

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

**APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO
AMBIENTE HARDWARE E SOFTWARE**

INDICE

1	Scenario tecnologico di Riferimento - Il Sistema Informativo del MEF	3
1.1	Articolazione delle sedi CED	3
1.2	Le sedi periferiche	3
1.3	La rete geografica	3
1.4	I servizi informatici del MEF	3
1.5	I servizi Cloud del MEF	4
1.6	Infrastruttura client	4
1.7	Piattaforma di test	4
2	Infrastruttura ed Architettura del Sistema Informativo del DAG	5
2.1	La rete geografica	5
2.2	Rete locale e sicurezza	5
2.3	Infrastruttura SAN/NAS	5
2.4	Infrastruttura TAN	5
2.5	Sistemi gestionali DAG	6
2.6	Infrastruttura Batch	6
2.7	Infrastruttura di ETL e Business Intelligence	6
2.8	Infrastruttura per la SOA	6
2.9	Infrastruttura Virtualizzazione Desktop	6
2.10	Foresta Active Directory DAG	6
2.11	Ambienti Applicativi	6
2.12	Servizi Cloud	7
2.13	Strumenti centralizzati per la gestione delle infrastrutture	7
3	Piattaforme per il monitoraggio e controllo dei servizi	8
4	Elenco dei prodotti	10

1 SCENARIO TECNOLOGICO DI RIFERIMENTO – IL SISTEMA INFORMATIVO DEL MEF

Il documento descrive l'ambiente tecnologico e applicativo del MEF alla data di stesura del presente documento. Viene fornita una visione di insieme dei servizi tecnologici del MEF per rappresentare come il CED DAG eroghi servizi informatici trasversali di supporto degli altri Dipartimenti.

Nel seguito del documento, viene descritta l'infrastruttura ed architetture del Sistema Informativo del DAG.

Nel corso dell'affiancamento iniziale sono comunicate le variazioni intercorse, ferma restando la facoltà per Sogei e/o per l'Amministrazione di effettuare ulteriori modifiche nel corso della durata contrattuale, senza alcuna limitazione e/o eccezione da parte del Fornitore.

Inoltre, anche se non puntualmente riportato nei diversi paragrafi, si comunica che ulteriori informazioni (es. architetture applicative, architetture di rete e di sicurezza, versioni dei prodotti sw, tecnologie hw, ecc..) sono fornite nell'affiancamento iniziale nonché per l'intera durata contrattuale.

1.1 ARTICOLAZIONE DELLE SEDI CED

Attualmente i CED che ospitano le infrastrutture su cui è fondato il Sistema Informativo del MEF sono i seguenti:

- CED DAG, presso la sede Sogei di via Carucci a Roma
- CED RGS, presso la sede di via A. Soldati a Roma
- CED DT, presso le sedi di via XX Settembre e via A. Soldati a Roma
- CED secondario (ex Dalmazia), presso la sede di Piazza Dalmazia a Roma
- CED Blade e Sala Rupa, presso la sede di via XX Settembre a Roma
- CED DAPRE RGS, presso la sede di via XX Settembre a Roma

Le sedi MEF ed i CED sono connessi con una rete privata del Sistema Pubblico di Connettività (SPC) cui il MEF ha aderito.

1.2 LE SEDI PERIFERICHE

Il Sistema Informativo del MEF è comprensivo di 103 sedi periferiche (Ragionerie Territoriali dello Stato) dislocate presso le province, di 15 UCB (Ufficio Centrale del Bilancio) e di alcune Sedi Istituzionali anche queste nel Comune di Roma.

1.3 LA RETE GEOGRAFICA

Le sedi MEF ed i CED sono interconnessi attraverso il Sistema Pubblico di Connettività (SPC) a cui il MEF ha aderito. L'accesso ad Internet\Infranet a tutte le sedi del MEF è garantito da apparati posizionati in un unico CED.

1.4 I SERVIZI INFORMATICI DEL MEF

Nell'ambito dell'organizzazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze, il DAG eroga dal CED DAG servizi informatici trasversali di supporto degli altri Dipartimenti. Tra i servizi erogati nel seguito ne sono segnalati alcuni:

- Servizio di Access Management (User Authentication and Authorization, Single Sign-on ed Identity Federation)
- Servizi di sicurezza perimetrale
- Servizi di Front-end (web farm, reverse proxy e load balancing)
- Servizi di navigazione (proxy)

- Servizi di Cooperazione Applicativa (Porta di Dominio e Firewall XML)
- Servizi di Virtual Private Network
- Servizi di Public Key Infrastructure.

1.5 I SERVIZI CLOUD DEL MEF

Il MEF ha adottato soluzioni di cloud computing:

- con modello di distribuzione private cloud
- con modello di distribuzione community cloud
- con modello di distribuzione public cloud.

Le soluzioni sono suscettibili di adeguamento in base alle esigenze di potenziamento dei servizi esistenti, in risposta ai carichi di lavoro registrati, ovvero dell'attivazione di nuovi servizi, in ragione di nuovi requisiti dell'Amministrazione.

1.6 INFRASTRUTTURA CLIENT

I Dipartimenti del MEF dispongono di postazioni di lavoro sia fisiche sia virtuali.

Le PdL di ciascun Dipartimento sono inserite in dominio (Active Directory), hanno "configurazioni di riferimento" controllate centralmente e GPO differenziate. Ciascun Laboratorio di certificazione, per il perimetro di competenza, controlla e certifica:

- le configurazioni di riferimento e le GPO
- il funzionamento delle applicazioni sulle PdL.

1.7 PIATTAFORMA DI TEST

Ogni Dipartimento si è dotato di una propria piattaforma di test, ciascuna delle quali caratterizzata dall'utilizzo di specifica suite di prodotti. Per i prodotti, si faccia riferimento al par. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**
Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..

2 INFRASTRUTTURA ED ARCHITETTURA DEL SISTEMA INFORMATIVO DEL DAG

Il seguente paragrafo descrive l'infrastruttura tecnologica e l'architettura del Sistema Informativo del DAG.

2.1 LA RETE GEOGRAFICA

I CED DAG sono connessi all'infrastruttura geografica MEF attraverso il Sistema Pubblico di Connettività (SPC).

L'identificazione degli utenti e l'autorizzazione all'accesso alle applicazioni DAG viene controllato tramite il servizio di Access Management.

Il CED DAG è il punto di uscita/accesso dell'infrastruttura informatica del MEF verso "Internet", "Intranet", "Infranet" ed una rete privata per i "Fornitori Esterni".

Tutti gli accessi sono realizzati mediante l'attestazione al servizio Sistema Pubblico di Connettività (SPC).

Nello specifico la connessione ad "Internet" è garantita da una banda a 2500Mbps sia in ingresso che in uscita.

La banda per l'accesso Intranet è garantita da una banda di 10Gbps.

L'accesso ad "Infranet" offre il servizio di connettività dedicato da e verso le altre pubbliche amministrazioni che aderiscono alla rete. La banda garantita per suddetto accesso è di 300Mbps.

Il CED Blade e Sala Rupa è connesso alle altre sedi periferiche del MEF attraverso l'accesso ad "Intranet" alla rete SPC. La banda garantita per l'accesso a suddetta rete è di 10Gbps

Il CED secondario (ex Dalmazia) è connesso alle altre sedi periferiche del MEF attraverso l'accesso ad "Intranet" alla rete SPC. La banda garantita per l'accesso a suddetta rete è di 10Gbps.

2.2 RETE LOCALE E SICUREZZA

L'architettura di rete del CED DAG è articolata in aree logiche di sicurezza con connessioni a 1 e 10 Gbps.

L'architettura di rete dei CED Blade e Rupa è articolata in tre aree logiche: "Palazzo", "CED" e "WiFi" e nella zona "CED" la rete ha una topologia "access-distribution-core" con connessioni di accesso ai server/enclosure/controller/firewall ad 1Gbps.

L'architettura di rete di Piazza Dalmazia è articolata in tre aree logiche: "Palazzo", "CED" e "WiFi" e nella zona "CED" la rete ha una topologia "access-core" con connessioni di accesso ai server/enclosure/controller/firewall ad 1Gbps.

L'architettura di sicurezza prevede vari livelli di segregazione sia logica che fisica in funzione della rilevanza dei sistemi e delle informazioni in essi contenuti, in linea generale esiste un perimetro esterno costituito da apparati che hanno la funzione sia di proteggere i servizi del MEF esposti su Internet che di ispezionare il traffico in ingresso ed in uscita dal resto del sistema informativo, sui quali vengono effettuati vari tipi di controlli come ad esempio Firewall, Intrusion Prevention, Antimalware etc.

Esistono altresì ulteriori livelli di segregazione interni, sempre realizzati attraverso sistemi di sicurezza, che hanno lo scopo di rendere selettivo l'accesso alle risorse informative e di ispezionare il traffico al fine di rilevare eventi od eventuali payload potenzialmente malevoli.

2.3 INFRASTRUTTURA SAN/NAS

Il CED DAG di Via Carucci è dotato di una Storage Area Network e di una Network Attached Storage in fibra ottica con switch director. I sottosistemi di storage sono di tipologia e vendor diversi

Nel CED Secondario (ex Dalmazia) , viene eseguito un servizio di data replication parziale ossia per una quantità limitata di dati del CED DAG attraverso una connessione IP.

2.4 INFRASTRUTTURA TAN

L'infrastruttura di backup/restore del CED DAG è costituita da librerie a nastri e librerie "virtuali".

2.5 SISTEMI GESTIONALI DAG

Le applicazioni gestionali del DAG sono installate sia su infrastrutture condivise sia su infrastrutture verticali.

Nel paragrafo Elenco dei prodotti sono elencati i prodotti Middleware (Application Server, i Database ecc) ad oggi installati e configurati nei CED del DAG.

Gli Application Server sono integrati con SSO-OAM per garantire l'autenticazione alle applicazioni.

2.6 INFRASTRUTTURA BATCH

La pianificazione e l'esecuzione dei lavori batch è attualmente centralizzata tramite il sistema di schedulazione IBM Workload Scheduler: Al sistema di schedulazione sono attualmente definiti complessivamente circa 700 job.

Attualmente, i batch consistono in: - batch applicativi per il consolidamento e quadratura dei dati (circa 100); - procedure di ETL (circa 600).

2.7 INFRASTRUTTURA DI ETL E BUSINESS INTELLIGENCE

Il DAG eroga anche il servizio di Business Intelligence che rende fruibili agli utenti le informazioni contenute nei Data Mart, attraverso le Suite di prodotti elencati nel par. 6 Elenco dei prodotti.

Il caricamento dei dati gestionali avviene tramite prodotti di tipo ETL.

2.8 INFRASTRUTTURA PER LA SOA

Le applicazioni del DAG utilizzano prodotti mediatori di web services. Nel caso di cooperazione applicativa SPC (enti esterni al MEF) si utilizzano Firewall XML e servizio PDD.

2.9 INFRASTRUTTURA VIRTUALIZZAZIONE DESKTOP

Il CED DAG eroga il servizio di virtualizzazione desktop e applicazioni. La gestione delle utenze è effettuata tramite active directory, quindi in maniera centralizzata.

2.10 FORESTA ACTIVE DIRECTORY DAG

L'autenticazione delle workstation e degli utenti DAG ed UDCOM è regolata da una foresta DAG in cui ci sono due domini di utenze e un dominio di servizio.

La foresta DAG fornisce servizi di authentication/authorization per molti servizi, ad esempio: - Autenticazione e servizi di Directory - Naming resolution: DNS - File & Print Services - Proxy Server - WebWasher (URL filtering) - Radius - WiFi - NAC.

2.11 AMBIENTI APPLICATIVI

I sistemi informativi del DAG, per supportare il ciclo di vita delle applicazioni, sono dotati di ambienti separati destinati all'esercizio, alla manutenzione, al collaudo delle applicazioni e, limitatamente ad alcune componenti tecnologiche, anche allo sviluppo.

Per alcune applicazioni, su esplicita richiesta dell'Amministrazione, sono stati creati due ulteriori ambienti denominati rispettivamente di "pre-esercizio" e "formazione".

Inoltre, per alcuni servizi, potrebbero essere presenti anche ulteriori ambienti (es. pre-integrazione, integrazione, ecc.):

- Esercizio/Produzione - In questo ambiente risiedono le applicazioni in produzione. Tutti gli ambienti tecnologici, sono realizzati con elevato grado di disponibilità e dimensionati per soddisfare i carichi elaborativi attesi;
- Manutenzione - L'ambiente è dedicato alla manutenzione correttiva di componenti software rilasciate in esercizio. Tale ambiente contiene proprie librerie di eseguibili ed immagini di database dedicate ed allineate con le copie di esercizio. Compito principale di questo ambiente è quello di verificare il funzionamento degli interventi di correttiva delle applicazioni in esercizio;

- Collaudo – L’ambiente è dedicato al 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;
- Sviluppo - L’ambiente, comprensivo dei tool di sviluppo, è dedicato alla realizzazione di nuovi componenti software ed alla Manutenzione evolutiva di componenti già rilasciati in esercizio;
- Pre-esercizio – Per il Contesto DAG questo ambiente potrebbe avere una durata “temporanea”. Viene creato nel momento in cui deve essere verificata una mac o una mev prima di “deployare” nel reale ambiente di esercizio. L’ambiente viene generato ad hoc a partire da quello di esercizio (stesse configurazioni e stessi dati), ma non ha lo stesso numero di server dell’ambiente di esercizio;
- Formazione - L’ambiente è dedicato all’erogazione del servizio di formazione a gli utenti interni nonché a utenti esterni; contiene librerie di eseguibili ed immagini di database allineate con le copie di esercizio. Per alcuni servizi applicativi l’ambiente di Formazione oggi non è disponibile.

2.12 SERVIZI CLOUD

Il DAG dispone di un’infrastruttura di Cloud privato utilizzata per erogare servizi IaaS, PaaS e SaaS ad utenti interni ed a quelli di altre Amministrazioni. L’infrastruttura è costituita da 3 “nuvole”, separate fisicamente e logicamente, ciascuna delle quali ospita ambienti applicativi che, nella maggioranza dei casi, sono integrati con i servizi di infrastruttura ed applicativi erogati dalla componente “tradizionale” del CED. I servizi applicativi ospitati sono di tipo gestionale e di tipo conoscitivo.

L’accesso da rete esterna e l’autenticazione alle “nuvole” sono garantiti dalle infrastrutture comuni a tutti i servizi.

Inoltre, è stato avviato un progetto pilota per la realizzazione di una prima soluzione per il Disaster Recovery applicata ad un numero limitato di servizi che si avvale di servizi Cloud di provider pubblico. È intenzione dell’Amministrazione consolidare tale esperienza con la realizzazione di una soluzione di DR per un numero sempre più esteso di servizi.

La soluzione tecnologica individuata per il progetto pilota non necessariamente è da considerare la soluzione definitiva ed è stata completata con la definizione del Piano di Continuità Operativa ICT, nel quale è riportato il modello operativo che identifica ruoli e responsabilità coinvolti nella gestione del DR sia in condizioni di “pace” che di evento di disastro, e delle Procedure operative di DR che identificano le misure di carattere operativo che il Dipartimento, e tutte le strutture coinvolte dal DR, adottano per la gestione della situazione di crisi, il successivo ripristino dell’operatività standard nonché per i test e la verifica periodica della soluzione di DR.

I prodotti software sono compresi tra i prodotti riportati al successivo paragrafo. In particolare nel paragrafo successivo sono elencati i prodotti attualmente utilizzati per la Conduzione dell’Infrastruttura ICT ed in particolare: - Automazione delle operazioni - Piattaforme per l’erogazione di servizi Cloud IaaS, PaaS, SaaS - Storage Management - Gestione dei Server - Gestione delle farm virtuali - Gestione del backup e restore - Software distribution e controllo remoto - Log Management - Prodotti per la gestione centralizzata dei Database, Application ecc.

2.13 STRUMENTI CENTRALIZZATI PER LA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Nel par. 3 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** sono elencati i prodotti attualmente utilizzati per la Conduzione dell’Infrastruttura ICT ed in particolare:

- Automazione delle operazioni
- Piattaforme per l’erogazione di servizi Cloud IaaS, PaaS, SaaS
- Storage Management
- Gestione dei Server
- Gestione delle farm virtuali
- Gestione del backup e restore

- Software distribution e controllo remoto
- Log Management
- Prodotti per la gestione centralizzata dei Database, Application ecc.

3 PIATTAFORME PER IL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI SERVIZI

Le Piattaforme per il monitoraggio e controllo dei servizi attualmente in uso presso il DAG sono ospitate nei CED DAG e sono di proprietà del DAG.

3.1 PIATTAFORMA DI IT SERVICE MANAGEMENT

La Piattaforma supporta l'erogazione e il controllo dei servizi, in base a processi, procedure e prassi in uso presso il CED DAG, e consente la rilevazione degli Indicatori di qualità della fornitura. La piattaforma, oltre a garantire funzionalità di trouble ticketing, consente il censimento e la gestione dei dati di configurazione (componenti ICT e accessorie, modelli di servizio, ecc.) in termini di consistenza, prodotti installati e di attributi – compresi dati non ottenibili da scansioni e/o automatismi - nonché censimento dei contratti di manutenzione.

3.2 PIATTAFORMA DI MONITORAGGIO DEI SISTEMI E DEI SERVIZI

La raccolta degli eventi elementari è garantita da strumenti per il:

- Monitoraggio Infrastrutture Logiche:
 - Servizi infrastrutturali (OpenStack, middleware,...);
 - Virtual Machine, container, storage;
- Monitoring DataBase:
 - Monitoring stato di salute del DB, Performance & usage;
- Monitoraggio Applicazioni:
 - Monitoring stato di salute del servizio percepito (End User Experience);
- Monitoraggio Infrastrutture Fisiche:
- Monitoring sistema operativo componenti fisiche e apparati di rete.
- Il monitoraggio dei servizi erogati dalle infrastrutture di sicurezza sono utilizzati prodotti sw e console specifiche i cui dati sono trattati separatamente dagli altri dati di monitoraggio.

Gli eventi elementari sono veicolati verso la Piattaforma per il monitoraggio dei sistemi e dei servizi che provvede all'arricchimento e correlazione degli eventi, alla loro aggregazione e storicizzazione, alla attivazione degli allarmi ed alla prospettazione su console profilate e personalizzate a seconda del ruolo degli operatori. La prospettazione dei dati di monitoraggio è effettuata rispetto al modello del servizio, che è una rappresentazione delle componenti fisiche e logiche che concorrono alla erogazione dei servizi e che nell'infrastruttura attuale è una struttura dati mantenuta nel CMDB della piattaforma di IT Service Management.

3.3 MODALITÀ DI INTEGRAZIONE

Si segnala che la Piattaforma di Monitoraggio e quella di IT Service Management sono integrate con applicazioni e strumenti dell'Amministrazione come rappresentato nel paragrafo che segue. Il Fornitore, salvo diversa indicazione di Sogei, dovrà replicare tutte le integrazioni e i flussi attraverso la propria strumentazione entro la fine dell'Affiancamento di inizio fornitura.

Le integrazioni in essere ricadono in due categorie:

- integrazioni real-time basate su tecnologia web services/API per l'apertura e successiva gestione degli stati dei ticket/eventi;
- integrazioni asincrone di basi dati.

Nella prima categoria appartiene l'integrazione con il sistema Oracle SIEBEL, Oracle Enterprise Manager e BIG.

Nel caso di Oracle Siebel è questa la piattaforma che effettua l'apertura del ticket. Nel caso del sistema BIG l'apertura del ticket può essere effettuata sia dal sistema BIG o sul Sistema BIG a seguito di un evento di monitoraggio o per l'apertura di un task di lavorazione. Ne consegue che la piattaforma offerta dovrà offrire per la gestione dei ticket o interfacce WSDL e/o connettori.

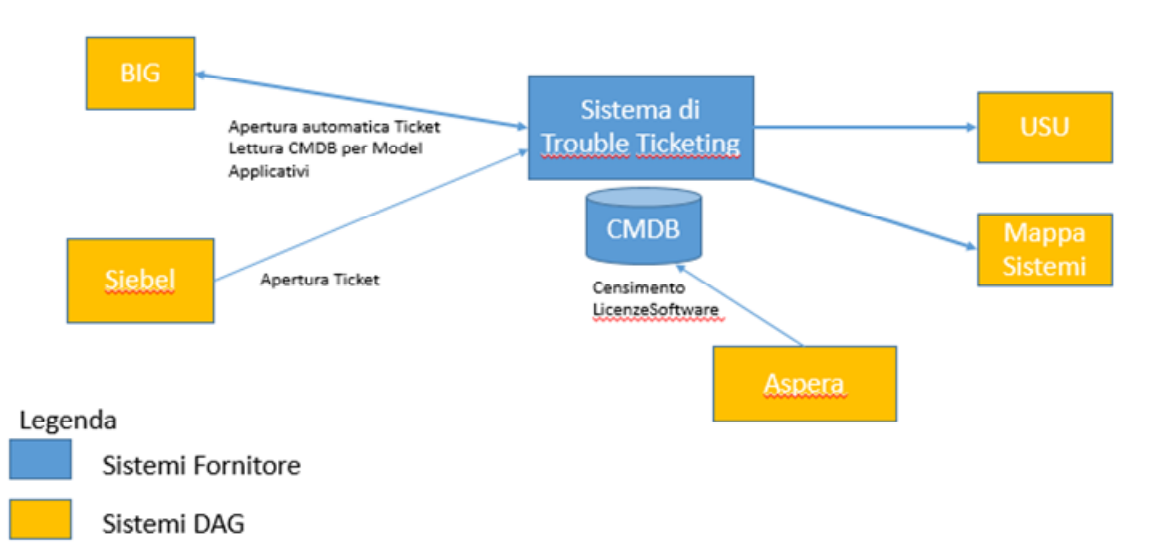
Alla seconda categoria appartiene l'integrazione con il Tivoli DataWarehouse e con altre applicazioni DAG. Si tratta di flussi dati su base periodica o lettura diretta della base informativa.

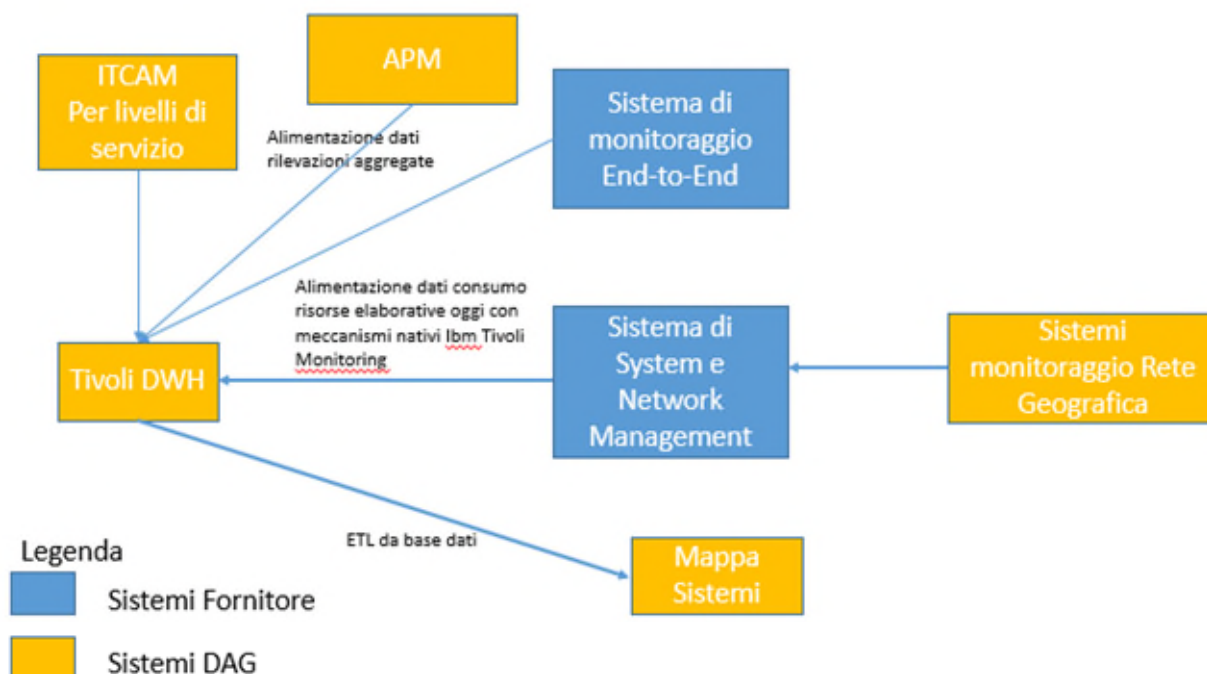
Effettuano letture dirette (oggi connessioni JDBC) le seguenti applicazioni

- BIG – lettura da CMDB del modello di servizio
- ASPERA – lettura da CMDB delle licenze software
- USU - lettura da CMDB degli Incident

A titolo indicativo e non esaustivo si rappresentano i contenuti informativi di alcuni dei flussi dati in essere e che dovranno essere replicati con procedure automatiche. Il dettaglio dei tracciati verrà condiviso all'inizio della fornitura:

- Tivoli DataWarehouse - dovrà ricevere i dati di dettaglio relativi a metriche IT (es: consumo CPU, RAM etc.) per la successiva costruzione delle serie storiche;
- Mappa Sistemi – riceve i dati dei modelli dei servizi e ticket dal CMDB ed informazioni sulle metriche IT (disponibilità) dal TDWH.





4 ELENCO DEI PRODOTTI

Di seguito l'elenco dei prodotti in uso per le Piattaforme del DAG.

- Adobe LiveCycle
- Adobe Macromedia JRun
- Alcatel
- Allot
- Apache ActiveMQ
- Apache Cassandra
- Apache CXF
- Apache Derby
- Apache HTTP Server
- Apache Kafka
- Apache Solr
- Apache Spark
- Apache Subversion
- Apache Tomcat
- Apache ZooKeeper
- Avaya ASA Site Administration

- Avaya AURA
- Axway SecureTransport
- BM Informix SQL
- BMC Analytics for BSM
- BMC Atrium CMDB
- BMC Atrium Discovery and Dependency Mapping
- BMC Atrium Integrator
- BMC Atrium Orchestrator LightWeight Activity Peer service
- BMC BladeLogic Server Automation Suite
- BMC Capacity Optimization Scheduler
- BMC Capacity Optimization Web Services
- BMC Cloud Lifecycle Management
- BMC Cloud Platform Manager
- BMC Cloud Portal
- BMC Dashboards for BSM
- BMC Discovery Active Directory Proxy
- BMC Discovery Credential Proxy
- BMC Impact Manager
- BMC Remedy AR System
- Brocade
- CA Clarity Application Service
- CA Clarity Niku System Administration Service
- CA Enterprise Communicator
- CA ERwin Data Modeler
- CA Harvest Software Change Manager Server
- CA Wily
- Ceph
- Checkpoint Endpoint Security
- Checkpoint Security Gateway
- Checkpoint Smart Console
- Checkpoint Smart Domain
- Checkpoint Smart Event
- Ciena DWDM Extreme Networks
- Cisco ASA
- Cisco CSS

- Cisco Data Center Network Manager
- Cisco NX-OS
- Cisco IOS
- Cisco IOS-XR
- Cisco Prime
- Cisco TCS Recorder
- Cisco Telepresence Management Suite
- Cisco Telepresence Video Communication Server Control
- Cisco Unified Communication Administration
- Cisco WiFi Controller
- Citrix Application Delivery Management
- Citrix Delivery Center
- Citrix Licensing Service
- Citrix NetScaler Gateway
- Citrix NetScaler Insight Center
- Citrix Presentation Server
- Citrix SDX
- Citrix Virtual Delivery Agent
- Citrix VPN
- Citrix VPX
- Citrix Xen Mobile
- Cloudera Enterprise
- CloudForms
- ClusterLabs Pacemaker
- Corosync Cluster Engine
- Crystal Enterprise Report Application Server
- CyberArk Privileged Account Security
- Dell OpenManage
- Docker
- Dynatrace
- Dynatrace DPM
- Eclipse Foundation
- Eclipse Jetty
- EJBCA Community Edition
- ElasticSearch



- ELK
- EMC Avamar
- EMC Ionix ControlCenter
- EMC NetWorker
- EMC PowerPath
- EMC Unisphere Host Agent
- Enterasys NetSight Suite
- F5 Firepass
- Flexera Software FLEXnet Publisher
- FlexibleLOM
- Fortinet
- Gemalto Safenet
- Genesys Solution Control Interface
- Genesys Configuration Manager
- GIT
- HAProxy
- Hitachi Dynamic Link Manager
- HP 3par storage
- HP Application Security Center WebInspect
- HP Data protector
- HP Networking
- HP ServiceGuard
- HP Software Aruba AirWave
- HP Systems Insight Manager
- HP Web Inspect
- HPE Intelligent Management Center (IMC)
- HPCC Systems
- Huawei
- HyperSQL
- IBM Business Process Manager
- IBM Cognos
- IBM Data Studio
- IBM Datapower Gateway
- IBM DB2 Database Server
- IBM Filenet



- IBM GPFS
- IBM HTTP Server
- IBM Informix
- IBM InfoSphere
- IBM Java Platform
- IBM License Metric Tool
- IBM Lightweight
- IBM Lotus Connections
- IBM Network Installation Management
- IBM Qradar QVM
- IBM Rational Jazz
- IBM Rational Performance Tester
- IBM SPSS
- IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager Server
- IBM Tivoli Asset Discovery for Distributed
- IBM Tivoli CAM
- IBM Tivoli Data Warehouse
- IBM Tivoli Enterprise Monitoring Server
- IBM Tivoli Integrated Portal
- IBM Tivoli Monitoring
- IBM Tivoli Netcool/OMNIbus
- IBM Tivoli Network Manager
- IBM Tivoli OMEGAMON
- IBM Tivoli Remote Control
- IBM Tivoli Usage and Accounting Manager
- IBM WebSphere Application Server
- IBM WebSphere Application Server Libery
- IBM WebSphere MQ Series
- IBM WebSphere Virtual Enterprise
- IBM Worklight
- IBM Workload Manager
- IBM Workload Scheduler
- ILO Advanced Pack
- Imperva SecureSphere
- Imperva WAF



- Infoblox DDI
- Informatica PowerCenter
- InterSect Alliance Snare Agent
- Jenkins Continuous Integration Server
- JRockit Platform
- Juniper SSG
- Kaspersky EndPoint Security
- Kofax Communication Server
- KVM
- KVM Virtual Machine
- Liferay
- MariaDB
- McAfee Common Framework
- McAfee Common Management
- McAfee ePolicy Orchestrator
- McAfee IPS
- McAfee Network Security Manager
- McAfee VirusScan
- McAfee WebGateway
- MDM Informatica
- Microsoft Active Directory Domain Controller
- Microsoft Business Intelligence Development Studio
- Microsoft Cluster Server
- Microsoft DHCP Server
- Microsoft DNS Server
- Microsoft Exchange
- Microsoft Failover Cluster Virtual Adapter
- Microsoft Forefront
- Microsoft Hyper-V Server
- Microsoft Identity Integration Server
- Microsoft IIS FTP Server
- Microsoft IIS Service
- Microsoft IIS Webserver
- Microsoft Internet Information Services
- Microsoft Lightweight Directory Services



- Microsoft Message Queuing Service
- Microsoft Office Web App Server
- Microsoft Project Server
- Microsoft SharePoint
- Microsoft Skype
- Microsoft SQL Server
- Microsoft SQL Server Analysis Services
- Microsoft SQL Server Power BI
- Microsoft System Center Configuration Manager
- Microsoft System Center Data Protection Manager
- Microsoft System Center Operations Manager
- Microsoft Systems Management Server
- Microsoft Visual Studio
- MicroStrategy
- MongoDB
- MongoDB Enterprise
- MySQL
- MySQL Database Server
- Nagios
- NetScout
- Nginx Webserver
- OneSpan Identity Authentication Server
- OpenCMS
- OpenJDK
- OpenLDAP
- Opswat Metadefender
- Oracle ACME Packet
- Oracle Application Express
- Oracle Application Server
- Oracle Automatic Storage Management
- Oracle Business Process Management
- Oracle Cloud File System
- Oracle Clusterware
- Oracle Coherence
- Oracle Containers for J2EE



- Oracle Data Guard
- Oracle Database
- Oracle Directory Server Enterprise Edition
- Oracle E-business Suite
- Oracle Enterprise Manager
- Oracle Enterprise Service Bus
- Oracle Exadata Software
- Oracle Forms
- Oracle Golden Gate
- Oracle HTTP Server
- Oracle Identity Manager
- Oracle Internet Application Server
- Oracle Internet Directory
- Oracle Jolt
- Oracle MySQL Server
- Oracle Net Services
- Oracle Process Manager
- Oracle RAC
- Oracle Reports
- Oracle Siebel
- Oracle SOA
- Oracle Tuxedo
- Oracle Unified Directory
- Oracle VM VirtualBox
- Oracle Web Cache
- Oracle WebLogic
- Oracle WebLogic Server
- Pegasus CIM Server
- Pentaho Data Integration
- Pivotal RabbitMQ
- PostgreSQL
- Progress OpenEdge RDBMS
- PuppetLabs Puppet
- Qualys
- Quest Toad

- Quest UCCS
- Radware APP
- RaPTor Anti-ransomware
- Red Hat 3scale
- Red Hat 3SCALE Api Management Platform
- Red Hat Ansible
- Red Hat Ansible Tower
- Red Hat Cloudforms
- Red Hat Cluster Suite
- Red Hat Hibernate
- Red Hat JBoss A-MQ for xPaaS
- Red Hat JBoss Application Server
- Red Hat JBoss BPM Suite for OpenShift Container Platform
- Red Hat JBoss Data Virtualization for OpenShift Enterprise
- Red Hat JBoss Domain Controller
- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform for xPaaS
- Red Hat JBoss Process Controller
- Red Hat JBoss Rules
- Red Hat KVM
- Red Hat MRG Messaging
- Red Hat OpenShift Container Platform
- RedHat OpenStack
- Redis Server
- Riverbed SteelCentral NetProfiler
- RSA Authentication Manager
- RSA Security Analytics
- Ruckus Wireless
- SafeNet Sentinel
- SaltStack
- SAP Application Server
- SAP Business Objects Enterprise
- SAP Crystal Reports for Enterprise
- SAP Gateway
- SAP Java Server
- SAP Message Server



- SAP NetWeaver Enterprise Portal
- SAP Suite
- SAS Server
- Selta SAMBuilder
- Selta SAMManager
- Senu
- Skybox Security
- Sophos Anti-Virus
- Splunk
- Sun ONE
- SureWare Keyper
- Sybase ASE
- Symantec
- Symantec Altiris
- Symantec End Point Protection
- Symantec ESM Connection
- Symantec Veritas
- TIBCO Enterprise Message Service
- TIBCO Hawk Agent
- TIBCO Rendezvous
- TIBCO Runtime Agent
- Trend Micro Control Manager
- Trend Micro Deep Discovery Analyzer
- Trend Micro IM
- Trend Micro Interscan Messaging Security Suite