

|   |  |
|---|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |



indra



Comune di Bari

PayFlowPA

## Documentazione Tecnica di Installazione del Kit di Riuso

### Sistema Pubblico di Connettività - Lotto 4

| Ver. | Elabora                     | Verifica              | Approva     | Data emissione | Descrizione delle modifiche                  |
|------|-----------------------------|-----------------------|-------------|----------------|--|
| 1.0  | M. Guariniello<br>F. Grotti | R. Perugini<br>Casoni | S. D'Onghia | 17/03/2020     | Prima stesura                                |
| 1.1  | M. Guariniello              | R. Perugini<br>Casoni | S. D'Onghia | 15/05/2020     | Rimozione riferimenti a documenti<br>esterni |
| 1.2  | M. Guariniello              | R. Perugini<br>Casoni | S. D'Onghia | 27/05/2020     | Aggiornamento                                |
|      |                             |                       |             |                |  |
|      |                             |                       |             |                |  |

|                            |  |                   |
|----------------------------|--|-------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>1 di 27 |
|----------------------------|--|-------------------|

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                       | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |



## SOMMARIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUZIONE.....</b>                      | <b>3</b>  |
| 1.1      | Premessa.....                                 | 3         |
| 1.2      | Scopo.....                                    | 3         |
| 1.3      | Campo di applicazione.....                    | 4         |
| 1.4      | Assunzioni .....                              | 4         |
| 1.5      | Riferimenti .....                             | 4         |
| 1.6      | Acronimi e glossario.....                     | 4         |
| <b>2</b> | <b>DIPENDENZE .....</b>                       | <b>5</b>  |
| 2.1      | Modulo Riconciliazione (MyPivot) .....        | 5         |
| 2.2      | Modulo Posizione Debitoria (GePos) .....      | 5         |
| <b>3</b> | <b>COMPILAZIONE DEL CODICE SORGENTE .....</b> | <b>6</b>  |
| 3.1      | Modulo Riconciliazione (MyPivot) .....        | 6         |
| 3.2      | Modulo Posizione Debitoria (GePos) .....      | 8         |
| <b>4</b> | <b>CONFIGURAZIONE E INSTALLAZIONE .....</b>   | <b>10</b> |
| 4.1      | Modulo Riconciliazione (MyPivot) .....        | 10        |
| 4.1.1    | Configurazione del modulo mypivot.....        | 10        |
| 4.1.2    | Configurazione del modulo mypivotsb.....      | 11        |
| 4.1.3    | Installazione dei moduli .....                | 11        |
| 4.2      | Modulo Posizione Debitoria (GePos) .....      | 14        |
| 4.2.1    | Creazione del database.....                   | 14        |
| 4.2.2    | Installazione dell'applicazione GPA .....     | 15        |
| 4.2.2.1  | Operazioni preliminari .....                  | 15        |
| 4.2.2.2  | Installazione .....                           | 20        |
| 4.2.3    | Installazione dell'applicazione GPD .....     | 20        |
| 4.2.3.1  | Operazioni preliminari .....                  | 20        |
| 4.2.3.2  | Installazione .....                           | 26        |

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                            | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |



# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 Premessa

Il Kit di riuso PayFlowPA nasce dal riuso di due moduli funzionali messi a disposizione da Regione Toscana e Regione Veneto.

Nello specifico:

- la Regione Toscana ha sviluppato una soluzione, ovvero il modulo GePos della piattaforma di pagamenti IRIS, che consente di aggregare i pagamenti da eseguire in favore della singola PA sulla base del nominativo del debitore e gestire tutte le posizioni debitorie dell'Ente;
- Regione Veneto ha sviluppato una soluzione, ovvero il modulo MyPivot della piattaforma di pagamenti MyPay, che consente alla singola PA di eseguire una riconciliazione automatica e analitica degli incassi ricevuti tramite pagoPA.

Il Kit di Riuso PayFlowPA, evolve in una logica a servizi le due soluzioni GePos e MyPivot.

L'architettura funzionale del modulo PayFlowPA, pertanto, raccoglie in se due moduli funzionali:

- Il modulo a servizi delegato alla gestione delle Posizioni Debitorie (nato dal riuso e reingegnerizzazione di GePos)
- Il modulo a servizi delegato alla gestione delle operazioni di Riconciliazione (nato dal riuso e reingegnerizzazione di MyPivot)

Il deploy di PayFlowPA, pertanto, richiede la messa a disposizione di 2 macchine virtuali opportunamente configurate per ospitare i rispettivi moduli funzionali di PayFlowPA.

## 1.2 Scopo

Lo scopo di questo documento è descrivere le eventuali dipendenze da moduli esterni per il kit PayFlowPA, oltre a fornire le istruzioni per la corretta compilazione e installazione dello stesso.

Questo documento costituisce la documentazione tecnica di Installazione del Kit di Riuso PayFlowPA.

Esso descrive nel dettaglio:

- Le dipendenze del Modulo da componenti infrastrutturali;
- I dettagli tecnici e le istruzioni per la compilazione del codice sorgente
- I dettagli tecnici e le istruzioni per l'installazione del kit "PayFlowPA"

|                            |   |                   |
|----------------------------|---|-------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>3 di 27 |
|----------------------------|---|-------------------|

|   |  |
|---|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                        | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

### 1.3 Campo di applicazione

Il documento si applica al Contratto Esecutivo “SPC Lotto 4 - PAYFLOWPA”.

### 1.4 Assunzioni

n.a.

### 1.5 Riferimenti

| Identificativo <sup>1</sup>  | Titolo/Descrizione  |
|--|---|
| Contratto Quadro del 04/08/2017<br>lotto 4 CIG n° 73770785433 e relativi<br>allegati | Contratto Quadro del 04/08/2017 relativo all’Appalto dei servizi di<br>interoperabilità per i dati e di cooperazione applicativa (lotto 4) in<br>favore delle PA. |
| Contratto Esecutivo del 04/10/2019<br>e relativi allegati                            | Contratto Esecutivo “SPC Cloud L 4 Contratto esecutivo Bari-PayFlowPA”  |
| Piano dei Fabbisogni   | PCL4-ComuneBari-PayFlowPA-PianoFabbisogni-v.1.0 del 17/07/2019  |
| Progetto dei Fabbisogni  | SPCL4-ComuneBari-PayFlowPA-ProgettoFabbisogni-v.2.1 del<br>19/09/2019   |
| Ambito di Progetto   | SPCL4 - Comune di Bari - PayFlowPA - Ambito di Progetto v.1.0 del<br>14/11/2019   |
| Definizione Interfacce v 1.2   | SPCL4 - Comune di Bari - PayFlowPA - Definizione Interfacce.v.1.2   |
| Tracciati dati   | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-TracciatiDati- v.1.0   |
| Modulo Riconciliazione –<br>Configurazione Progetti Talend                           | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-RiconciliazioneConfigurazioneTalend-<br>v.1.0  |

### 1.6 Acronimi e glossario

| Definizione / Acronimo | Descrizione                         |
|------------------------|-------------------------------------|
| AgID                   | Agenzia per l’Italia Digitale       |
| Consip                 | Consip S.p.a.                       |
| RTI                    | Raggruppamento Temporaneo d’Impresa |
| SPC                    | Sistema Pubblico di Connettività    |

<sup>1</sup> La sigla x.y identifica la versione del documento; tale sigla, presente nell’identificativo del documento stesso, sottintende la versione ultima dello stesso.

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                            | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

## 2 DIPENDENZE

Il presente capitolo descrive le dipendenze del Kit PayFlowPA da componenti infrastrutturali.

### 2.1 Modulo Riconciliazione (MyPivot)

Il modulo Riconciliazione necessita della seguente configurazioni di sistema:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Sistema Operativo:        | Linux Centos 7.7   |
| Java Runtime Environment: | Java 1.8.x (necessaria per esecuzione dell'applicazione) |
| Java Runtime Environment: | Java 1.7.x (necessaria per l'esecuzione dei Job ETL)     |
| Database:                 | PostgreSQL 9.5.x   |
| Application Server:       | Apache Tomcat 7.0.99                                     |
| Mail Server:              | Postifix   |

Relativamente a prodotti specifici non inclusi nel kit di riuso, si necessita del modulo MyBox 4.0.9.

MyBox è la web app per la gestione del file system (upload e download file) ereditata dalla suite MyPivot/MyPay. Nei successivi paragrafi viene descritto nel dettaglio il processo di installazione e configurazione.

### 2.2 Modulo Posizione Debitoria (GePos)

Il modulo Posizione Debitoria necessita della seguente configurazioni di sistema:

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Sistema Operativo:        | Linux Centos 7.7             |
| Java Runtime Environment: | Java 1.6.x                   |
| Database:                 | MySQL Enterprise Edition 5.7 |
| Application Server:       | JBoss EAP 6.3                |

Non sono presenti dipendenze da specifici prodotti e/o librerie.

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                       | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

## 3 COMPILAZIONE DEL CODICE SORGENTE

Il presente capitolo descrive le modalità tecniche di dettaglio per la compilazione del codice sorgente.

### 3.1 Modulo Riconciliazione (MyPivot)

Il modulo Riconciliazione è stato sviluppato sulla base del pacchetto **mypivot** fornito a riutilizzo e reperibile mediante il portale SPAC.

La versione utilizzata è l'ultima disponibile per il branch **develop**, ovvero la versione **5.7.10-SNAPSHOT**. Eventuali cambi di versione vanno valutati perché potrebbero impattare sulla logica di base del pacchetto.

Il pacchetto **mypivot** è incluso all'interno del kit di riutilizzo.

Il modulo **mypivotsb** rende disponibili le funzionalità di mypivot in una logica a servizi. E' stato sviluppato come applicazione esterna con tecnologia Springboot v.2.2.2. L'applicazione importa come dipendenze i seguenti moduli core del pacchetto mypivot:

- mypivot-service
- mypivot-domain
- mypivot-dao
- mypivot-controller (viene ripresa solo la parte dei command)

Il pacchetto del codice sorgente è organizzato in sei directory:

| Directory       | Contenuto   | Note  |
|-----------------|---|---|
| mypivot         | Sorgenti del modulo originale mypivot customizzato con opportune override di servizi.   | Progetto Maven da importare in Eclipse.   |
| mypivotsb       | Sorgenti dell'applicazione Springboot con soli servizi di backend, che implementa i controller oggetto dei riutilizzo   | Progetto Maven da importare con Eclipse   |
| mypayment-suite | Suite per la configurazione del modulo mypivot  |   |
| target          | <p><b>mypivotsb-0.0.1-SNAPSHOT.jar</b>: file già compilato dell'applicazione mypivotsb</p> <p><b>config</b>: Configurazioni per gli ambienti di destinazione. In particolare contiene i file properties per i seguenti profili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- develop-mypivot</li> <li>- test-mypivot</li> <li>- production-mypivot</li> </ul> | <p>I file di configurazione sono letti dall'applicazione automaticamente all'avvio.</p> <p>File editabili con editor di testo e in cui è possibile inserire i parametri di configurazione relativi all'ambiente di esecuzione. Non necessitano di ricompilazione.</p> |

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                            | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| shared    | <b>crontab</b> : cartella contenente lo script di aggiornamento viste materializzate di mypivot (batch_mypivot.crontab.sh)<br><br><b>batch/bin</b> : cartella contenente gli script per effettuare lo start e lo stop di tutti i batch talend (startAll.sh, stopAll.sh). | Script necessario per aggiornare il processo di riconciliazione<br><br>L'applicazione include script Talend che costituisce un framework ETL |
| script_db | script per la creazione dei database mypivot e mybox (DDL e DML)   |  |
| tomcat    | <b>lib</b> : cartella contenente librerie aggiuntive per tomcat<br><b>endorsed</b> : cartella contenente librerie aggiuntive per tomcat<br><b>conf</b> : cartella contenente file di configurazione per tomcat   | I file di configurazione per tomcat contengono la connessione al db per la web-app mybox e la configurazione degli utenti per tomcat.        |

### mypivot - Predisposizione dell'ambiente di sviluppo

Importare **mypivot** in Eclipse come progetto maven e configurazione l'ambiente di compilazione in modalità:

- Java 1.7
- Maven 3.3.9

In alternativa, nella directory di progetto **mypivot** sono disponibili gli script di compilazione per i vari profili. Sono disponibili sia gli script .bat sia .sh per la compilazione rispettivamente in ambiente windows e linux. Prima dell'esecuzione di tali script, vanno configurate le path di installazione di Java e di Maven, come ad esempio:

```
...
set "JAVA_HOME=C:/Program Files/Java/jdk1.7.0_80"

set "M2_HOME=C:/Program Files/apache-maven-3.3.9"
...
```

La directory **mypivot** contiene anche i sorgenti dei progetti **Talend** per l'esecuzione dei flussi di import ed export.

Il Kit di riuso utilizza 5 progetti Talend.

| Nome batch                       | Descrizione  | Sub-directory file sorgenti   |
|----------------------------------|--|-------------------------------|
| BatchExportFlussiRiconciliazione | Prende in carico le richieste di export dei dati. Genera un export csv contenente tutti i dati richiesti selezionati secondo i criteri specificati nella prenotazione di export.<br><br>Ereditato da MyPivot/MyPay | MANAGE_FLUSSI_RICONCILIAZIONE |
| BatchLoadFlussiExport            | Elabora e carica i flussi di RT caricati mediante l'apposita interfaccia.  | MANAGE_FLUSSI_EXPORT          |

|                            |   |                   |
|----------------------------|---|-------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>7 di 27 |
|----------------------------|---|-------------------|

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                            | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

|                                |   |                               |
|--------------------------------|---|-------------------------------|
|                                | Ereditato da MyPivot/MyPay ed evoluto   |                               |
| BatchLoadFlussiRendicontazione | Elabora e carica i flussi di rendicontazione caricati mediante l'apposita interfaccia.<br>Ereditato da MyPivot/MyPay                                    | MANAGE_FLUSSI_RENDICONTAZIONE |
| BatchLoadFlussiTesoreria       | Elabora e carica i flussi di tesoreria caricati mediante l'apposita interfaccia.<br>Ereditato da MyPivot/MyPay  | MANAGE_FLUSSI_TESORERIA       |
| BatchAllineaDatabaseMyBox      | Allinea la tabella degli Enti abilitati nell'applicazione MyBox con gli Enti beneficiari censiti in mypivot<br>Progetto sviluppato da hoc per PayFlowPA | ALLINEA_DATABASE_MYBOX        |

### I progetti Talend non necessitano di ricompilazione.

I file in input e output relativi ai flussi di upload e download (elaborati mediante i processi Talend) sono perfettamente conformi ai flussi del modulo MyPivot/MyPay. Le specifiche di dettaglio sono riportate nel documento *"SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-TracciatiDati- v.1.0"*.

### mypivotsb - Predisposizione dell'ambiente di sviluppo

Importare **mypivotsb** Eclipse come progetto maven e configurazione l'ambiente di compilazione in modalità:

- Java 1.8
- Maven 3.6.3

In alternativa, nella directory di progetto **mypivotsb** sono disponibili gli script di compilazione. È disponibile sia lo script .bat sia .sh per la compilazione rispettivamente in ambiente windows e linux. Prima dell'esecuzione di tali script, vanno configurate le path di installazione di Java e di Maven, come ad esempio:

```
...
set "JAVA_HOME=C:/Program Files/Java/ jdk1.8.0_211"

set "M2_HOME=C:/Program Files/apache-maven-3.6.3"
...
```

## 3.2 Modulo Posizione Debitoria (GePos)

Il modulo Posizione Debitoria è stato sviluppato sulla base del pacchetto **gepos** fornito a riuso dalla regione Toscana.

Il pacchetto del codice sorgente è organizzato in quattro directory:

| Directory | Contenuto   | Note   |
|-----------|---|--|
| ebmonitor | Servizi per la gestione della posizione debitoria | La compilazione produce l'applicazione (EAR) GPD |



|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| framework | Classi di base                                 |  |
| services  | Servizi della gestione dei pagamenti in attesa | La compilazione produce l'applicazione (EAR) GPA |
| shared    | Classi di base e di utilità condivise          |  |
| lib       | Librerie necessarie alla compilazione          |  |
|           | File pom.xml                                   | Direttive Maven per la compilazione dei dorgenti |
|           | File settings-gepos.xml                        | Configurazione Repository Maven                  |

### **Gepos - Predisposizione dell'ambiente di sviluppo**

Il processo di compilazione e build viene eseguito utilizzando Apache Maven (versione utilizzata: 3.2.5) con versione Java: 1.6

Per la configurazione dell'ambiente Maven seguire il file "settings-gepos.xml" che riporta le informazioni minime necessarie di configurazione.

Valorizzare correttamente il path del repository locale che si intende usare e il path di output dove si desidera vengano esportati i pacchetti di installazione.

Il file "settings-gepos.xml" riporta anche l'elenco delle librerie utilizzate (prelevabili da repository pubblici esterni).

Inoltre nella cartella "lib" sono presenti le ulteriori librerie da aggiungere manualmente al repository locale che sono necessarie per la compilazione.

Eseguire i comandi di seguito indicati per installare le librerie (.jar) nel repository locale:

- mvn install:install-file -Dfile=./lib/e24PaymentPipe-1.0.jar -DgroupId=com.mps.e24PaymentPipe -DartifactId=e24PaymentPipe -Dversion=1.0 -Dpackaging=jar
- mvn install:install-file -Dfile=./lib/xml-processor-1.19.jar -DgroupId=it.tasgroup.iris.xmlprocessor -DartifactId=xml-processor -Dversion=1.19 -Dpackaging=jar
- mvn install:install-file -Dfile=./lib/DynamicJasper-4.0.0.jar -DgroupId=ar.com.fdv -DartifactId=DynamicJasper -Dversion=4.0.0 -Dpackaging=jar
- mvn install:install-file -Dfile=./lib/comunicazione-dto-3.0.0.jar -DgroupId=it.tasgroup.iris.comunicazione -DartifactId=comunicazione-dto -Dversion=3.0.0 -Dpackaging=jar

Terminata la fase di configurazione eseguire la compilazione del modulo (build).

Lanciare il comando "**mvn install**"

Nella cartella di output configurata in precedenza verranno prodotti i pacchetti (EAR) da installare

- gepos-gpa-<version>.ear (Gestore della Posizione Debitoria)
- gepos-gpd-<version>.ear (Gestore dei Pagamenti in Attesa)

e file .tar contenenti i file di configurazione:

- gepos-<env>-gpa.tar
- gepos-<env>-gpd.tar

|   |  |
|---|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

## 4 CONFIGURAZIONE E INSTALLAZIONE

Il presente capitolo descrive le modalità tecniche per la configurazione e l'installazione del kit PayFlowPA.

### 4.1 Modulo Riconciliazione (MyPivot)

Eseguire la procedura di configurazione e installazione come utente **root**.

#### 4.1.1 Configurazione del modulo mypivot

Prima di procedere con l'installazione della soluzione software, occorre effettuare una procedura di configurazione per i progetti **Talend**, per il file **properties** utilizzato dall'applicazione mypivotsb e per lo **script di aggiornamento delle viste materializzate**.

Ciascun progetto Talend è definito mediante l'utilizzo di **TAG di configurazione** (ad esempio parametri per la connessione al DB, location del file di log, ecc.) che occorre valorizzare.

Si riporta di seguito la procedura da seguire per la valorizzazione di tali parametri.

1. Copiare le directory **mypivot/RELEASE/batch** sotto la directory principale del progetto **mypayment-suite**.
2. Rinominare il template "**configure.txt**" disponibile nella directory mypayment-suite nel file "**configure.<env>.txt**" per le configurazioni dell'ambiente target <env>. <env> va valorizzato con il nome dell'ambiente per il deploy (es: develop, production, test).
3. Valorizzare il file "**configure.<env>.txt**" con i dati di configurazione richiesti (es: stringhe di accesso al DB, path, IP, ecc.) seguendo le linee guida indicate nel documento "**SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-RiconciliazioneConfigurazioneTalend- v.1.0**";
4. Eseguire il comando "**configure.sh --build --config configure.<env>.txt**" per applicare le configurazioni al template; il template istanziato è copiato sotto la cartella "build/<env>/"

Occorre infine configurare lo script di aggiornamento delle **viste materializzate utilizzate da mypivot**.

Lo script è localizzato nella directory **/shared/crontab/batch-PROD\_mypivot.crontab.sh**.

Per la corretta configurazione occorre valorizzare il parametro **host** (di default = localhost) con il nome host/IP che ospita il db (es: 127.0.0.1)

|                            |  |                    |
|----------------------------|--|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>10 di 27 |
|----------------------------|--|--------------------|

|   |  |
|---|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

### 4.1.2 Configurazione del modulo mypivotsb

Procedere con la valorizzazione dei file di properties del modulo mypivotsb, disponibili nella directory **/target/config**, mediante un opportuno editor di testo, in funzione del profilo da utilizzare:

| Profilo            | Ambiente                  | Nome file                                 |
|--------------------|---------------------------|---|
| develop-mypivot    | ambiente di sviluppo      | application-develop-mypivot.properties    |
| test-mypivot       | ambiente di test/collauda | application-test-mypivot.properties       |
| production-mypivot | ambiente di produzione    | application-production-mypivot.properties |

I parametri da configurare sono riportati nella tabella seguente.

| Nome parametro                  | Descrizione   | Esempio valorizzazione per develop              |
|---------------------------------|---|---|
| spring.datasource.url           | Nome host che ospita il db  | jdbc:postgresql://localhost:5432/mypivot        |
| logging.level.org.hibernate.SQL | Livello di logging  | DEBUG   |
| myBox.portEndpointURL           | Endpoint MyBox  | http://192.168.56.101:8080/mybox/services/MyBox |
| myBox.contextURL                | Context URL di MyBox.   | http://192.168.56.101:8080/mybox                |
| myPivot.enableJobForGepos       | Abilita job per invio notifiche pagamenti e riconciliazioni al modulo GePos | True  |
| myPivot.geposEndpoint           | Endpoint modulo GePos   | http://192.168.56.101:8081/iris-ndp-api/rest    |

### 4.1.3 Installazione dei moduli

Per procedere all'installazione del modulo, bisogna eseguire i seguenti passi dettagliati nei paragrafi a seguire:

1. Creazione e popolamento database per mypivot e mybox
2. Deploy web-app mybox e configurazione Tomcat
3. Creazione directory di management dei flussi
4. Deploy directory batch (progetti Talend) e avvio batch
5. Configurazione esecuzione script per aggiornamento viste materializzate di mypivot
6. Deploy applicazione mypivotsb

### Creazione e popolamento database per mypivot e mybox

Gli script necessari per la creazione dei db sono localizzati nella directory **/script\_db**. La directory contiene due sottodirectory: mypivot e mybox.

#### script per il modulo mypivot.

Gli script presenti nella sub-directory **mypivot** sono numerati secondo l'ordine di esecuzione.

Quindi occorre eseguire gli script rispettando l'ordine della numerazione, utilizzando il comando psql.

|                            |  |                    |
|----------------------------|--|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>11 di 27 |
|----------------------------|--|--------------------|

|   |  |
|---|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

Si riportano di seguito gli script da eseguire nell'ordine corretto.

| Nome file                                | Note   |
|--|--|
| 01_create_role_and_db_mypivot.sql        | Script per la creazione del ruolo mypivot e del db mypivot   |
| 02_mypivot-schema.sql                    | Script per la creazione dello schema mypivot. Copia dello script utilizzato dal mypivot branch <i>develop</i> versione 5.7.10-SNAPSHOT.  |
| 03_add_column_and_function_for_gepos.sql | Script per la creazione di funzioni utilizzate soltanto per selezionare i dati da inviare al modulo GePos nel processo di intercomunicazione tra i due moduli. Lo script aggiunge anche quattro colonne alla tabella mygov_flusso_export per fleggere l'invio di dati a gepos e memorizzare i dati della RT. |
| 04_mypivot-data.sql                      | Script per l'inserimento dei dati di base per mypivot (dati per le tabelle tipologiche).   |

Si riporta di seguito un esempio degli script da eseguire

```
> psql -U mypivot --host=localhost --port=5432 -d mypivot -f 01_create_role_and_db_mypivot.sql
> psql -U mypivot --host=localhost --port=5432 -d mypivot -f 02_mypivot-schema.sql
> psql -U mypivot --host=localhost --port=5432 -d mypivot -f 03_add_column_and_function_for_gepos.sql
> psql -U mypivot --host=localhost --port=5432 -d mypivot -f 04_mypivot-data.sql
```

#### script per il modulo mybox.

Gli script presenti nella sub-directory **mybox** sono numerati secondo l'ordine di esecuzione.

Quindi occorre eseguire gli script rispettando l'ordine della numerazione, utilizzando il comando psql.

Si riportano di seguito gli script da eseguire nell'ordine corretto.

| Nome file                       | Note   |
|---------------------------------|--|
| 01_create_role_and_db_mybox.sql | Script per la creazione del ruolo mybox e del db mybox   |
| 02_mybox.sql                    | Script per la creazione dello schema mybox. Copia dello script utilizzato dalla mypayment-suite. |

Si riporta di seguito un esempio degli script da eseguire

```
> psql -U mypivot --host=localhost --port=5432 -d mypivot -f 01_create_role_and_db_mybox.sql
> psql -U mypivot --host=localhost --port=5432 -d mypivot -f 02_mybox.sql
```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                            | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

## Deploy web-app mybox e configurazione Tomcat

### Deploy Web-app mybox

L'applicazione **mybox** è disponibile all'interno della directory **mypayment-suite**, in particolare in **mypayment-suite\webapps**.

Copiare la cartella mybox sotto la cartella webapps di Tomcat.

### Configurazione Tomcat

I dati di configurazione di Tomcat sono disponibili all'interno della directory **tomcat**.

- Copiare la directory **tomcat/lib** nella directory home di tomcat (eventualmente sovrascrivendo file esistenti)
- Copiare la directory **tomcat/endorsed** nella directory home di tomcat.
- Copiare la directory **tomcat/conf** nella directory home di tomcat (eventualmente sovrascrivendo file esistenti)
- Riavviare il servizio tomcat in modo da acquisire i nuovi parametri di configurazione impostati

## Creazione directory di management dei flussi

La directory di seguito indicata è necessaria per ospitare alcuni servizi essenziali al funzionamento del Kit.

- Creare la seguente directory sulla macchina server: **/opt/mypay**.
- All'interno della directory mypay (appena creata), creare un link simbolico denominato **java** che punta all'installazione Java 1.7, pre-installato sulla macchina.

Si riportano di seguito le istruzioni linux di dettaglio:

```
cd /opt
mkdir mypay
cd mypay
ln -s /usr/java/jdk1.7.0_80/ /opt/mypay/java
```

## Deploy directory batch (progetti Talend) e avvio batch

Per la creazione della directory batch seguire i seguenti step:

- Copiare la directory **shared** (presente nel Kit) nella directory **mypay** creata al passo precedente.
- Copiare la cartella **batch**, risultante dal passo di configurazione e disponibile sotto la directory **mypayment-suite/build/<env>**, nella directory **shared**, unendo la directory con quella già presente.
- Posizionarsi all'interno della directory **/opt/mypay/shared/batch/bin**
- Lanciare il comando per avviare tutti i batch: **./startAll.sh**

Per stoppare i batch è disponibile il comando:

- **./stopAll.sh**

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                       | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

## Configurazione esecuzione script per aggiornamento viste materializzate di mypivot

All'interno della directory **/opt/mypay/shared/crontab** è presente lo script **batch\_mypivot.crontab.sh**.

Aggiungere al **cronjob** della macchina server tale script per la schedulazione automatica.

Per fare questa operazione, seguire i seguenti passi:

- **crontab -e** (Apri il file di cron per l'utente corrente)
- Inserire la seguente riga per la schedulazione dello script ogni 10 minuti:  
**10 0 \* \* \* /opt/mypay/shared/crontab/batch\_mypivot.crontab.sh**
- Salvare e uscire dall'editor (:wq)
- Verificare che il cron sia correttamente inserito, digitando il comando **crontab -l**

## Deploy applicazione mypivotsb

L'applicazione mypivotsb è localizzata in target/ mypivotsb-0.0.1-SNAPSHOT.jar.

- Copiare la directory **target** nella directory **/opt/mypay/**.
- Posizionarsi in **/opt/mypay/target** ed eseguire il seguente comando per avviare l'applicazione: **java -jar mypivotsb-0.0.1-SNAPSHOT.jar --spring.profiles.active= production-mypivot --spring.config.location=classpath:file:/opt/mypay/target/config/**

## 4.2 Modulo Posizione Debitoria (GePos)

Per installazione e la configurazione del Modulo delle Posizioni Debitorie seguire i passi sotto indicati:

- Creazione del Database
- Installazione dell'applicazione GPA (Gestore dei Pagamenti in Attesa)
- Installazione dell'applicazione GPD (Gestore della Posizione Debitoria)

Le due applicazioni GPA e GPD devono essere installate su due Application Server separati (o due server dello stesso Application Server) ciascuna con la propria configurazione.

### 4.2.1 Creazione del database

Nel pacchetto **GEPOS-Database.zip** sono presenti gli script di creazione della struttura del database:

- 01.gepos.mysql.sql (generazione delle tabelle)
- 02.gepos.foreign-keys.mysql.sql (generazione dei constraint)
- 03.gepos.alias.mysql.sql (generazione degli alias)
- 04.gepos.storico.mysql.sql (generazione delle tabelle di appoggio per lo svecchiamento)

e quelli di popolamento dei dati di configurazione dell'applicazione:

- 05.gepos.init.data.0.sql
- 06.gepos.init.data.20.sql

**Eseguire gli script nell'ordine indicato.**

|                            |   |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>14 di 27 |
|----------------------------|---|--------------------|

|   |  |
|---|--|
| R.T. I. Almagiva S.p.A/ Almagave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

## 4.2.2 Installazione dell'applicazione GPA

### 4.2.2.1 Operazioni preliminari

In questa sezione vengono descritte le operazioni da eseguire una sola volta prima dell'installazione dell'applicazione. Alcune di queste operazioni possono essere eseguite dalla console di amministrazione di jboss. Di seguito viene descritta la procedura per agire direttamente sui file di configurazione di Jboss. Si consiglia di fare un backup del file prima della modifica ed effettuare le configurazioni con l'application server fermo.

Consideriamo di avere a disposizione:

- Sistema operativo unix/linux (path-separator “/”)
- Application server JBoss 6.3 EAP già installato (java 1.6) e configurato in modalità “standalone-ha”
- Database MySQL 5.7 e i seguenti dati per la connessione:
  - nome server host (o ip)
  - porta
  - database\_name
  - user
  - password
- Driver MySQL

N.B. nel seguito con <jboss-eap-6.3> viene indicato il percorso completo della cartella contenente l'installazione di JBoss 6.3 EAP.

Es. /home/jboss/jboss-eap-6.3-gpa

#### **Creazione delle cartelle per i log applicativi**

Creare la cartella per i log applicativi:

/home/jboss/logs/gpa/

#### **Creazione delle cartelle applicative**

Creare le seguenti cartelle:

/home/jboss/upload/rdr

/home/jboss/BLOB/mpsinput/

#### **Creazione del modulo dei driver jdbc**

- Creare la cartella <jboss-eap-6.3>/modules/com/mysql/main
- Nella cartella appena creata copiare il jar del driver jdbc per MYSQL da utilizzare
- Creare il file <jboss-eap-6.3>/modules/com/mysql/main/module.xml

Di seguito il contenuto del file module.xml

|                            |  |                    |
|----------------------------|--|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almagiva S.p.A/ Almagave S.r.l./<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>15 di 27 |
|----------------------------|--|--------------------|

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                       | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```
<module xmlns="urn:jboss:module:1.1" name="com.mysql">
  <resources>
    <resource-root path="mysql-connector-java-5.1.41-bin.jar"/>
  </resources>
  <dependencies>
    <module name="javax.api"/>
    <module name="javax.transaction.api"/>
  </dependencies>
</module>
```

### **Configurazione del driver**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-ha.xml, nel subsystem datasources definire un nuovo driver che utilizzi il modulo appena creato

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:datasources:1.2">
  <datasources>
    ... definizione datasource ...
  <drivers>
    ... altro driver ...
    <driver name="com.mysql"

      module="com.mysql">

        <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>

        <xa-datasource-class>com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlXADataSource</xa-
datasource-class>

      </driver>
    </drivers>
  </datasources>
</subsystem>
```

### **Configurazione del datasource**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-ha.xml, nel subsystem datasources definire due nuovi datasource che utilizzino il driver appena definito.

Nell'esempio riportato in basso la connection-url, user-name e password sono da completare con i dati relativi al DB

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:datasources:1.2">
  <datasources>
    ... altro datasource ...
```



|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

<datasource jndi-name="java:/jdbc/bpio1" pool-name="bpio1" enabled="true">

  <connection-url>

    jdbc:mysql://[server]/[database_name]

  </connection-url>

  <connection-property name="useSSL">false</connection-property>

  <driver>com.mysql</driver>

  <pool>

    <max-pool-size>200</max-pool-size>

  </pool>

  <security>

    <user-name>[username]</user-name>

    <password>[password]</password>

  </security>

  <validation>

    <valid-connection-checker class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLValidConnectionChecker" />

    <validate-on-match>true</validate-on-match>

    <background-validation>false</background-validation>

    <exception-sorter class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLExceptionSorter" />

  </validation>

  <timeout>

    <set-tx-query-timeout>false</set-tx-query-timeout>

    <blocking-timeout-millis>0</blocking-timeout-millis>

    <idle-timeout-minutes>0</idle-timeout-minutes>

    <query-timeout>0</query-timeout>

    <use-try-lock>0</use-try-lock>

    <allocation-retry>0</allocation-retry>

    <allocation-retry-wait-millis>0</allocation-retry-wait-millis>

  </timeout>

  <statement>

    <share-prepared-statements>false</share-prepared-statements>

```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

        </statement>
</datasource>
<datasource jndi-name="java:/jdbc/storico" pool-name="storico" enabled="true">
    <connection-url>
        jdbc:mysql://[server]/[database_name]
    </connection-url>
    <connection-property name="useSSL">false</connection-property>
    <driver>com.mysql</driver>
    <pool>
        <max-pool-size>200</max-pool-size>
    </pool>
    <security>
        <user-name>[username]</user-name>
        <password>[password]</password>
    </security>
    <validation>
        <valid-connection-checker class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLValidConnectionChecker" />
        <validate-on-match>true</validate-on-match>
        <background-validation>false</background-validation>
        <exception-sorter class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLExceptionSorter" />
    </validation>
    <timeout>
        <set-tx-query-timeout>false</set-tx-query-timeout>
        <blocking-timeout-millis>0</blocking-timeout-millis>
        <idle-timeout-minutes>0</idle-timeout-minutes>
        <query-timeout>0</query-timeout>
        <use-try-lock>0</use-try-lock>
        <allocation-retry>0</allocation-retry>
        <allocation-retry-wait-millis>0</allocation-retry-wait-millis>
    </timeout>

```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riuso                            | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

        <statement>
            <share-prepared-statements>false</share-prepared-statements>
        </statement>
    </datasource>
</drivers>
    ... definizione driver ...
</drivers>
</datasources>
</subsystem>

```

### **Creazione cartella delle configurazioni applicative**

Creare la cartella che conterrà le configurazioni applicative, <conf-gpa>

Es.: /home/jboss/conf/gpa.

In fase di installazione dell'applicazione, nella cartella appena creata, dovrà essere "scompattato" l'archivio tar contenente le configurazioni applicative.

### **Configurazione system-properties**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-ha.xml definire la system-properties "tas.properties.file.configuration" (sostituire <conf-gpa> con il path effettivo della cartella creata)

```

    ...
    <extension module="org.jboss.as.weld"/>
</extensions>

<system-properties>
    ... altre properties ...
    <property name="tas.properties.file.configuration"
        value="<conf-gpa>"/>
</system-properties>

<management>
    <security-realms>
    ...

```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                       | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

#### 4.2.2.2 Installazione

Operazioni da ripetere ad ogni installazione.

È buona norma, prima di ogni installazione eseguire un backup della versione e delle configurazioni precedentemente attive su ciascun server.

Indicazioni generali:

1. Dalla console di amministrazione di JBoss rimuovere dal server (se presenti) le precedenti installazioni di **gepos-gpa-<version>.ear**.
2. Scompattare nella cartella delle configurazioni (<conf-gpa>) il file **gepos-gpa-<env>.tar** presente nella cartella relativa del pacchetto di rilascio.
3. Verificare se ci sono operazioni da eseguire sul database (vedi contenuto della cartella relativa al "database" nello specifico pacchetto di rilascio).  
N.B. dal momento che le operazioni sul DB potrebbero interessare anche l'applicazione GPD, è buona regola fermare anche il server (o almeno l'applicazione) prima di eseguire le istruzioni di modifica/creazione strutture dati.
4. Dalla console di Jboss aggiungere al server e abilitare alla partenza l'ear **gepos-gpa-<version>.ear** presente nella cartella del pacchetto di rilascio

#### 4.2.3 Installazione dell'applicazione GPD

##### 4.2.3.1 Operazioni preliminari

In questa sezione vengono descritte le operazioni da eseguire una sola volta prima dell'installazione dell'applicazione.

Consideriamo di avere a disposizione:

- Sistema operativo unix/linux (path-separator "/")
- Application server JBoss 6.3 EAP già installato (java 1.6) e **configurato in modalità "standalone-full-ha"**
- Database MySQL 5.7 e i seguenti dati per la connessione:
  - nome server host (o ip)
  - porta
  - database\_name
  - user
  - password
- Driver MySQL

N.B. nel seguito con <jboss-eap-6.3> viene indicato il percorso completo della cartella contenente l'installazione di JBoss 6.3 EAP.

Es. /home/jboss/jboss-eap-6.3-gpd

|                            |   |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>20 di 27 |
|----------------------------|---|--------------------|

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Riutilizzo                       | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

### **Creazione delle cartelle per i log applicativi**

Creare la cartella per i log applicativi:

```
/home/jboss/logs/gpd/
```

### **Creazione delle cartelle applicative**

Creare le seguenti cartelle:

```
/home/jboss/blob/gpd/cart/
```

```
/home/jboss/msq/dlq/
```

```
/home/jboss/msg/err/
```

### **Creazione del modulo dei driver jdbc**

- Creare la cartella <jboss-eap-6.3>/modules/com/mysql/main
- Nella cartella appena creata copiare il jar del driver jdbc per MYSQL da utilizzare
- Creare il file <jboss-eap-6.3>/modules/com/mysql/main/module.xml

Di seguito il contenuto del file **module.xml**:

```
<module xmlns="urn:jboss:module:1.1" name="com.mysql">
  <resources>
    <resource-root path="mysql-connector-java-5.1.41-bin.jar"/>
  </resources>
  <dependencies>
    <module name="javax.api"/>
    <module name="javax.transaction.api"/>
  </dependencies>
</module>
```

### **Configurazione del driver**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalonefull-ha.xml, nel subsystem datasources definire un nuovo driver che utilizzi il modulo appena creato

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:datasources:1.2">
  <datasources>
    ... definizione datasource ...
  <drivers>
    ... altro driver ...
    <driver name="com.mysql"
```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

        module="com.mysql">

        <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>

        <xa-datasource-class>com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlXADataSource</xa-
datasource-class>

        </driver>

    </drivers>
</datasources>
</subsystem>

```

### **Configurazione del datasource**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml, nel subsystem datasources definire due nuovi datasource che utilizzino il driver appena definito.

Nell'esempio riportato in basso la connection-url, user-name e password sono da completare con i dati relativi al DB

```

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:datasources:1.2">
  <datasources>
    ... altro datasource ...

    <datasource jndi-name="java:/jdbc/bpio1" pool-name="bpio1" enabled="true">
      <connection-url>
        jdbc:mysql://[server]/[database_name]
      </connection-url>
      <connection-property name="useSSL">false</connection-property>
      <driver>com.mysql</driver>
      <pool>
        <max-pool-size>200</max-pool-size>
      </pool>
      <security>
        <user-name>[username]</user-name>
        <password>[password]</password>
      </security>
      <validation>
        <valid-connection-checker class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLValidConnectionChecker" />

```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

        <validate-on-match>true</validate-on-match>

        <background-validation>false</background-validation>

        <exception-sorter class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLExceptionSorter" />
    </validation>
</datasource>

<datasource jndi-name="java:/dsbmt dse" pool-name="dsbmt dse" enabled="true">

    <connection-url>

        jdbc:mysql://[server]/[database_name]

    </connection-url>

    <connection-property name="useSSL">false</connection-property>

    <driver>com.mysql</driver>

    <pool>

        <max-pool-size>200</max-pool-size>

    </pool>

    <security>

        <user-name>[username]</user-name>

        <password>[password]</password>

    </security>

    <validation>

        <valid-connection-checker class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLValidConnectionChecker" />

        <validate-on-match>true</validate-on-match>

        <background-validation>false</background-validation>

        <exception-sorter class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLExceptionSorter" />

        </validation>

    </datasource>

<xa-datasource jndi-name="java:/dscmtXa" pool-name="dscmtXa" enabled="true">

    <xa-datasource-property name="ServerName">[server]</xa-datasource-property>

    <xa-datasource-property name="DatabaseName">[database_name]</xa-datasource-property>

```

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

    <xa-datasource-property name="useSSL">false</xa-datasource-property>

    <driver>com.mysql</driver>

    <xa-pool>
        <max-pool-size>30</max-pool-size>
    </xa-pool>

    <security>
        <user-name>[username]</user-name>
        <password>[password]</password>
    </security>

    <validation>
        <valid-connection-checker class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLValidConnectionChecker" />
        <validate-on-match>true</validate-on-match>
        <background-validation>false</background-validation>
        <exception-sorter class-
name="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mysql.MySQLExceptionSorter" />
    </validation>
</xa-datasource>

<drivers>
    ... definizione driver ...
</drivers>
</datasources>
</subsystem>

```

### **Configurazione delle code**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml, nel subsystem “messages” definire le seguenti code:

```

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:messaging:1.4">
    <hornetq-server>
        ...
        <jms-destinations>
            ...
            <jms-queue name="DbQueue">
                <entry name="java:/queue/DbQueue"/>
                <durable>true</durable>
            </jms-queue>
        </jms-destinations>
    </hornetq-server>
</subsystem>

```



|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

        </jms-queue>

        <jms-queue name="PosizioneDebitoriaInput">
            <entry name="java:/queue/PosizioneDebitoriaInput"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="PosizioneDebitoriaErrore">
            <entry name="java:/queue/PosizioneDebitoriaErrore"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="InformativaPagamentoPendenzeOutputInternal">
            <entry name="java:/queue/InformativaPagamentoPendenzeOutputInternal"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="InformativaPagamentoPendenzeErrore">
            <entry name="java:/queue/InformativaPagamentoPendenzeErrore"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="InformativaPagamentoPendenzeEsito">
            <entry name="java:/queue/InformativaPagamentoPendenzeEsito"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="PosizioneDebitoriaOutputInternalSSil">
            <entry name="java:/queue/PosizioneDebitoriaOutputInternalSSil"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="InformativaPagamentoPendenzeOutputInternalSSil">
            <entry name="java:/queue/InformativaPagamentoPendenzeOutputInternalSSil"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>
        <jms-queue name="AllineamentoPendenzeInternalInput">
            <entry name="java:/queue/AllineamentoPendenzeInternalInput"/>
            < durable>true</durable>
        </jms-queue>

    </jms-destinations>
</hornetq-server>
</subsystem>

```

### **Creazione della cartella delle configurazioni applicative**

Creare la cartella che conterrà le configurazioni applicative, <conf-gpd>

Es.:/home/jboss/conf/gpd.

In fase di installazione dell'applicazione, nella cartella appena creata, dovrà essere "scompattato" l'archivio tar contenente le configurazioni applicative.

### **Configurazione system-properties**

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml definire le seguenti system-properties

|                            |   |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>25 di 27 |
|----------------------------|---|--------------------|

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

```

...
<extension module="org.jboss.as.weld"/>
</extensions>

<system-properties>
<property name="it.tasgroup.be.conf.path" value="/home/jboss/conf" />

    <property name="it.tasgroup.monitor.validatexsd" value="false"/>

    <property name="it.tasgroup.monitor.transferMode" value="Memory"/>

    <property name="it.tasgroup.dse.enviroment" value="eapmysql"/>
    <property name="DseImpl"
        value="it.tasgroup.dse.service.SpringDataStoreEngineImpl"/>
    <property name="DseImplSincrono"
        value="it.tasgroup.dse.service.SpringDataStoreEngineImpl"/>
    <property name="it.tasgroup.properties.manager" value="filesystem"/>
    <property name="it.tasgroup.timers.failover.strategy" value="MAN" />

    <property name="it.tasgroup.monitor.conf.location" value="backend"/>
    <property name="it.tasgroup.monitor.conf_err.location" value="backend" />

    <property name="it.tasgroup.dse.conf.location" value="backend"/>
    <property name="it.tasgroup.timer.currentNode" value="node1"/>
</system-properties>

<management>
    <security-realms>
        ...

```

### Configurazione sessione email

Nel file <jboss-eap-6.3>/standalone/configuration/standalone-full-ha.xml definire una mail session con jndi-name="java:/Mail" (per ora la sessione non è collegata a nessun server di posta)

```

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:mail:1.1">
    ... altre mail-session ...
    <mail-session jndi-name="java:/Mail"/>
</subsystem>

```

### 4.2.3.2 Installazione

Operazioni da ripetere ad ogni installazione.

È buona norma, prima di ogni installazione eseguire un backup della versione e delle configurazioni precedentemente attive su ciascun server.

Indicazioni generali:

|                            |   |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| Versione 1.2<br>27/05/2020 | R.T.I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l.<br><b>Uso Confidenziale</b> | Pagina<br>26 di 27 |
|----------------------------|---|--------------------|

|  |  |
|--|--|
| R.T. I. Al maviva S.p.A/ Al mawave S.r.l/<br>Indra Italia S.p.A/Pwc Public Sector S.r.l. | Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 4             |
| Documentazione Tecnica di Installazione del<br>Kit di Ri uso                             | SPCL4 - ComuneBari-PayFlowPA-InstallazioneKit- v.1.2 |

1. Dalla console di amministrazione di JBoss rimuovere dal server (se presenti) le precedenti installazione di **gepos-gpd-<version>.ear**
2. Scompattare nella cartella delle configurazioni (<conf-gpd>) il file **gepos-gpd-<env>.tar** presente nella cartella del pacchetto di rilascio.
3. Verificare se ci sono operazioni da eseguire sul database (vedi contenuto della cartella relativa al "database" nello specifico pacchetto di rilascio).  
N.B. dal momento che le operazioni sul DB potrebbero interessare anche l'applicazione GPA, è buona regola fermare anche il server (o almeno l'applicazione) prima di eseguire le istruzioni di modifica/creazione strutture dati.
4. Dalla console di Jboss aggiungere al server e abilitare alla partenza l'ear **gepos-gpd-<version>.ear** presente nella cartella del pacchetto di rilascio.