

Realizzazione del nuovo Cruscotto Direzionale per il monitoraggio della Gestione Aziendale

Hyperion Suite – Technical Document Appendice 1.5

	NOME E COGNOME	RUOLO / STRUTTURA DI APPARTENENZA	DATA	FIRMA
Redazione	Giuseppe Vernice	Resp. Settore Applicazioni SW Gestionale	25/3/14	
Approvazione	Mauro Giancaspro	Resp. Sistemi Informativi Gestionali	25/03/14	

Sommario

1. Introduzione	3
2. Specifiche tecniche di Sistema	3
3. Foundation Services Hyperion Shared Services	3
4. Foundation Services BI+ Core Services	4
5. Oracle Hyperion EPMA 11 BI Financial reporting Application services	4
6. Oracle Hyperion Financial Management	4
7. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Workspace, Financial Reporting, WebAnalysis	5
8. Oracle Hyperion EPMA 11 Planning	5
9. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Client	5
10. Oracle Hyperion EPMA 11 Enterprise Performance Management Architect	5
11. Oracle Hyperion EPMA 11 Calc Manager	6
12. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytic Administration Services	7
13. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytics Provider Services	7
14. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytic Services - Installation	7
15. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytic Integration Services	8
16. Oracle Hyperion EPM 11 Financial Data Quality Management	8
17. Sequenza di Startup-Shutdown	8
17.1. Ordine di avvio dei server	8
17.2. Ordine di partenza dei servizi-processi su ogni server <EOS>	8
Backup	9
17.3. Foundation	9
17.4. Relazionale	10
17.5. Analytic Services	10
17.6. Directory rilevanti	10

1. Introduzione

Nel contesto del progetto Planning e Financial Management per il controllo gestione in ENAV, l'installazione dei moduli Oracle Hyperion è stata effettuata su di 2 server virtuali mentre per la componente relazionale (Oracle 10.2.0.4) e multidimensionale (Essbase) è stato utilizzato su un server fisico

L'installazione e configurazione della suite Oracle Hyperion è presente in un ambiente misto Unix Windows.

L'installazione è stata effettuata su piattaforma virtuale.

La Suite presenta le seguenti componenti Oracle Hyperion EPMA 11:

- Oracle's Hyperion EPMA 11 Foundation
- Oracle's Hyperion EPMA 11 Analytics Services
- Oracle's Hyperion EPMA 11 Financial Reporting
- Oracle's Hyperion EPMA 11 Financial Management
- Oracle's Hyperion EPMA 11 Financial Data Quality Management
- Oracle's Hyperion EPMA 11 Planning

2. Specifiche tecniche di Sistema

Di seguito il dettaglio riassuntivo delle componenti installate su ogni server.

- rmsal-<Hyp1> (XXXXXXXX)
 - a. Oracle's Hyperion Foundation
 - b. Oracle's Hyperion Workspace Agent Service
 - c. Oracle's Hyperion Financial Reporting
 - d. Oracle's Hyperion Administration Console
 - e. Oracle's Hyperion Financial Data Quality Management
 - f. Oracle's Hyperion Financial Management
 - g. Oracle's Hyperion Integration Services
- rmsal-<Hyp2> (XXXX)
 - h. Oracle's Hyperion CALC Manager - Web Application
 - i. Oracle's Hyperion Provider Services - Web Application
 - j. Oracle's Hyperion Web Analysis - Web Application
 - k. Oracle's Hyperion Workspace - Web Application
 - l. Oracle's Hyperion Planning - Web Application

DB SERVER

- m. RDBMS Oracle Database
- n. Oracle's Hyperion Essbase

Tutto il software utilizzato per l'installazione è stato messo nelle directory C:\stage\KIT113 dei server virtuali e nel server Unix nella cartella \hyperion\kit del server fisico con utente Hyperion.

3. Foundation Services Hyperion Shared Services

Le attività descritte sono state eseguite sul server: rmsal-<Hyp1>

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Foundation

La componente Shared Services è costituita da 2 moduli

- Shared Services (Java web application per la profilazione degli utenti)
- Open LDAP per la memorizzazione di utenti e ruoli

L'avvio dei suddetti moduli si esegue dal pannello Services Microsoft:

OPELDAP

Hyperion Foundation OpenLDAP

SHARED SERVICES

Hyperion Foundation Shared Services - Web Application

La versione installata è EPM 11.1.1.3

Provider di autenticazione: è stato configurato il provider di autenticazione esterna ENAVMSAD.

La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2

I log dell'applicazione sono posizionati in:

D:\Hyperion\logs\SharedServices9

L'URL di accesso è:

http://rmsal-<Hyp1>:28080/interop/

4. Foundation Services BI+ Core Services

Le attività descritte riguardano il server: rmsal-<Hyp1>

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Foundation

Durante l'installazione sono stati creati due servizio Windows, a partenza Automatica:

Hyperion Workspace - Agent Service

Tale servizio gestisce le connessioni del Workspace verso il DB.

La versione installata è EPM 11.1.1.3

5. Oracle Hyperion EPMA 11 BI Financial reporting Application services

Le attività descritte riguardano il server: rmsal-<Hyp1>.

La directory scelta per l'installazione è:

D:\Hyperion\products\biplus

Durante l'installazione sono stati creati 4 servizi Windows, a partenza automatica.

Questi servizi si occupano di elaborare i Financial Reporting reports

- **Hyperion Financial Reporting Java RMI Registry:** Utilizzato dalle varie componenti per la comunicazione.
- **Hyperion Financial Reporting Report Server:** application server engine. È il servizio principale che si occupa di produrre i report, tale servizio si connette attraverso driver specifici alle sorgenti dati configurate (Essbase e Planning)
- **Hyperion Financial Reporting Scheduler Server:** servizio dedicato alla schedulazione delle code di stampa
- **Hyperion Financial Reporting Print Server:** per la generazione dei file in formato PDF

La versione installata è EPM 11.1.1.3

Come motore per la generazione dei file PDF è utilizzato Gnu Ghostscript 8.01

6. Oracle Hyperion Financial Management

Le attività descritte si riferiscono al server: rmsal-<Hyp1>

La directory scelta per l'installazione è:

D:\Hyperion\products\FinancialManagement

Durante l'installazione sono stati creati 2 servizi Windows, uno a partenza automatica ed uno a partenza manuale

- Hyperion Financial Management - DME Listener
- Hyperion Financial Management - Management Service

Per il corretto funzionamento del prodotto è stato creato dall'utility di configurazione Hyperion un utente DCOM.

La versione installata è EPM 11.1.1.3

Si precisa che l'installazione è stata eseguita con gli utenti oracleadmin e l'utente con cui vengono eseguiti i processi DCOM di HFM sono stati configurati utilizzando l'utente orahypsvc, per questi utenti essendo customizzati non devono essere applicate policy di sicurezza che possano impedire il colloquio tramite protocollo DCOM

7. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Workspace, Financial Reporting, WebAnalysis

Le attività descritte sono riferite al server: rmsal-<Hyp2>

La directory scelta per l'installazione è:

D:\Hyperion\products\Foundation

La versione installata è la EPM 11.1.1.3

Durante l'installazione sono stati creati 3 servizi Windows, a partenza automatica.

- Hyperion Workspace - Web Application
- Hyperion Web Analysis - Web Application
- Hyperion Financial Reporting - Web Application

Il primo fornisce l'accesso al Workspace da cui è possibile poi accedere tramite link ai report, alle applicazioni di bilancio consolidato, ed alle applicazioni Planning

Il secondo e il terzo permettono di accedere alle applicazioni di reportistica

Le URL di verifica delle 3 applicazioni sono

- http://SERVER_NAME:45000/Workspace/index.jsp
- http://SERVER_NAME:8200/hr/status.jsp
- http://SERVER_NAME:16000/WebAnalysis

La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2 come Application server

Per accedere correttamente alla applicazione è stato IIS 6.0 con l'isapi filter WLFILTER di WebLogic.

8. Oracle Hyperion EPMA 11 Planning

Le attività descritte sono state eseguite sul server: rmsal-<Hyp2>

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Planning

La versione installata è EPM 11.1.1.3

Durante l'installazione sono stati creati 3 servizi Windows, a partenza automatica

Hyperion Planning - Web Application

Hyperion RMI Registry

Il primo fornisce l'accesso alla web Application di Planning, il secondo fornisce accesso a planning attraverso il protocollo RMI. La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2 come Application Server

L'URL di verifica è:

http://SERVER_NAME:8300/HyperionPlanning

L'accesso degli utenti avviene tramite la seguente URL

<http://rmsal-<Hyp2>/workspace>

da cui sarà possibile accedere ai report e alle applicazioni.

9. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Client

Le attività descritte riguardano i server: rmsal-<Hyp1> e sul server rmsa-<Hyp2>. La directory scelta per l'installazione è:

D:\Hyperion\product\BIPlus

È stato installato il client di Financial Reporting Studio

D:\Hyperion\BIPlus\bin\Hreports.exe

La versione installata è EPM 11.1.1.3.

10. Oracle Hyperion EPMA 11 Enterprise Performance Management Architect

Le attività descritte sono inerenti il server: rmsal-<Hyp2>

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Foundation

Durante l'installazione sono stati creati 5 servizi Windows, a partenza automatica

- Hyperion EPM Architect - Web Application
- Hyperion EPM Architect Data Synchronization - Web Application

- Hyperion EPM Architect - Process Manager
- Hyperion EPM Architect - .Net JNI Bridge
- Hyperion EPM Architect - Engine Manager
- Hyperion EPM Architect - Event Manager
- Hyperion EPM Architect - Job Manager

La versione installata è la EPMA 11.1.1.3, è stata installata la patch 11.1.1.3.01 necessaria alla risoluzione dei seguenti BUG:

- BUG 9371495 - REQUEST FOR DEV BUILD FOR BUGS 9020386 AND 9044577 ON 11.1.1.3
- BUG 9020386 - REDEPLOY ERROR: AN ITEM WITH THE SAME KEY HAS ALREADY BEEN ADDED
- BUG 9044577 - ERROR MESSAGE WITH JOB ID -1EVEN THOUGH IT SEEMED THAT DEPLOYMENT SEEMED SUCCESS

La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2 come Application Server

La url di verifica è:

<http://rmsal-<Hyp2>:19091/awb/index.jsp>

<http://rmsal-<Hyp2>:10101/DataSync/index.jsp>

L'accesso degli utenti avviene tramite la seguente URL

<http://rmsal-<Hyp2>/workspace>

da cui sarà possibile accedere ai report ed alle applicazioni.

11. Oracle Hyperion EPMA 11 Calc Manager

Le attività descritte sono state effettuate sul server: rmsa-<Hyp2>

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Foundation

Durante l'installazione è stato creato un servizio Windows, a partenza automatica:

• Hyperion CALC Manager - Web Application

La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2 come Application Server

La versione installata è la CALC Manager 11.1.1.3, è stata installata la patch 11.1.1.3.03 necessaria alla risoluzione dei seguenti BUG:

- 9072937 – Business rules with account type UDAs like “Saved Assumption” do not validate against EPMA
- 9072879 – In Calc Manager for HFM, you may receive an error when duplicating array or Boolean variables in variable designer
- 9072862 – In variable designer content area, if you navigate between variables after creating few, the RTP checkbox is unchecked and limits field is grayed out
- 9065057 – Sometimes you may see duplicate variables in the variable designer content area
- 9050451 – In Calc Manager for HFM, when a rule calls another rule, the argument list doesn't include the argument list of the called rule
- 9029395 – Importing a calc script file fails with error “cannot change the product type...”
- 9011661 – If the selection of members in the "Member Range" tab is changed, those changes are lost when switching to script mode and then back to graphical mode
- 9007295 – Deleting a variable from the source of rules that are included in the ruleset may result in validation error in the ruleset which was imported into another application
- 8933051 – After upgrading from 11.1.1.1 to 11.1.1.3, you may not be able to create a new rule in Calc Manager if you are using Oracle database repository
- 8926628 – Import rules from exported XML file may fail if rule contain rule-level variables
- 8796300 – DTP is checked as mandatory but new rule can be saved without DTP
- 8768796 – Print of flow chart does not show captions
- 9110115 – Extra comma in the script when only 2 out of 3 parameters for function are selected

-¹

12. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytic Administration Services

Le attività descritte sono relative al server: rmsal-<Hyp1>

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Essbase\eam

Tale servizio permette la configurazione e la gestione di ESSBASE in modalità grafica tramite la console

Tale console va anche utilizzata per la creazione e gestione delle business rules di planning

Durante l'installazione è stato creato un servizio Windows, a partenza automatica

- Hyperion Administration Services - Web Application

La versione installata è la EPMA 11.1.1.0

URL di verifica

http://SERVER_NAME:10080/easconsole/console.html

La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2 come application server.

L'accesso alla console può avvenire anche via web tramite la url direttamente dalla macchina Linux

<http://rmsal-<Hyp1>:10080/easconsole/console.html> durante l'esecuzione via Web viene richiesta una jre.

13. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ AnalyticS Provider Services

Le attività descritte sono relative al server rmsal-<Hyp2>

Tale prodotto fornisce l'accesso ad Essbase tramite Excel utilizzando il protocollo http

La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Essbase\aps

La versione installata è la EPMA 11.1.1.3

Durante l'installazione è stato creato un servizio NT, a partenza automatica:

- Hyperion Provider Services - Web Application

La web Application è stata deployata utilizzando WebLogic 9.2 come Application Server

URL di verifica

http://SERVER_NAME:13080/aps/APS

La URL per la configurazione di Excel è:

<http://rmsal-<Hyp2>:13080/aps/APS>

14. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytic Services - Installation

L'installazione è stata effettuata con l'utente Unix Hyperion con password Hyperion

Tutti i comandi di stop – start vanno lanciati con l'utente Hyperion proprietario della applicazione.

È stato scelto come ESSLANG: English Latin1

Le attività descritte sono state effettuate sul server <EOS> .

La directory scelta per l'installazione è: /hyperion/hyperion/AnalyticServices

La versione installata è la EPMA 11.1.1.3

Lo stop e lo start del processo avviene tramite i comandi:

- ☐ /Essbase/Hyperion/AnalyticServices/startEssbase.sh
- ☐ /Essbase/Hyperion/AnalyticServices/stopEssbase.sh

All'avvio di Essbase viene attivato il processo

/Essbase/Hyperion/AnalyticServices/bin/ESSBASE ** -secure

Per ogni applicazione avviata viene invece avviato un processo

/Essbase/Hyperion/AnalyticServices/bin/ESSVR <nome applicazione>

Essbase è stato configurato per utilizzare gli utenti esterni forniti dagli Shared Services

¹ L'elenco delle patch potrebbe non essere esaustivo e sarà oggetto di ulteriore verifica in fase di insediamento.

Per avviare il motore Essbase utilizzare il comando:
/hyperion/hyperion/products/Essbase/EssbaseServer/bin/startEssbase.sh password
&
Per arrestare il motore Essbase utilizzare il comando:
/hyperion/hyperion/products/Essbase/EssbaseServer/bin/stopEssbase.sh

15. Oracle Hyperion EPMA 11 BI+ Analytic Integration Services

Le attività descritte sono relative al server rmsal-<Hyp1>
La directory scelta per l'installazione è: D:\Hyperion\products\Essbase\eis
La versione installata è la EPMA 11.1.1.0
E' stato creato un servizio NT, a partenza automatica:
Hyperion Integration Services

16. Oracle Hyperion EPM 11 Financial Data Quality Management

Le attività descritte sono state effettuate sul server rmsal-<Hyp1> per
componente Core, e rmsal-<Hyp2> per la componente Web di FDQM.
La directory scelta per l'installazione è:
D:\Hyperion\products\FinancialDataQuality
La versione installata è la EPMA 11.1.1.3
E' stato creato un servizio NT, a partenza automatica:
- Hyperion Financial Data Quality Management - Task Manager
Si precisa che l'installazione è stata eseguita con gli utenti oracleadmin e l'utente con cui
vengono eseguiti i processi DCOM di FDQM sono stati configurati utilizzando l'utente
orahypsvc, per questi utenti essendo customizzati non devono essere applicate policy di
sicurezza che possano impedire il colloquio tramite protocollo DCOM.
Si precisa inoltre che il prodotto utilizza la cartella sul server msal-vhypcoan1
D:\FDMDATA, per collocare gli oggetti necessari. Tale cartella deve essere condivisa e
accedibile dal server rmsal-<Hyp2>
E' stata creata l'applicazione di test FDMTEST, su tale applicazione sono stati caricati gli
Adapter di HFM ed Essbase. E' stata provata la connessione ad Essbase ed HFM.

La URL di collegamento ad FDM Web è:
<http://rmsal-<Hyp2>/HyperionFDM>

17. Sequenza di Startup-Shutdown

La suite Oracle Hyperion EPMA 11 installata presso ENAV necessita che i server ed i
servizi-processi vengano avviati nel seguente ordine e fermati con ordine inverso:

17.1. Ordine di avvio dei server

I server vanno avviati con il seguente ordine:

1. <EOS>
2. rmsal-<Hyp1>
3. rmsal-<Hyp2>

17.2. Ordine di partenza dei servizi-processi su ogni server <EOS>

1. Viene avviato l'RDBMS Oracle in automatico

rmsal-<Hyp1>
Hyperion Foundation Openldap
Hyperion Foundation Shared Services
Hyperion Workspace – Agent Service
Hyperion S9 BI+ 9.3 Financial Reporting Java RMI Registry:
Hyperion S9 BI+ 9.3 Financial Reporting Report Server:
Hyperion S9 BI+ 9.3 Financial Reporting Scheduler Server:

Hyperion S9 BI+ 9.3 Financial Reporting Print Server
Hyperion Financial Management - DME Listener
Hyperion Financial Management Service
Hyperion Financial Data Quality Management - Task Manager
Hyperion Administration Services - Web Application
Hyperion Integration Services

<EOS>

nohup hyperion/hyperion/products/Essbase/EssbaseServer/bin/startEssbase.sh password &

rmsal-<Hyp2>

Hyperion EPM Architect - Web Application
Hyperion EPM Architect Data Synchronization - Web Application
Hyperion EPM Architect - Process Manager
Hyperion Financial Management - Web Service Manager
Hyperion Financial Reporting - Web Application
Hyperion Planning - Web Application
Hyperion RMI Registry
Hyperion Provider Services - Web Application
Hyperion CALC Manager - Web Application
Hyperion Smart Search - Web Application
Hyperion Workspace - Web Application
Hyperion Web Analysis - Web Application

Backup

Per un corretto utilizzo della suite Oracle Hyperion EPM 11 e per un suo eventuale ripristino, a fronte di eventuali situazioni di criticità, è necessario che vengano implementate delle policy di backup.

Le componenti Oracle Hyperion EPMA 11 che devono essere sottoposte a policy di backup vengono di seguito riportate:

Foundation
Relazionale
o con servizi applicativi attivi (a caldo)
o con servizi applicativi spenti (a freddo)
Directory rilevanti
Analytic services

17.3. Foundation

Per la componente Foundation è necessario effettuare dei salvataggi specifici.

Shared Services
Financial Reporting

La componente Shared Services è stata installata sul server

rmsal-<Hyp1>

Sul server rmsal-<Hyp1> è stato schedulato negli Scheduler Task di Windows uno script che si occupa di eseguire il backup della componente Foundation:

Tal script effettua il backup delle seguenti componenti:

DataFile OpenLdap
Log File Open Ldap
Configurazione OpenLdap
Configurazione Weblogic

nella cartella D:\Hyperion\backupfoundation

Il backup della Foundation ed in particolare di OpenLdap è essenziale se in seguito ad uno spegnimento improvviso del server dovessero corrompersi i dataFile di OpenLDAP.

In questo caso è necessario recuperare l'ultimo backup valido ed eseguire il comando:

D:\Hyperion\products\Foundation\server\scripts\recover.bat <path dell'ultimo backup valido> ad esempio:
D:\Hyperion\products\Foundation\server\scripts\recover.bat

D:\Hyperion\backupfoundation\hss_xxx

Dove xxx = al giorno della settimana odierno.

L'utility prevede la rotazione dei log a 2 giorni, per cui in caso di ripristino è possibile recuperare il backup del giorno corrente e del giorno precedente.

Sul server rmsal-<Hyp1> è stato schedulato negli Scheduler Task di Windows uno script che si occupa di eseguire il backup della componente Foundation componente di Financial Reporting.

Tal script effettua il backup delle seguenti componenti:

Financial Reporting

nella cartella D:\Hyperion\backupfoundation

Il backup di tale componente è utile in caso di perdita o della componente di file system dove sono collocati i report o in situazioni che non permettano in generale l'accesso alla cartella

D:\Hyperion\products\Foundation\workspace\data.

Il ripristino di data cartella deve avvenire a servizi spenti ed in contemporanea dell'utente Oracle BIPLUS.

17.4. Relazionale

È necessario che tutti gli utenti con relativo schema presenti sul relazionale utilizzato dalla suite Hyperion, sono quotidianamente oggetto di backup

Tale salvataggio può essere effettuato a caldo, ovvero con i servizi Windows attivi, oppure a freddo con i servizi applicativi e/o con i server spenti.

A prescindere dalla modalità di salvataggio scelta, a caldo o a freddo, si suggerisce di effettuare il backup alla stessa ora per le componenti Foundation e Relazionale al fine di evitare eventuali disallineamenti a fronte di un Restore.

17.5. Analytic Services

La componente Analytic permette 2 tipologie distinte di backup

1. Backup fisico dei database (con motore spento)

2. Backup delle sicurezze di Essbase

Sul server Essbase <EOS>, sono stati schedate tutte e 2 le tipologie di Backup. Gli script vengono eseguiti ogni giorno e salvano nella cartella /hyperion/hyperion/backupessbase.

Tale cartella deve essere posizionata su file system sicuro.

\$ crontab -l

30 02 * * * /hyperion/hyperion/backupessbase/bin/backup_security_file.sh >

/hyperion/hyperion/backupessbase/bin/backup_security_file.sh.log

00 21 * * * /hyperion/hyperion/backupessbase/bin/full_backup_week.sh >

/hyperion/hyperion/backupessbase/bin/full_backup_week.sh.log

E' necessario prevedere delle esportazioni dei dati di tipo applicativo. Tale attività è generalmente a carico del Gruppo di lavoro applicativo. Al momento non è possibile predisporre gli script di esportazione dei dati, in quanto le applicazioni non sono presenti nel database Essbase.

17.6. Directory rilevanti

È eseguito il backup quotidiano delle seguenti directory:

1. Server rmsal-<Hyp1> cartella

D:\Hyperion\products\biplus\data

2. Server rmsal-<Hyp1> cartella

D:\Hyperion\products\Essbase\leas\storage