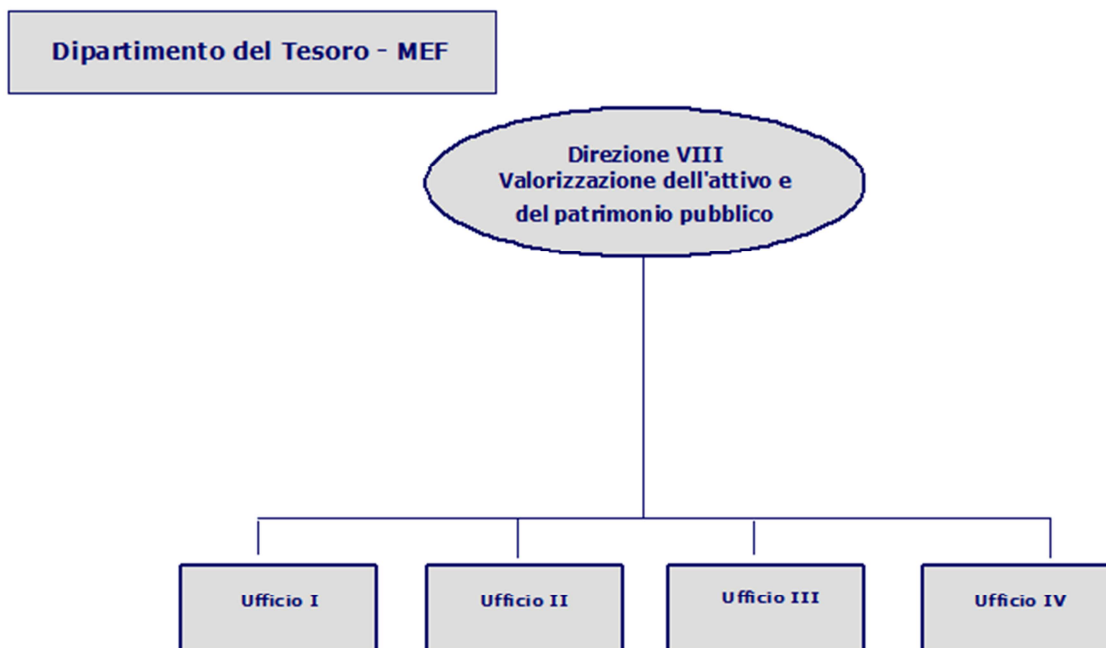


Il sistema SiProP si interfaccia con il Portale Centro Servizi (quale punto di accesso unico a tutte le applicazioni del tesoro).

L'accesso tramite portale determina una configurazione dello stesso applicativo all'interno del database del portale e la definizione dei profili ai quali è consentito l'accesso.

5.6 DIREZIONE VIII – VALORIZZAZIONE DELL'ATTIVO E DEL PATRIMONIO PUBBLICO

La materia relativa alle operazioni finanziarie e contenzioso comunitario è di competenza della Direzione VI del DT il cui organigramma è rappresentato dalla figura seguente:



La Direzione VIII - valorizzazione dell'attivo e del patrimonio pubblico - si articola in 4 uffici dirigenziali non generali e svolge le seguenti funzioni:

- 1) razionalizzazione, valorizzazione e cessione dell'attivo dello Stato e degli enti pubblici non territoriali con riferimento a crediti, concessioni ed altri attivi, ad esclusione delle partecipazioni azionarie e dei beni immobili, nonché attività di indirizzo nei confronti delle amministrazioni dello Stato cui è attribuita la gestione diretta di porzioni dell'attivo;
- 2) definizione delle linee guida generali per la valorizzazione degli immobili degli enti pubblici non territoriali;
- 3) definizione delle linee di indirizzo per i piani di cessione degli immobili degli enti pubblici non territoriali;
- 4) gestione, attraverso convenzioni con le regioni, gli enti locali e gli enti pubblici interessati, dei programmi di dismissione di immobili pubblici non statali da realizzare, anche tramite operazioni di cartolarizzazione o di costituzione di fondi immobiliari, mediante predisposizione e realizzazione delle operazioni di cessione e di cartolarizzazione e delle attività ad esse collegate sui mercati, curando in relazione ad esse il rapporto con le società di rating e con le altre entità coinvolte;
- 5) elaborazione del rendiconto patrimoniale dello Stato a prezzi di mercato finalizzato alla gestione e valorizzazione degli attivi.

Di seguito si riporta la descrizione dei sistemi informativi compresi in questo ambito.

5.6.1 Patrimonio della P.A. a valori di mercato

Il Dipartimento del Tesoro ha avviato, nel febbraio 2010, la rilevazione delle consistenze degli attivi delle Amministrazioni pubbliche finalizzata ad una prima redazione del Rendiconto patrimoniale a valori di mercato (art. 2, comma 222, periodo undicesimo della legge n.191 del 2009 - L.F. 2010).

La legge finanziaria 2010 all'articolo 2 comma 222 prevede che tutte le Amministrazioni pubbliche che utilizzano o detengono, a qualunque titolo (proprietà, locazione passiva, in uso governativo, altro), immobili di proprietà dello Stato o dei medesimi soggetti pubblici, comunichino al Dipartimento del Tesoro l'elenco identificativo dei beni.

Le amministrazioni pubbliche che devono inserire i dati sono tutte quelle ricomprese all'art.1, comma 2, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e successive modificazioni nonché quelle previste all'articolo 8 del decreto legge 78/2010 ovvero le amministrazioni pubbliche inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) ai sensi del comma 3 dell'articolo 1 della legge 31 dicembre 2009, n. 196.

La stessa legge finanziaria prevede che, con decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze, l'obbligo di comunicazione può essere esteso ad altre forme di attivo ai fini della redazione del predetto conto patrimoniale.

La conoscenza puntuale e sistematica dell'attivo rappresenta infatti il punto di partenza di un progetto più ampio volto a promuovere la valorizzazione e lo sviluppo delle potenzialità del patrimonio pubblico.

Per rispondere all'esigenza di una conoscenza puntuale e sistematica del patrimonio pubblico è stato adottato un approccio "bottom up":

- la rilevazione viene condotta, con cadenza annuale, a livello di ogni singola Amministrazione;
- l'unità di rilevazione è fissata a livello di singolo bene (unità immobiliare/terreno, quota di partecipazione in società/ente, contratto di concessione, ...);
- la rilevazione è effettuata esclusivamente via internet, attraverso l'Applicazione Patrimonio a cui si accede mediante il Portale Tesoro.

Ad oggi gli asset oggetto della rilevazione sono:

- I beni immobili (unità immobiliari e terreni) di proprietà dello Stato o di un'altra Amministrazione (esclusiva o per una quota parte) e quelli detenuti o utilizzati a qualunque titolo da parte degli stessi soggetti sopra indicati; le principali informazioni rilevate in questo ambito sono:
 - Identificativi catastali,
 - Tipo di utilizzo e titolo di detenzione del bene,
 - Caratteristiche del bene (superficie, stato, anno di costruzione, vincoli, ecc.),
 - Riferimento del proprietario (eventuale),
 - Valutazione (valore di bilancio e di mercato);
- le partecipazioni, ovvero le quote o le azioni di società e/o enti possedute direttamente o indirettamente anche attraverso società controllate o collegate da parte delle Amministrazioni Pubbliche; le principali informazioni rilevate in questo ambito sono:
 - Informazioni generali (denominazione, codice fiscale, forma giuridica, ecc.),
 - Sede legale,
 - Settore di attività,
 - Dati di bilancio,
 - Quote dirette ed indirette detenute,

- Valutazione (in base a metodi patrimoniali e/o reddituali);
- le concessioni di beni, ossia il diritto di godimento o sfruttamento di un bene facente parte del Demanio o del Patrimonio Indisponibile conferito ad un soggetto pubblico o privato mediante atto unilaterale da parte della Pubblica Amministrazione; le principali informazioni rilevate in questo ambito sono:
 - Contratto di concessione (stipula, durata, canone, modalità di attribuzione, tipologia, ecc.),
 - Concessionario,
 - Oggetto della concessione (tipologia e finalità),
 - Impegni del concessionario (investimenti previsti, manutenzione, ecc.).

Ogni asset indicato viene gestito nell'Applicazione Patrimonio tramite un modulo a se stante.

Al fine di accedere ai moduli e ottemperare agli obblighi di legge, le Amministrazioni devono preventivamente registrarsi sul Portale Tesoro attraverso il sito del Dipartimento del Tesoro ed ottenere la password di accesso.

Sono altresì comprese nel progetto Patrimonio due ulteriori componenti:

- il sistema conoscitivo, che permette di analizzare i dati comunicati dagli enti nell'ambito delle rilevazioni riferite all'attivo patrimoniale e di monitorare l'andamento delle rilevazioni;
- il sottosistema GIS, che permette di georeferenziare le unità immobiliari inserite a sistema da parte delle amministrazioni.

La Applicazione Patrimonio risponde ai seguenti requisiti architetturali e tecnologici:

- utilizzo di tecnologie aderenti agli standard J2EE, per quanto riguarda il front-end e di un RDBMS relazionale per il lato di back-end;
- Application Server WebLogic installato su una piattaforma Linux RedHat.

L'applicazione gestionale è integrata alle funzionalità di "Identity and Access Management" (IAM) del MEF, che è stato realizzato utilizzando il prodotto "Oracle Access Manager"(OAM) (integrazione su strato reverse proxy, mediante Oracle WebGate versione 10.1.4.3).

Il modulo GIS è stato sviluppato utilizzando il server open source "GeoServer", scritto in Java, che permette agli utenti di condividere e modificare dati geo spaziali. GeoServer risulta essere un metodo molto semplice per connettere informazioni geo spaziali provenienti da fonti eterogenee quali Google Earth e Nasa World Wind, nonché web-based maps come OpenLayers, Google Maps e Bing Maps. Le funzioni GeoServer sono l'implementazione di riferimento dello standard Open Geospatial Consortium Web Feature Service.

La componente conoscitiva è realizzata con il prodotto di B.I. Microstrategy.

La classe di rischio dei 3 moduli è B il numero indicativo di utenti è oltre 45.000. La baseline complessiva è di circa 12.000 FP.

Possibili evoluzioni

In relazione alla mission della Direzione VIII si prevede un ampliamento della rilevazione anche ad altri asset. Di seguito si fornisce un elenco indicativo, ma non esaustivo, di possibili classi di attivo da rilevare:

- le attività finanziarie, ovvero le attività liquide ed esigibili nel breve termine, le attività che attribuiscono il diritto di percepire un reddito, di ottenere un rimborso o una restituzione di una somma di denaro ad una data stabilita o meno, in quanto parte attiva di un obbligazione e che non possono produrre servizi di utilità reale ed immediata;

- le infrastrutture, ovvero gli investimenti pubblici per opere realizzate in vari ambiti, tra cui, come esemplificazione non esaustiva, opere per trasporto aereo, stradale, marittimo e ferroviario, telecomunicazioni, acque pubbliche, energia elettrica, reti fognarie;
- le concessioni di servizi, ovvero gli atti mediante i quali la Pubblica Amministrazione trasferisce ad un soggetto terzo i compiti connessi alla produzione di un servizio pubblico che ha come presupposto il conseguimento di fini sociali ed il soddisfacimento dei bisogni della collettività;
- i beni immateriali ovvero quei beni di proprietà della Pubblica Amministrazione come ad esempio le invenzioni, le opere dell'ingegno, le immagini, i marchi pubblici e i diritti d'autore;
- altri classi di attivo che comporranno il conto del patrimonio della P.A. a valori di mercato (ad esempio beni immobili culturali, i beni mobili di valore culturale, biblioteche ed archivi, ecc.).

5.6.2 Applicazione Art.18/L. 112/2009 – Tesoreria Statale

L'applicazione permette alle varie società partecipate dallo Stato al 100%, l'inserimento di informazioni relative all'articolo 18 del D.L. del 1° luglio 2009.

L'applicazione prevede una maschera di registrazione, mediante la quale gli utenti potranno inserire i propri dati anagrafici e richiedere l'attivazione di un'utenza. Il meccanismo di registrazione prevede che:

- Ultimata la fase di inserimento dati da parte dell'ente che chiede di registrarsi, il sito provvede ad inviare, in modo automatico (tramite il server PEC del MEF), una e-mail sulla casella di posta indicata dall'ente sulla form di registrazione;
- L'utente deve rispondere (come conferma di richiesta attivazione utenza) tramite posta certificata indicata precedentemente al momento della registrazione;
- La validazione della e-mail e quindi dei dati ad essa associati è determinata dall'intercettazione da parte del sito (tramite POP3) della risposta che il server Pec dà quando conferma in automatico l'autenticità o meno dell'indirizzo mittente;
- A valle di tale verifica il sistema abilita o meno l'utenza ed invia le credenziali agli enti.

In seguito all'attivazione gli enti possono inserire i dati (giacenza media giornaliera; saldo di fine periodo; tassi attivi e passivi applicati; importo complessivo delle spese di gestione del mese di competenza; utilizzo dello scoperto di conto, ecc.). Per la gestione dei dati (Visualizzazione, Cancellazione e Modifica) è possibile effettuare delle ricerche, che permettono di selezionare da una lista una determinata occorrenza, a cui farà seguito una mappa di visualizzazione delle informazioni (relative all'occorrenza selezionata) su cui l'utente potrà intervenire in modifica o cancellazione.

Da un punto di vista architetturale l'applicazione si basa su una piattaforma a tre livelli Web Based, sviluppata con linguaggio .NET con DBMS Microsoft SQL Server 2008 R2.

La Classe di rischio è B, numero utenti interni circa 10 dell' Ufficio VIII, numero utenti esterni oltre 80. La baseline del sistema è di circa 500 FP.

5.7 APPLICAZIONI TRASVERSALI

5.7.1 Portale Tesoro

Il Portale Tesoro è il punto unico di accesso per tutte le applicazioni sviluppate dal Dipartimento del Tesoro per gli adempimenti previsti a carico di Enti esterni.

Al momento le applicazioni disponibili sul Portale sono quelle relative ai tre moduli del Patrimonio PA a valori di mercato (Immobili, Partecipazioni e Concessioni), Regolamento UE n.267/2012 e 833/2014, Monitoraggio Fondazioni Bancarie, Sigma DT, SiProP, Specialisti in Titoli di Stato, GFUploader, GEDI, SIRFE.

Il Portale è stato concepito non solo come strumento di comunicazione ma anche come un canale di servizio per le Amministrazioni e si compone di due aree:

- Area Pubblica;
- Area Privata.

L'area pubblica è consultabile da tutti gli Utenti interessati tramite il link presente sul sito del Dipartimento del Tesoro (<http://www.dt.mef.gov.it>).

L'area privata è un'area dedicata agli Utenti del Portale preposti alla comunicazione dei dati del Dipartimento del Tesoro, che possono accedervi solo previa registrazione.

L'architettura fisica utilizzata per il Portale è la stessa utilizzata per gli applicativi verticali sviluppati per il Conto del Patrimonio.

In particolare si elencano di seguito i requisiti architetturali e tecnologici:

- utilizzo di tecnologie aderenti agli standard J2EE, per quanto riguarda il front-end e di un RDBMS relazionale per il lato di back-end;
- Application Server J2EE installato su una piattaforma Linux.

Nella seguente tabella il dettaglio delle componenti:

AMBITO	COMPONENTE	RELEASE
Sistema Operativo	RedHat Enterprise Linux	RHEL 6.4 x64
Application Server	Oracle WebLogic	WebLogic 12.1.1c x64
Java Runtime	Oracle JRockit	JRockit 28.2.5 x64 Environment

RDBMS Oracle 11.2g RAC x64.

L'applicazione è integrata alle funzionalità di "Identity and Access Management" (IAM) del MEF, che è stato realizzato utilizzando il prodotto "Oracle Access Manager" (OAM) (integrazione su strato reverse proxy Oracle OHS (parte di Oracle Fusion Middleware 11g mediante Oracle WebGate versione 10.1.4.3). L'integrazione è stata realizzata sfruttando le funzioni di integrazione native dell' OAM e la relativa SDK dell' OAM ed è completamente trasparente per l'utente che accede collegandosi al Portale Tesoro. Tale Portale gestisce pertanto i servizi di riconoscimento degli utenti, la gestione dell'anagrafica Enti, la profilazione degli utenti, la gestione delle credenziali degli utenti, ecc.

Il prodotto OAM viene utilizzato anche per gestire la profilazione di accesso degli utenti alle applicazioni tramite:

- Assegnazione di un oggetto detto "objectclass" che contiene gli attributi necessari;
- Associazione ad un gruppo (funzionalità in dismissione).

I requisiti funzionali attualmente rispettati sono:

- Accesso degli utenti al “Portale del Dipartimento del Tesoro”, secondo una logica di registrazione e di abilitazione sulla base di una profilazione personalizzata;
- Esposizione delle informazioni (servizi, applicazioni e dati, ecc.), in relazione al profilo dell’utente e presentati all’interno del Portale del Dipartimento del Tesoro in ottica SOA;
- Progettazione dell’interfaccia del Portale per la fruibilità multicanale (mobile, cross browser);
- Presenza di funzioni di supporto all’utilizzo del sistema (es.: help on line) con una adeguata implementazione della messaggistica utile per la rilevazione tempestiva dei warning e degli errori;
- Presenza di funzioni di reportistica avanzata sugli accessi al Portale/applicazioni collegate;
- Presenza di un Archivio Centrale delle Anagrafiche per tutti i soggetti.

Tale anagrafica deve prevedere le modalità di aggiornamento automatiche e manuali dei dati oltre alle necessarie storicizzazioni; Ad esempio tale anagrafica deve prevedere la storicizzazione delle variazioni dell’assetto societario (fusione, scissione, ecc.), nel caso dei soggetti privati come per esempio gli operatori finanziari, dei cambiamenti di qualifica attribuita dal MEF al soggetto a seconda dei rapporti intercorrenti, e di qualsivoglia modifica possa essere necessaria per la corretta gestione delle applicazioni che dovranno ricorrere all’utilizzo di tale archivio.

I requisiti architetturali e tecnologici si riassumono nei seguenti punti:

- Coerenza del modello dell’ontologia dell’anagrafica centrale con l’anagrafica del Debito Pubblico presso il DT;
- Creazione di una base dati, integrata in modo da costituire virtualmente un’unica sorgente di informazioni;
- Definizione degli standard e dei protocolli di comunicazione tra l’Archivio Centrale delle Anagrafiche e le applicazioni verticali interessate;
- Idoneità delle soluzioni proposte a garantire la sicurezza, robustezza e scalabilità delle componenti hw e sw;
- Idoneità delle soluzioni a garantire una scalabilità on-demand, la gestione di failover e la possibilità di clusterizzazione, sia a livello hardware che software;
- Disponibilità di funzioni/procedure di servizio a supporto dei gruppi di Assistenza Applicativa per migliorare i tempi di risposta delle richieste di intervento (funzioni di monitoraggio degli accessi, delle attività svolte sui dati in termini di interrogazioni e modifiche, procedure di gestione di parametri applicativi, ecc.);
- Supporto di gerarchie complesse e delle relazioni tra di esse e tra i dati;
- Generazione e collegamento automatico ad un’architettura SOA, piuttosto che ETL o JMS;
- Integrazione di funzionalità di Data Quality;
- Capacità di effettuare il “matching”, la deduplica ed il “mix” dei dati;
- Gestione, controllo e monitoraggio dei dati tramite meccanismi di “Data Lineage”;
- Storicizzazione dei dati e delle relazioni;
- Integrazione di applicazioni analitiche ed operazionali;
- Consentire il governo e il monitoraggio dei dati in modo “enterprise” da un unico punto centralizzato;
- Adeguatezza della soluzione a garantire l’univocità del dato e la definizione/predisposizione di regole di qualità/certificazione per identificare l’ownership del dato eliminando discordanze/ridondanze e assicurando la correttezza, la consistenza, e l’affidabilità della base dati. Si precisa che la gestione dei dati deve anche rispondere ai requisiti di sicurezza di base quali: disponibilità, confidenzialità, integrità;
- Integrazione alle funzionalità di “Identity and Access Management” (IAM) del MEF, realizzato utilizzando il prodotto “Oracle Access Manager”(OAM) versione 10.1.4.3;

- Compatibilità dell'architettura fisica e Infrastrutturale con l'infrastruttura Cloud in essere presso il Dipartimento del Tesoro, di cui all'Appendice 4. In particolare gli strumenti che compongono l'architettura Cloud del Dipartimento del Tesoro, sono di seguito elencati:
 - BMC Application Automation
 - BMC Atrium Discovery and Dependency Mapping
 - BMC Atrium Orchestrator
 - BMC BladeLogic Automation Suite
 - BMC Change Management
 - BMC Cloud Lifecycle Management
 - BMC Middleware Automation
 - BMC Remedy IT Service Management Suite
 - BMC Self Service
 - BMC Service Management Specialist.

La Classe di rischio è B, numero utenti interni circa 100, numero utenti esterni circa 30.000. La baseline del sistema è di circa 1.200 FP.

5.7.2 Gestione Flussi esterni

L'applicazione Gestione Flussi Esterni è costituita da funzionalità di acquisizione ed elaborazione di dati provenienti da organismi esterni al MEF. I flussi acquisiti hanno per oggetto i dati relativi alle aste dei titoli di stato (Banca D'Italia), ai finanziamenti agevolati (Cassa Depositi e Prestiti), alle proposte e agli scambi dei titoli di stato sul mercato secondario dei titoli di stato (MTS spa). L'applicazione alimenta i DB dei seguenti sistemi: Gesop, GPO, MTS Sistema Previsione Raccolta ed Impieghi, Cruscotto Cassa Depositi e Prestiti.

L'applicazione utilizza la piattaforma .NET 2.0 e T-SQL, opera su 2 nodi in un ambiente cluster in modalità "fault tolerance", garantendo la continuità del servizio nel caso in cui una delle macchine sia indisponibile.

La baseline dell'applicazione è pari a circa 800 FP.

5.7.3 GESOP (Gestione degli Operatori)

L'applicazione GESOP gestisce l'anagrafica degli Operatori finanziari ed altri Enti. La sua base dati è alimentata da flussi esterni principalmente provenienti da Banca d'Italia e MTS Spa, ed è acceduta da molti dei sistemi del Dipartimento del Tesoro.

In GESOP si possono individuare quattro macro-aree funzionali:

1. **Anagrafica:** in cui vengono gestiti i dati relativi agli operatori bancari o altri Enti;
2. **Storico:** per la storicizzazione dei cambiamenti dell'anagrafica. Ogni operatore ha annesso un determinato periodo di validità, al termine del quale lo stesso può subire delle variazioni (della sua ragione sociale, del suo stato, ecc.); in questo modo l'applicazione conserva traccia temporale dei cambiamenti;
3. **Operazioni bancarie:** in cui vengono gestite le operazioni di aggregazione fra gli operatori (fusione, incorporazione, avvicendamento) e i cambi di ragione sociale;
4. **Validazione:** per la validazione delle eccezioni che possono presentarsi a causa dell'acquisizione di dati da flussi esterni al sistema.

Di seguito sono elencati alcuni aspetti tecnici della procedura:

- ✓ la procedura è realizzata utilizzando i prodotti Microsoft della suite .Net framework 2.0;

- ✓ la banca dati della Validazione e le stored procedure su sistema MS SQL Server 2005;
- ✓ i file batch su sistema MS Windows 2003.

Il sistema utilizza un database SQL Server 2008 R2 e presenta le caratteristiche comuni ai sistemi multi layer in ambiente Web. Il modello applicativo si basa su una struttura a tre livelli, front-end, middleware e back-end.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è circa 220, la baseline è pari a 1.200 FP.

5.7.4 GMP (Gestione e Monitoraggio Progetti)

Il sistema GMP gestisce i progetti di competenza dell'Ufficio di Coordinamento dell'Informatica Dipartimentale (UCID) dal punto di vista operativo, economico e finanziario.

Il sistema è accessibile sia ad utenti UCID, per la gestione delle informazioni di tutti i progetti IT del Dipartimento del Tesoro (DT), sia agli utenti SOGEI abilitati per la gestione delle informazioni dei soli progetti DT- SOGEI.

Le funzionalità offerte dal sistema sono:

- Pianificazione Annuale: consente all'utente (Dirigente Responsabile e Responsabile Sviluppo Progetti) la definizione e il monitoraggio (tramite la creazione, comparazione e comunicazione di Scenari d'investimento) del Piano Annuale IT, inteso come aggregato di tutti gli Obiettivi, approvati e non, censiti all'interno del sistema GMP. La funzionalità consente, inoltre, la simulazione del piano annuale attraverso la creazione di vari scenari, ciascun scenario potrà essere modificato seguendo la modalità di Pianificazione "Top-Down": modificando i valori del "Costo Pianificato", del "Capitolo di Spesa" (per i soli Obiettivi che non sono liquidati o parzialmente liquidati) e dello "Stato Obiettivo" (per i soli Obiettivi che presentano uno stato "Proposta" o "Sospeso"); il sistema verificherà, all'intero del Processo "Comunica Scenario", la "sostenibilità" delle modifiche apportate per singolo Obiettivo;
- Gestione Progetti e Servizi: consente la gestione dei Progetti/Servizi in termini di pianificazione operativa, di pianificazione di costi e di monitoraggio degli stessi, di gestione variazioni, nonché la gestione delle criticità (issue) e dei rischi progettuali. Inoltre sarà possibile gestire la documentazione dei SAL Progetti/Servizi;
- Gestione Amministrativa: consente la gestione dei contratti, dei capitoli di spesa, delle acquisizioni di beni e delle autorizzazioni all'acquisizione e alla spesa verso Sogei;
- Gestione Contabile: consente la gestione delle fatture (fatturazione passiva di UCID), degli ordini di pagamento e dell'anagrafica dei fornitori.

Il sistema GMP è stato realizzato utilizzando il sistema PPM di mercato Clarity v12.1-13.1 di CA.

La scelta da parte della Committenza del pacchetto software di mercato più adatto alle sue esigenze deriva da una prima attività di software selection, che ha analizzato le caratteristiche funzionali e tecniche offerte dai cinque maggiori leader di mercato nel settore e da cui è scaturita una short list dei primi tre prodotti migliori. Su questi ultimi è stata condotta un'attività di prototipazione volta a verificare sul campo le funzionalità offerte e la loro adeguatezza al contesto della Committenza.

Il sistema GMP è un'applicazione web-based, accessibili tramite il browser dalle postazioni di lavoro di UCID e di Sogei.

Da un punto di vista architetturale, il sistema è costituito dai seguenti componenti:

- un proxy layer costituito da 2 reverse proxy server in load balancing, con sistema operativo RedHat enterprise Linux 5.8 x64, Oracle HTTP Server (OHS) configurato con l'agent di Single Sign-On (Oracle WebGate) di UCID;
- un application layer costituito da 2 application server in load balancing, con sistema operativo RedHat enterprise Linux 5.8 x64, CA Clarity 13.1 x64 con application server embedded (Apache Tomcat);
- un report server con sistema operativo RedHat enterprise Linux 5.8 x64 e l'applicativo di reporting (Business Object) fornito insieme a CA Clarity 13.1 x64;

- un database layer costituito da 2 database server DBMS Oracle 11.2g RACx 64 in modalità Real Application Cluster, appartenente ad uno dei database consolidati del DT.

La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è circa 60, la baseline è pari a 1.200 FP.

Evoluzioni previste

In GMP, come ultima attività del processo di gestione dei progetti, vengono caricate manualmente le fatture di pagamento relative agli obiettivi consuntivati. Essendo stata di recente introdotta la fatturazione elettronica, sarebbe opportuno collegare, in modalità web service, GMP al sistema documentale del DT (Easy Flow) che acquisisce le fatture elettroniche. Questo collegamento consentirebbe una verifica automatica della contabilizzazione della fattura e la creazione del decreto di pagamento per ciascun impegno di spesa e relativo capitolo riducendo gli errori derivanti da un caricamento manuale.

Le autorizzazioni alla spesa verso Sogei vengono create e gestite su GMP per essere riprodotte manualmente nel sistema SIPAI (sistema utilizzato da Sogei per la pianificazione e consuntivazione degli oneri a rimborso verso i fornitori). Una integrazione tra GMP e SIPAI consentirebbe un costante allineamento tra quanto autorizzato da UCID per ciascun progetto e quanto pianificato/consuntivato sul sistema SIPAI.

La approvazione delle commesse da parte di UCID, valida ai fini del riconoscimento dei corrispettivi verso Sogei, avviene recuperando le informazioni presenti sui vari sistemi tra cui GMP. Essendo GMP lo strumento utilizzato da UCID per la gestione dei progetti, un collegamento tra GMP e SIPAI, per quanto riguarda gli oneri a rimborso, e il portale di governance, per quanto riguarda la pianificazione e gli obiettivi delle commesse, consentirebbe ai referenti UCID di interrogare un unico sistema per ottenere tutte le informazioni utili al completamento delle varie attività previste dalla convenzione DT MEF e Sogei.

5.7.5 Sistema UCGD (DGT)

Il sistema UCGD è uno strumento a supporto dell'Ufficio per la Pianificazione Strategica e per il Controllo di Gestione della Direzione Generale del Tesoro.

Le attività istituzionali dell'Ufficio sono sinteticamente riconducibili alle seguenti:

- ✓ *Supporto alla pianificazione strategica e monitoraggio degli obiettivi;*
- ✓ *Supporto all'elaborazione del Bilancio Finanziario;*
- ✓ *Analisi e verifica della correlazione tra bilancio economico e bilancio finanziario;*
- ✓ *Elaborazione del budget e del consuntivo;*
- ✓ *Analisi dell'andamento della gestione;*
- ✓ *Reporting Operativo, Direzionale ed Istituzionale;*
- ✓ *Definizione e manutenzione della catena del valore del Dipartimento.*

A fronte delle modifiche organizzative, introdotte dal DM 6662 del 4/2/2009, alla tradizionale attività dell'UPCG si sono aggiunte competenze per le quali è nata l'esigenza di realizzare il sistema informativo UCGD, che consente:

- ✓ l'assegnazione alle strutture dipartimentali dei capitoli di gestione assegnati dal Ministro al Direttore Generale del Tesoro;

- ✓ il monitoraggio della consistenza dei capitoli, dell'ammontare e della tipologia di variazioni intervenute in corso d'anno;
- ✓ il supporto al processo di elaborazione del Disegno di Legge di Bilancio;
- ✓ la valorizzazione degli obiettivi strategici e strutturali del Dipartimento del Tesoro ai fini dell'elaborazione della Direttiva ministeriale per l'azione amministrativa e la gestione;
- ✓ la produzione di report statistici.

Il sistema UCGD è costituito da tre componenti:

- componente di gestione delle strutture dipartimentali;
- funzioni di acquisizione delle informazioni dalla base dati SICOGI Interfaccia Standard;
- componente conoscitiva che utilizza Microstrategy per la visualizzazione e produzione di report statistici. La Base dati DataMart da cui attinge MicroStrategy è caricata mediante procedure eseguite in batch, sviluppate come dtsx, in ambiente Shell per Microsoft Sql Server 2008.

L'applicazione permette di inserire e gestire le strutture dipartimentali secondo uno schema gerarchico che parte dal Dipartimento del Tesoro, passando per le Direzioni fino agli uffici che compongono la Direzione.

Inoltre l'applicazione permette l'associazione di queste informazioni ai dati finanziari importati da SICOGI.

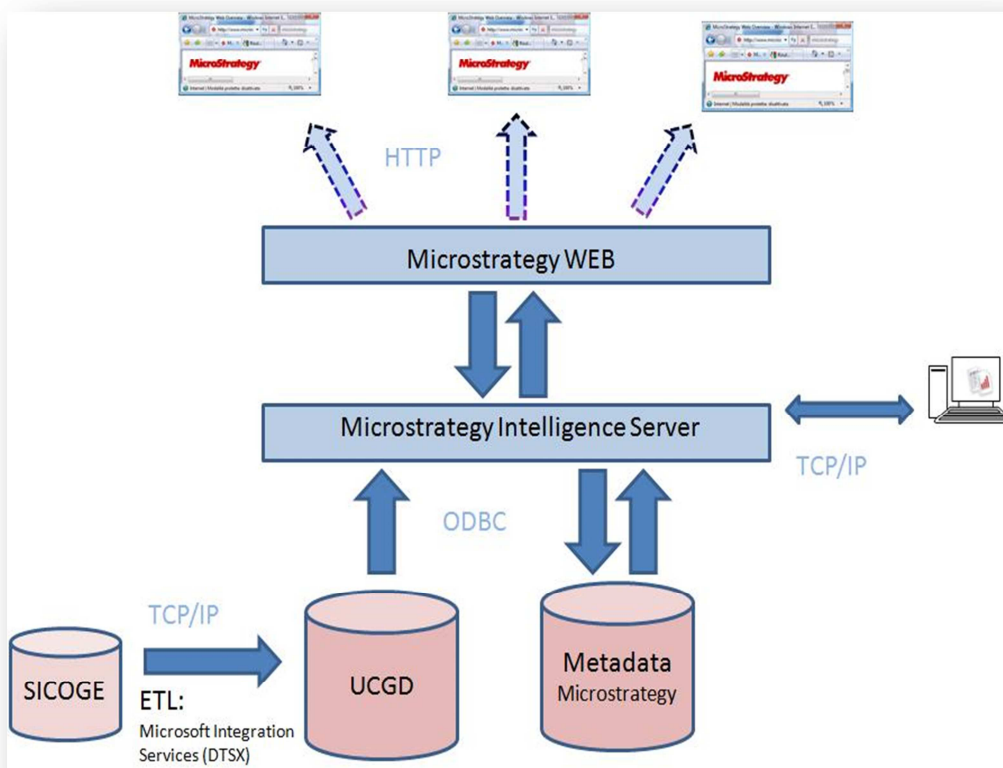
Di seguito sono elencati alcuni aspetti tecnici della procedura:

- la procedura è realizzata utilizzando la piattaforma Microsoft .NET (framework 2.0);
- il linguaggio è il C#;
- il front end è realizzato in ASP.NET e Javascript;
- il Back End è realizzato in Transact SQL;
- la banca dati dell'applicativo UCGD è su sistema MS SQL Server 2008 R2.

La componente di acquisizione dei dati dal sistema SICOGI effettua il caricamento e la validazione delle informazioni che alimentano il Data Base UCGD provenienti dal sistema Sicogi. La procedura è realizzata utilizzando i prodotti Microsoft della suite .Net framework 3.0 in modo particolare i DTSX.

Relativamente alla componente Microstrategy la piattaforma utilizzata si riferisce alla versione 9.2.

Di seguito si riporta un sintetico schema dell'architettura del sistema.



La classe di rischio del sistema è B, il numero di utenti è 8, la baseline è di circa 900 FP per la componente gestionale e di circa 630 FP per quella conoscitiva.

5.7.6 Anagrafica unica enti (ANEC)

L'Anagrafica Enti Centralizzata (di seguito ANEC) è stata realizzata, a partire dallo studio effettuato al fine di identificare una serie di proposte da poter avviare sulla base delle esigenze e delle priorità dell'Amministrazione, nell'ambito di un più vasto piano di reingegnerizzazione del «Portale Tesoro» ed è parte integrante di esso come servizio disponibile per i verticali accedibili dallo stesso.

All'interno di ANEC sono censiti e gestiti Enti, sia Pubblici che Privati, al fine di:

- centralizzare in un unico punto i dati utilizzati da più applicativi all'interno dello stesso Dipartimento inizialmente distribuite e replicate nei diversi moduli verticali;
- verificare e certificare la fonte dei dati trattati/gestiti dai diversi verticali;
- automatizzare l'aggiornamento dei dati e garantirne quindi la validità.

Gli enti pubblici allo stato attuale considerati sono:

- le Amministrazioni incluse nell'elenco S13 definito annualmente dall'ISTAT, ai sensi dell'art. 1, comma 3, della Legge 196/2009, per la redazione del conto economico consolidato delle Amministrazioni pubbliche rilevante ai fini del calcolo dei parametri di Maastricht;
- Amministrazioni pubbliche individuate dall'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo del 30 marzo 2001 n. 165, e s.m.i;

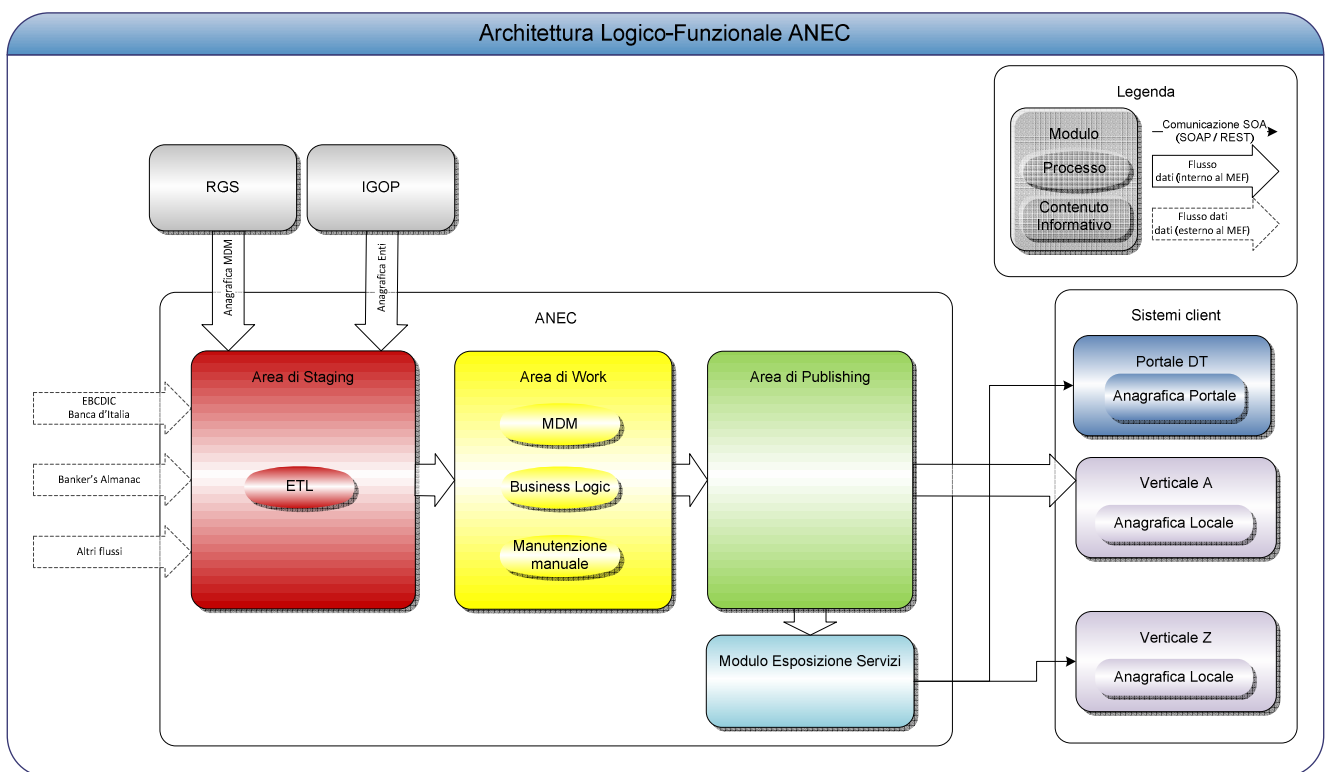
- o sedi diplomatiche presenti all'estero.

Gli enti privati allo stato attuale sono:

- o banche e filiali;
- o fondazioni bancarie;
- o altri istituti finanziari;
- o uffici postali;
- o società partecipate pubbliche.

L'Archivio Centrale delle Anagrafiche, seguendo un approccio modulare, è una soluzione realizzata come un componenti software dell'intero processo di business. Tale componente, in maniera integrata e trasparente, fornisce la gestione delle anagrafiche in maniera centralizzata grazie all'esposizione di servizi web, all'interno del Portale Tesoro, mirati alla fruizione/gestione dei dati garantendo una maggiore interoperabilità e flessibilità nei processi, oltre che una serie di vantaggi relativi alla qualità delle informazioni sulle anagrafiche stesse.

La figura seguente mostra un diagramma logico-funzionale della soluzione realizzata per l'Archivio Centrale Anagrafiche.



Tale soluzione prevede la presenza di quattro moduli principali:

- componente di ETL;
- modulo di business logic;
- area dedicata alla pubblicazione dei dati;

- modulo preposto all'esposizione del dato attraverso servizi di tipo SOA.

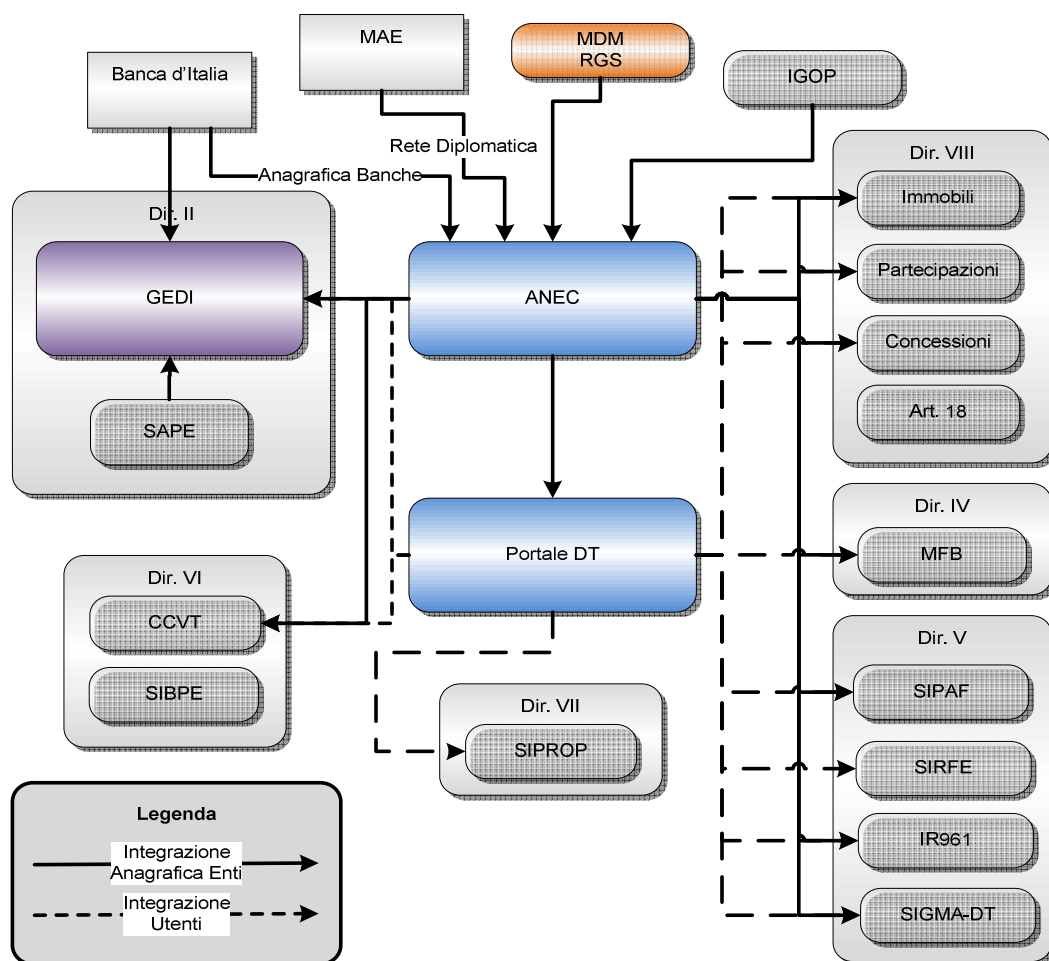
L'approccio modulare a servizi, adattabile alla clusterizzazione, è volto all'eventuale integrazione in ambito cloud, garantendo scalabilità, sicurezza e robustezza all'infrastruttura.

All'interno dell'architettura prevista, tutte le entità interagenti con il nuovo modulo sono suddivisibili come soggetti di input e di output dei dati di anagrafica.

Per soggetti di output si intendono tutte quelle applicazioni verticali integrate nel Portale Tesoro che effettuano operazioni di ricerca e lettura di informazioni sulle anagrafiche accedendo all'Archivio Centrale Anagrafiche tramite i servizi da esso esposti.

Per soggetti di input si intendono quelle fonti che hanno la facoltà di inviare, o tramite servizi web o da interfaccia web utente, nuove informazioni e/o aggiornamenti dei dati delle anagrafiche. Le sorgenti di input dell'ANEC possono essere altre basi dati anagrafiche presenti in ambito MEF (ad esempio il Master Data Management della Ragioneria Generale dello Stato e la base dati del sistema IGOP.) o flussi dati periodici provenienti da fonti esterne in grado di fornire dati certificati (ad esempio i flussi forniti da Banca d'Italia). Questi soggetti di input alimentano il sistema tramite opportuni processi di aggiornamento (ETL o servizi web).

Di seguito si riporta il diagramma delle relazioni e delle interdipendenze allo stato dell'arte.



A seguire si elencano i requisiti tecnologici della soluzione:

Componente ETL:

- Sistema Operativo. : Red Hat Enterprise Linux 64 bit RHEL 6.4,
- ETL: Informatica PowerCenter: 9.6.1;

Componente DB:

- Sistema Operativo. : Red Hat Enterprise Linux RHEL 6.4 x64,
- RDBMS: Oracle 12c RAC;

Componente di pubblicazione:

- Sistema Operativo. : Red Hat Enterprise Linux 64 bit RHEL 6.4,
- Application server: oracle weblogic 12.1,
- Java runtime: JDK 1.6 o equivalenti,
- Framework JAVA: spring 3.2.8, Hybernate 3.

5.7.7 Repository dati

Attraverso l'istituzione del Repository Centrale degli Schemi Dati e la formazione del "Gruppo Dati" che lo mantiene, si vuole controllare la qualità delle banche dati operanti nell'ambito dei sistemi informativi afferenti al I Dipartimento del Tesoro dai seguenti punti di vista:

1. della documentazione (considerando elemento fondamentale dell'allineamento tra documentato e DB in esercizio;
2. delle strutture (aspetto intensionale) sviluppando una conoscenza dei vari contesti più approfondita e condivisa.

Il Gruppo Dati è una struttura organizzativa aziendale che gestisce in particolare:

- l'organizzazione interna del Repository;
- gli strumenti tecnologici;
- gli standard progettuali adottati;
- l'integrazione del Repository all'interno dell'attuale processo che governa le attività di sviluppo applicativo in Sogei/(Dipartimento del Tesoro) SFP.SDT - SISTEMI INFORMATIVI DIPARTIMENTO TESORO;
- Consulenza ai capi progetto nelle fasi di approvazione della progettazione e documentazione delle banche dati trattate.

L'oggetto di questa attività ha lo scopo di creare un centro unico di amministrazione dei dati del DT (dati in uso dalle applicazioni informatiche del Dipartimento del Tesoro), centralizzandone la documentazione in un repository anch'esso unico, gestendone la qualità, laddove, per qualità si intende, oltre alla comprensibilità dei testi, alla loro completezza, efficienza ed efficacia esplicativa, la garanzia che essi descrivano puntualmente e completamente le banche dati fisiche gestite in tutti i progetti applicativi, rendendo molto più efficienti ed economici i passaggi tra i diversi fornitori che si avvicinano nello sviluppo e nella manutenzione degli applicativi del DT.

Ulteriore attività è la definizione dei processi di lavorazione e delle linee guida afferenti le modalità di raccolta degli schemi concettuali, logici e fisici (gli script DDL con cui vengono generati i DB), nonché la definizione degli oggetti da

condividere e documentare (Standard di documentazione - cos'è uno schema concettuale, uno schema logico, un'istanza fisica, e tutti i concetti in essi espressi).

Per l'aspetto concettuale e la definizione del dominio di conoscenza, la scelta del Dipartimento del Tesoro è stata quella di sviluppare un'ontologia globale, eventualmente specializzata in ontologie locali, allo scopo di raccogliere in un unico punto il dominio di interesse di tutti i concetti trattati nel Dipartimento, rendendone possibile una visione integrata, mettendo in evidenza le entità comuni a domini diversi, permettendo così una maggior interoperabilità. Una ontologia, a differenza di un concettuale classico, è trattabile in modo automatico, fatto che la rende molto più potente, poiché rende possibile una interrogazione sui dati fisici a partire da conoscenze concettuali e rende possibile la verifica automatica della consistenza dello schema e delle singole entità.

L'ontologia è, inoltre, condivisibile con gli utenti, in quanto è pubblicata in intranet attraverso un sistema tipo wiki che permette all'utente di fare interventi e proposte di correzioni sulle definizioni dei vari concetti, attributi e relazioni pubblicati sia in formato testo sia in modalità grafica.

Per quanto riguarda la progettazione delle banche dati, il primo passo, previsto dai canoni dell'ingegneria del software, è relativo alla realizzazione degli schemi concettuali. Nel nostro caso, consideriamo il concettuale un sottoinsieme individuabile dall'ontologia (anch'essa un concettuale), attività di estrazione viene eseguita dal fornitore. La collaborazione con il fornitore in questa fase ci dà l'opportunità di condividere e approfondire le conoscenze di dominio andando eventualmente a migliorare l'ontologia stessa creando così un punto di partenza condiviso per lo sviluppo degli schemi logici e fisici.

L'analisi di un contesto/dominio di interesse si pone dunque due obiettivi:

1. L'individuazione di un dominio attraverso la descrizione di tutte le entità, le loro proprietà, i ruoli esistenti ed i vincoli tra le entità individuate;
2. La progettazione della banca dati.

Il primo aspetto si può ottenere attraverso la realizzazione di un'ontologia, il secondo attraverso la progettazione degli **schemi Concettuali, Logici e Fisici**.

Nella nostra accezione il primo obiettivo è completamente indipendente dal secondo, non è vero il viceversa. Cioè per progettare una banca dati deve essere già stata disegnata e condivisa l'ontologia attraverso la quale è stato definito il dominio di interesse.

Per i progetti preesistenti per i quali non esiste una rappresentazione ontologica, vengono comunque catalogati nel repository gli **schemi Concettuali, Logici e Fisici** esistenti.

Sviluppi successivi alle attività qui brevemente accennate sono relative alle attività di controllo della qualità estensionale dei dati e delle loro dimensioni in function point che andranno anch'esse centralizzate allo scopo di rendere più visibili e quindi condivise tali attività.

Concentrare queste tipologie di intervento genera, inoltre, fattori di scala che le rende più economiche attraverso:

- la standardizzazione dei processi;
- la concentrazione della contrattualistica;
- l'approfondimento di aspetti culturali e conoscitivi ottenibili specializzando il personale in materie che diversamente non sarebbe possibile ottenere;
- la concentrazione e la condivisione delle conoscenze tecnologiche.