

APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO DESCRIZIONE DEL CONTESTO TECNOLOGICO ED APPLICATIVO



INDICE

1	SCENARIO TECNOLOGICO DI RIFERIMENTO	3
1.1	SEDE DI VIA BAIAMONTI.....	3
1.2	IL SITO DI CONTINUITÀ OPERATIVA	3
1.3	LE SEDI PERIFERICHE.....	3
1.4	LA RETE GEOGRAFICA	4
1.5	LE RETI LOCALI	4
1.6	INFRASTRUTTURA CLIENT.....	4
1.7	TECNOLOGIE.....	4
1.8	SERVIZI DI SICUREZZA	5
2	ARCHITETTURA DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA CDC.....	6
2.1	AMBIENTI.....	6
2.2	LE APPLICAZIONI GESTIONALI CDC	7
2.3	IL SISTEMA CONOSCITIVO.....	8
2.4	STRUMENTI A SUPPORTO DELL'OPERATIVITÀ RESI DISPONIBILI DALL'AMMINISTRAZIONE	8
2.4.1	<i>Strumenti di monitoraggio e controllo</i>	<i>8</i>
2.4.2	<i>Strumenti centralizzati per la gestione delle infrastrutture</i>	<i>9</i>
2.5	IL SISTEMA DI AUTENTICAZIONE E DI GESTIONE DELLE IDENTITÀ.....	10
2.6	AMBIENTE MICROSOFT WINDOWS	10
2.6.1	<i>Farm Sharepoint 2010/2013 (migrazione in corso)</i>	<i>10</i>
2.6.2	<i>Farm Exchange 2010</i>	<i>11</i>
2.6.3	<i>Farm Lync 2010/2013 (migrazione in corso)</i>	<i>12</i>
2.7	AMBIENTE UNIX - LINUX	12
2.8	INFRASTRUTTURA JAVA ENTERPRISE EDITION (JAVA EE / ORACLE)	12
2.9	INFRASTRUTTURA SOA	12



1 Scenario tecnologico di riferimento

La presente appendice descrive le caratteristiche dell'ambiente tecnologico della Corte dei conti. Il CUS - Centro Unico Servizi (Via Baiamonti) ospita il CED che costituisce il fulcro dell'IT della Corte dei conti. Vi sono attestate la connettività della rete di trasporto verso Internet (SPC), i server di posta elettronica, le infrastrutture di sicurezza e le web farm di tutti i servizi applicativi erogati ad utenze interne ed esterne.

Si precisa che alcuni servizi di business dell'Amministrazione sono attualmente ospitati presso i CED del Ministero dell'Economia e delle Finanze (nel seguito anche CED MEF):

- CED di La Rustica, via A. Soldati 80
- Centro Comunicativo, via XX Settembre 97

su infrastrutture condivise la cui gestione è affidata ai **Fornitori GSC**, come indicato nel seguito.

1.1 Sede di via Baiamonti

L'architettura di rete dati della Corte dei conti è di tipo "hub-spoke": 30 sedi periferiche sono collegate "a stella" tramite VPN MPLS verso la sede centrale di via Baiamonti, 25 in Roma che ospita le strutture informatiche del Centro Unico dei Servizi (CUS).

Il Datacenter del C.U.S. offre connettività IP a tutti i server presenti in sala macchine tramite i seguenti apparati di concentrazione:

- n.2 Extreme Networks Summit X650-24x(10G8X) (in stack) ciascuno con 32 porte 10Gbps in F.O.
- n.1 Brocade/Foundry FastIron SX 1600 con 144 porte 1Gbps in rame, 24 porte 1Gbps in F.O., 22 porte 10Gbps in F.O.
- n°1 Extreme Networks BlackDiamond 10808 con 4 porte 10Gbps in F.O. e 360 porte 1Gbps in rame

Attualmente tramite il servizio di connettività pubblica SPC la rete Intranet della Corte dei Conti è collegata a Internet. Dal CED di Via Baiamonti, 25 partono due connessioni a 100Mbps in ridondanza gestite da Fastweb SpA secondo la modalità L5 del contratto Servizi di trasporto di SPC.

Fastweb gestisce i servizi di DNS e l'indirizzamento pubblico di Corte a cui è assegnato un pool di 64 IP.

1.2 Il sito di continuità operativa

L'Amministrazione dispone di un sito di recovery (sito secondario) situato presso la sede de La Rustica. Alla data sono attivi meccanismi di replica presso tale sito dei dati dell'intero sistema informativo dell'Amministrazione.

1.3 Le sedi periferiche

Il data center della Corte dei conti eroga servizi alle sedi Regionali di controllo dislocate in tutti i capoluoghi di regione. Presso le sedi periferiche sono ospitati i server HP sui quali sono stati definiti gli ambienti virtualizzati (Microsoft Hyper-v) per ospitare una VM dedicata ai servizi di FileServer locale, dhcp e PrintServer per l'accesso alle stampanti di rete. Inoltre,



Classificazione del documento: Consip public

una ulteriore VM è stata predisposta per accogliere il sistema DPM per il backup “on demand” delle pdl o del file server stesso. Il server e gli apparati di rete (router e switch L3/L2) sono installati all’interno di un armadio rack.

1.4 La rete geografica

Come già indicato tutte le sedi sono connesse tramite il Sistema Pubblico di Connettività (SPC) nel dominio/rete Corteconti.

1.5 Le reti locali

Tutte le sedi hanno un cablaggio strutturato su cui viene implementata la connettività necessaria per collegare i sistemi (server periferici) e gli utenti (in uffici dislocati ai piani). L’architettura di rete è a stella; generalmente il collegamento WAN è ridondato ed attestato su un centro stella costituito da una coppia di apparati layer 3 che, attraverso dei collegamenti in F.O. multimodale, connette i nodi di distribuzione costituiti da stack di apparati layer 2. Il cablaggio orizzontale è strutturato per fonia-dati, realizzato in rame, tipicamente cat.5e o cat.6

La tecnologia di implementazione delle reti locali è solitamente standard Ethernet (Base-Fast-Giga-10Giga)

1.6 Infrastruttura Client

Le postazioni di lavoro della Corte dei conti sono basate su piattaforma Microsoft con sistema operativo Microsoft XP Professional, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007 e Microsoft Office 2010 per l’informatica individuale.

Per la loro gestione e controllo sono organizzate in una foresta Active Directory ed è utilizzato il prodotto TeamViewer per il controllo remoto.

La distribuzione del sw avviene attraverso la soluzione Microsoft System Center Configuration Mangement (SCCM 2007).

Sono, inoltre, presenti alcune soluzioni di virtualizzazione dei client e delle applicazioni basate su tecnologia VMWare VDI v5 e Citrix XenDesktop e XenApp.

La gestione ed il controllo dell’infrastruttura client, sia essa virtualizzata che fisica, costituisce una delle attività più critiche dei servizi di gestione.

1.7 Tecnologie

Il Sistema Informativo Cdc è realizzato con server principalmente di tecnologia x86-based a 32 e 64 bit. Sono presenti Blade Center di tecnologia HP, IBM e server Dell.

I sistemi operativi di riferimento sono: Linux (Red Hat, Suse, Debian), Windows Server 2003 Windows Server 2008 r2 etc.

Le tecnologie di virtualizzazione utilizzate sono: VmWare Vsphere v5.0.1 e Microsoft Hyper-V. La percentuale di virtualizzazione dei server è molto alta (circa 300 server virtuali rispetto ai 70-80 server fisici). Circa il 60% delle macchine virtuali utilizza il sistema operativo Microsoft Windows (2003/2008) mentre il restante 40% utilizza il sistema operativo Linux.



Classificazione del documento: Consip public

L'infrastruttura di virtualizzazione WMWare è realizzata attraverso 16 macchine dalle caratteristiche HW simili (ciascuna da 2 socket/6 core 128/192 GB RAM).

I CED sono dotati di Storage Area Network in fibra ottica in tecnologia EMC2 basata su apparati Storage VNX-5700. L'equipaggiamento della SAN in tecnologia EMC è così distribuita tra i CED:

- Sottosistema Storage EMC VNX-5700 con 100 TB utili in configurazione R5 e 200 GB di Fast cache SSD atto ad ospitare i dati relativi ai sistemi informativi di esercizio della Corte dei conti.
- Sottosistema Storage EMC CX3-80 con 100 TB raw e xx GB Cache atto ad ospitare i dati relativi ai sistemi di collaudo della Corte dei conti.
- Circa 80 server fisici collegati con doppio path in ambienti operativi eterogenei (Windows, Unix, ESX, gli Switch sono in collegamento ISL formando due fabric separate) circa 300 server virtuali con associazione storage SAN.
- Replica dei dati dal sito primario Corte dei conti situato presso via Baiamonti 25 al sito di continuità operativa, situato presso la sede de "La Rustica" della Ragioneria Generale dello Stato. E' già fisicamente esistente un collegamento tra il sito primario ed il sito secondario basato su due vie geograficamente differenziate fra le sedi di Via A. Baiamonti 25 - Roma e Via Atanasio Soldati 80 - Roma, realizzato con una coppia di fibre ottiche riservata lungo ciascuna delle due tratte. Gli apparati utilizzati per l'interconnessione sono Siemens DWDM FSP3000 con n. 4 interfacce Fibre Channel a 2,5 Gbps cadauna e n. 1 interfaccia GBE a 10 Gbps. Il sito di La Rustica, non dovrà essere considerato un sito di recovery, utilizzabile solo in caso di disastro, ma un sito parallelo per la continuità operativa in modalità "Active-Active". Proprio in tal senso, sono stati già estesi alcuni servizi sul sito di La Rustica come, ad esempio, i DB di Exchange in un DAG, (Database Availability Group) che comprende alcuni sistemi installati presso il CED di La Rustica. Allo stesso modo, il servizio di backup è stato distribuito sui due data center per lo sfruttamento delle rispettive tape library.

1.8 Servizi di sicurezza

Nel sistema informativo della Cdc sono attivi servizi di sicurezza destinati alla protezione perimetrale, alla protezione delle postazioni di lavoro (PdL) ed alla protezione dei server dei middleware e delle applicazioni.

I servizi di sicurezza sono erogati dai **Fornitori MSS** anche se è richiesto che il Fornitore effettui per le infrastrutture di sicurezza ospitate presso i CED Cdc le attività indicate nel Capitolato tecnico indicate dalla Committente e/o dall'Amministrazione. Nel seguito sono descritte le soluzioni in uso:

Sicurezza perimetrale:

- Firewall (Stateful Inspection e Next Generation Firewall)
- Intrusion Prevention Systems (IPS/IDS)
- Virtual Private Network (VPN SSL)
- Content Filtering (Antimalware gateway centralizzato)
- Sicurezza degli accessi WiFi



Sicurezza delle postazioni di lavoro:

- Antivirus
- Antimalware
- Controllo della navigazione web (URL Filtering)
- Data loss prevention (dedicato ad alcune informazioni altamente riservate)
- Sicurezza dei device mobili

Sicurezza dei server e applicazioni

- Antivirus
- Antimalware
- Host Intrusion Prevention System (HIPS)
- Vulnerability Scanning (sistemi, middleware e applicazioni)
- Sicurezza delle applicazioni web (Web application Firewall, XML Firewall)
- Sicurezza degli ambienti virtualizzati

Per quanto riguarda la **sicurezza logica** sono state implementate le seguenti soluzioni:

- Strong authentication (Token RSA, Smart Card e certificati digitali)
- Firma digitale (locale e remota)
- Firma digitale massiva
- Certificati digitali (autenticazione servizi web, firma del codice)

Infine, per la **gestione e il governo della sicurezza**, sono state implementate le seguenti soluzioni:

- Processo di log management
- Processo di gestione degli incidenti informatici
- Monitoraggio dei processi di sicurezza (Governance)
- Catalogo dei servizi
- Attività di assessment di sicurezza (OWASP)
- Gestione dei dati personali (Privacy)
- Conformità agli standard internazionali (PCI-DSS)

Si riportano, a titolo indicativo e non esaustivo, le famiglie di apparati in uso presso i CED Cdc:

- Firewall (Fortigate);
- IDS/IPS (ISS);
- VPN Juniper, Microsoft Direct Access Gateway;
- Certification Authority (PosteCom, Microsoft CA);
- Authentication Server (RSA);
- Antivirus (F-Secure).

2 Architettura del Sistema Informativo della Cdc

L'architettura del sistema informativo della Cdc è composta da sistemi: Gestionali, Documentali e Conoscitivi. Di questi sarà data una descrizione di massima delle realtà più significative.

2.1 Ambienti



Classificazione del documento: Consip public

Tutti i sistemi informativi, per supportare il ciclo di vita delle applicazioni, sono dotati oltre che dell'ambiente di esercizio di ambienti separati destinati alla manutenzione e al collaudo, descritti nel seguito:

- **Manutenzione** - Qui viene effettuata la manutenzione correttiva di componenti software già rilasciati in esercizio. Tale ambiente contiene proprie librerie source e load degli oggetti. La base dati è allineata, per quel che riguarda le strutture, alla base dati di Esercizio. Il contenuto è variabile in funzione delle esigenze delle applicazioni in manutenzione
- **Collaudo** - Qui viene effettuato il collaudo di componenti software provenienti da nuovi sviluppi o da manutenzioni evolutive. L'ambiente è dotato di strumenti di debugging e di strumenti specializzati per l'esecuzione dei test funzionali e non funzionali.

Questi ambienti sono dotati della stessa configurazione di base (sistema operativo, middleware e livello di patching) dell'ambiente di esercizio e la configurazione hardware presenta la stessa segmentazione in layer fisici ma il dimensionamento e la connettività sono limitati.

Nel seguito si elencano i principali ambienti infrastrutturali ed applicativi:

- Ambiente Software/Middleware, basato su Application Server Oracle 10g, Oracle Fusion Middleware 11g, Weblogic 11g, Oracle e-Business Suite 11
- Ambiente Software Microsoft .NET
- Ambiente Posta Elettronica, basato sul prodotto Microsoft Exchange 2010
- Ambiente di Gestione Documentale basato sul prodotto Microsoft SharePoint 2010/2013
- Ambiente VMWare Server, basato su infrastruttura Vsphere V5
- Ambiente DBMS basato sul prodotto Oracle 11g in configurazione RAC e SQL server 2008 in configurazione Cluster
- Ambiente Virtual Desktop Infrastructure, costituito da una "isola" basata su tecnologia VMware View 5 ed un'altra "isola" basata su tecnologia Citrix 5.x
- Ambiente File Server, basato su prodotto NAS (Network Attached Storage) EMC Celerra NS-G8
- Ambiente di Backup centralizzato, basato su prodotti HP DataProtector 6.2 e MS System Center Data Protection Manager (DPM) n.1 Tape Library HP MSL8096 nel sito di via Baiamonti e n. 1 Tape Library HP MSL6030 nel sito di La Rustica

Il fornitore deve mantenere il corretto allineamento delle versioni e del patching.

2.2 Le applicazioni gestionali Cdc

Le applicazioni gestionali del Sistema Informativo della Corte dei conti vedono le loro componenti infrastrutturali in termini di Sistema Operativo, DBMS, Application Server insistere:

- Su una infrastruttura consolidata e costituita dai cluster di virtualizzazione VMware e Microsoft Hyper-V.



Classificazione del documento: Consip public

- Su una infrastruttura di application server Java, Oracle OC4J e Weblogic costituita da macchine x86 Linux Red Hat , in tecnologia HP Blade o Dell .
- Su una infrastruttura CMS basata su OpenCMS, Tomcat e Oracle RDBMS
- Su una infrastruttura documentale basata su Sharepoint 2010/2013
- Su una infrastruttura di application server ASP.NET
- Su una infrastruttura di DB Server SQL 2008 in configurazione cluster ed Oracle RDBMS 10g e 11gr2 in configurazione RAC (Real Application Cluster)

Complessivamente, su queste infrastrutture sono oggi ospitate circa 20 applicazioni, con un parco utenti, interni ed esterni alla Cdc, di circa 20.000 fruitori dei vari servizi.

2.3 Il sistema conoscitivo

Il Sistema Conoscitivo della Corte dei conti, ospitato nei CED MEF è denominato “Conosco”.

L’infrastruttura è articolata nelle seguenti componenti:

- Componente di Business intelligence basata sulla piattaforma Microstrategy 9i. Tale componente risulta installata su un cluster Microstrategy costituito da due macchine Linux red Hat , tecnologia x86 per la componente di front-end e due macchine Linux Red Hat x86 per la componente di back end (Intelligent Server).
- Componente DB . Il DBMS dedicato a tale infrastruttura è basato sulla versione Oracle 10g installata su un server partizionabile IBM P560, con sistema operativo AIX 6. Questo server è dotato ciascuno di 8 processori fisici a 64-bit che, sfruttando le capacità di virtualizzazione specifiche di questi apparati, vengono automaticamente attribuiti alle partizioni in base a pesi predefiniti ed al variare del carico di lavoro. Il server è attestato su SAN.
- Componente di ETL basato sul prodotto IBM Infosphere ed il RDBMS Oracle 10g.

L’infrastruttura di “Conosco” dispone degli ambienti di manutenzione, collaudo e sviluppo tutti basati su piattaforma Linux Red Hat su tecnologia x86. Tale infrastruttura, ospitata e gestita nell’ambito dei servizi erogati dai **Fornitori GSC**, non è oggetto dei servizi di gestione del presente capitolato. Tuttavia devono essere gestiti i flussi dalle sorgenti dati, attraverso trasferimento dei dati o accessi ai DB.

2.4 Strumenti a supporto dell’operatività resi disponibili dall’Amministrazione

A supporto dell’operatività della fornitura, l’Amministrazione rende disponibili gli strumenti in uso. Tali strumenti, realizzati attraverso prodotti di mercato, sono elencati nel seguito:

- Sistema di IT Service Management e Sistema di monitoraggio dei servizi, di cui al successivo paragrafo 2.4.1 Strumenti di monitoraggio e controllo
- Sistema di controllo remoto e supporto tecnico PDL, già citati al precedente paragrafo 1.6 Infrastruttura client
- Strumenti centralizzati per la gestione delle infrastrutture, di cui al successivo paragrafo 2.4.2.

2.4.1 Strumenti di monitoraggio e controllo

Il Sistema di IT Service Management utilizzato per il governo delle operazioni IT e per la gestione dei processi gestionali, è basato sulla suite Remedy IT Service Management 7.6.04.



Classificazione del documento: Consip public

L'infrastruttura è costituita da 2 server di Front End (Linux Red Hat 5.8) 2 Application Server ed un DB Oracle 11g AL32UTF8 in configurazione RAC che ospita il CMDB.

L'infrastruttura dispone, inoltre, della funzione ADDM (Atrium Discovery and Dependency Management) e della suite di Business Intelligence "Remedy Analytics" e "Remedy Dashboard".

Per quanto riguarda il Sistema di monitoraggio dei servizi, si precisa che presso Cdc è attualmente in uso il sistema NETX (sistema custom), le cui funzionalità sono utilizzate per la rilevazione dei dati di disponibilità dei servizi e delle componenti sottese (hw, sw, mw) sia a fini gestionali che a fini contrattuali. Infatti, sulla base delle informazioni fornite da tale strumento è calcolata la disponibilità dei servizi e di sistema ai fini della rilevazione degli Indicatori di Qualità contrattuali e dell'applicazione delle azioni contrattuali ad essi connesse, sulla base di quanto meglio specificato nell'Appendice 3.

L'Amministrazione, se richiesto, rende disponibili al Fornitore i check legati agli eventi registrati dal sistema.

2.4.2 Strumenti centralizzati per la gestione delle infrastrutture

Per la gestione dell'Infrastruttura ICT sono disponibili i seguenti prodotti di mercato:

- Oracle Grid infrastructure
- VMWare Operation Manager
- VMWare Vcenter
- HP Data Protector
- Microsoft System Center Data Protection Manager (SCDPM)
- Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)
- Microsoft System Center Operation Manager (SCOM)

Inoltre, a seguito delle attività affidate al **Fornitore ITSM**, potrebbero essere effettuate attività di sviluppo ed evoluzione della piattaforma di Service Management tali da permettere l'implementazione dei processi sui seguenti prodotti di mercato:

- BMC Bladelogic Application Release Automation (BMA) - per la gestione delle configurazioni degli application server Java Enterprise Edition (Java EE) e per il deployment delle applicazioni
- BMC Bladelogic Server Automation (BSA) - per la gestione degli scostamenti delle configurazioni da una baseline definita e l'attivazione di task preconfezionati (es. applicazioni patch)
- BMC Atrium Orchestrator (BAO) - per la realizzazione di sequenze di task automatici complessi

Sono, inoltre, resi disponibili per l'erogazione dei servizi nell'ambito del Lotto 2, i seguenti prodotti al momento non utilizzati:

- BMC BladeLogic Automation Suite
- BMC Middleware Automation



- BMC Decision Support - Server Automation

2.5 Il Sistema di autenticazione e di gestione delle identità

La gestione dell'identità nell'ambiente applicativo Corte dei conti avviene attraverso l'uso di diversi sistemi:

- Microsoft AD: tutti gli utenti interni della Corte dei conti eseguono il login alle applicazioni (java, asp.net, sharepoint, posta elettronica, ecc..) attraverso le credenziali di dominio
- Oracle Single Sign On: il sistema di autenticazione e single sign on di Oracle è utilizzato per l'autenticazione applicativa attraverso il plugin di integrazione http "mod_osso" oppure attraverso un Webservice di autenticazione. Il sistema SSO di Oracle sincronizza le proprie utenze e le password con il dominio AD.
- Utenze Applicative: utilizzate soprattutto per gli utenti esterni (accesso internet, come ad esempio Siquel, Sirtel). Queste utenze non hanno nessun tipo di integrazione con AD né con SSO e sono definite esclusivamente nella base dati delle specifiche applicazioni.

Nel corso del 2013 sarà introdotto il sistema Microsoft FIM (ForeFront Identity Management) per la gestione del ciclo di vita delle utenze in un unico repository di gestione e per l'integrazione con tutti i sistemi target (Sharepoint, Exchange, Lync, ecc...)

2.6 Ambiente Microsoft Windows

I sistemi operativi Microsoft sono attualmente presenti presso la Corte dei conti nelle versioni indicate di seguito:

- Microsoft Windows 2000 Advanced Server;
- Microsoft Windows 2000 Server;
- Microsoft Windows Seven (32-bit);
- Microsoft Windows Server 2003, Enterprise edition (32-bit);
- Microsoft Windows Server 2003, Enterprise edition (64-bit);
- Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (32-bit);
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit);
- Microsoft Windows 2012, Standard Edition (64-bit)
- Microsoft Windows 2008 R2 Enterprise Edition (64-bit);
- Microsoft Windows 2008 R2 Standard Edition (64-bit);
- Microsoft Windows 2008, Standard Edition SP2 (64-bit);
- Microsoft Windows Xp Professional (32-bit).

2.6.1 Farm Sharepoint 2010/2013 (migrazione in corso)

Il sistema Sharepoint costituisce il punto di riferimento per lo sviluppo e la diffusione di siti ed applicazioni che rispondono a specifiche logiche funzionali e gestionali. La Corte dei conti ha individuato tre aree principali:

o Siti personali e di gruppo



Classificazione del documento: Consip public

- Portale suddiviso in aree con gruppi di accesso ed eventualmente di pubblicazione specifici;
- Solo accesso autenticato di account presenti sul dominio Active Directory **corteconti.net**;
- Pubblicazione di documenti e pagine;
- Funzionalità social: rating, tagging;
- Ricerca persone e contenuti;
- Visione profilo utenze e relative attività;
- Utilizzo del motore di ricerca.

o Gestione Documentale per Silos Applicativi

Tutti i sistemi della Corte dei conti che trattano documenti digitali, e tutto quanto concerne la loro lavorazione, possano usufruire di quest'area di repository e dei servizi per gestire i documenti (file digitali) che trattano.

Il sistema di repository documentale Corte dei conti attivo su Sharepoint fornisce alle applicazioni esclusivamente i seguenti servizi: spazio di archiviazione e metadati personalizzabili. La logica di accesso a Sharepoint da parte delle applicazioni si inquadra nel contesto dell'architettura SOA di Corte dei conti. In particolare, per quanto riguarda l'esposizione del servizio documentale, vengono proposte diverse soluzioni, in cui i silos applicativi (compreso il protocollo) accedono, seconda dei casi, ai servizi nativi di Sharepoint, o a servizi strutturati mediati dal BUS SOA.

o Piattaforma per «micro-applicazioni» web

Framework per lo sviluppo di micro applicazioni “web app” di rapido deploy e facile diffusione (ad esempio Consiglio di Presidenza “CdP”)

La Farm Sharepoint è costituita da 3 server di Front End, 3 server Application Server (incluso il servizio di ricerca FAST) ed un cluster a due nodi per il DB SQL.

Il servizio Sharepoint in Corte dei conti è particolarmente critico a causa della sua diffusione e per il ruolo assunto nel ciclo di vita della gestione dei documenti di ciascuna area applicativa.

2.6.2 Farm Exchange 2010

L'infrastruttura Exchange si compone dei seguenti ruoli:

- **Mailbox Server**: ospita le mailbox degli utenti (circa 4000)
- **Client Access Server (CAS)**: gestisce l'accesso alle mailbox proveniente da tutti i tipi di client e la modalità di accesso (OWA, Outlook RPC, RPC/Https, POP3, IMAP4, http/https).
- **Transport Server (HUB)**: gestisce il routing dei messaggi.
- **Edge Transport Server**: gestisce il flusso di posta da e verso Internet con funzionalità di smarthost e mail-relay.
- **Public Folder Server**: raccoglie le informazioni sulla disponibilità (calendario) degli utenti, quando sono presenti client Outlook 2003



Costituiscono poi parte attiva della soluzione di messaggistica:

- **Active Directory Domain Controller Server (DC):** ospita il database degli utenti e delle liste di distribuzione, ed inoltre fornisce i servizi di autenticazione.
- **Threat Management Gateway Server (TMG):** si occupa di pubblicare in modo sicuro su Internet i servizi Exchange agli utenti finali.

Il sistema di posta elettronica è un servizio vitale per l'organizzazione Corte dei conti.

2.6.3 Farm Lync 2010/2013 (migrazione in corso)

Il servizio Microsoft Lync è predisposto per l'accesso ai servizi di Instant Messaging (IM), presence, web conference, e conferenza audio/video per tutti i dipendenti della Corte dei conti da tutte le sedi della Corte raggiunte dalla rete intranet.

Il servizio e' integrato con SharePoint 2010 e Office 2007/2010.

I ruoli Lync Server che sono stati presi in considerazione nello scenario architetturale di Corte dei Conti sono i seguenti:

- Microsoft SQL Server 2008 R2;
- Front- End Lync Server 2010/2013;
- Monitoring Server;
- Edge Server
- I Reverse Proxy, sebbene non facciano parte del prodotto, sono comunque coinvolti nella configurazione della infrastruttura (TMG).

2.7 Ambiente UNIX - Linux

I sistemi operativi della famiglia UNIX - Linux sono attualmente presenti presso la Corte dei conti nelle versioni indicate di seguito:

- RED HAT ES 4.0 32 bit;
- RED HAT ES 4.0 64 bit;
- RED HAT 5.0 32 bit;
- RED HAT 5.0 64 bit;
- RED HAT 6.0 32 bit;
- RED HAT 6.0 64 bit;
- ORACLE LINUX 6.2 64 bit

Attualmente sono installati circa 140 sistemi Linux, il 90% dei quali realizzati attraverso VM dell'infrastruttura VMWare.

2.8 Infrastruttura Java Enterprise Edition (Java EE / Oracle)

La principale piattaforma tecnologica per lo sviluppo applicativo è basata su Java EE, attraverso la tecnologia Oracle WebLogic Server 10.3.5/10.3.6 (Java SE 6.0 Java EE 5.0) installata in configurazione cluster negli ambienti di Produzione, Collaudo, Manutenzione su sistemi linux red hat 6.2 64 bt.

2.9 Infrastruttura SOA



Classificazione del documento: Consip public

Corte dei conti dispone di una infrastruttura SOA, realizzata con due livelli di Application Server farm (Front- End, Back End) basata su tecnologia Oracle Weblogic 10.3.5 e mediata attraverso Oracle Service Bus 10g e Oracle SOA Suite 11g. Il BUS è utilizzato principalmente per la definizione di servizi proxy e per le reative action verso i servizi di business. BPEL, invece, è utilizzato per la definizione dei meccanismi di trasformazione dei messaggi tra i vari servizi.

Attualmente sono definiti alcuni servizi di rilevante importanza per l'integrazione tra Silos Applicativi. Tra questi si possono citare:

- Il servizio di autenticazione OIM
- Il servizio di integrazione SIAP-SILOS Applicativi per la gestione delle Anagrafiche e delle gerarchie
- I servizi di integrazione SIAP-SIAM per gli straordinari e le missioni.