

# MultiDB - PDO

In questa sezione sono descritte le configurazioni necessarie per interfacciarsi con i diversi driver per la connessione con i DBMS.

## MySQL

Attualmente non prevista la gestione.

## PostgreSQL

La dll del driver è già presente in php. Nel file '**php.ini**' occorre abilitare la seguente istruzione:

```
extension=php_pdo_pgsql.dll
```

TODO: completare caso per caso

## MS SQL Server (da 2008 in avanti)

### Installazione driver

Scaricare il driver direttamente dal sito di Microsoft utilizzando [questo link](#). Prendere SQLSRV32.EXE eseguirlo e copiare su '...\xampp\php\ext' solo i file php\_pdo\_sqlsrv\_56\_ts.dll e php\_sqlsrv\_56\_ts.dll generati dall'exe.

**ATTENZIONE!** Dalla versione 3.1 in avanti, è necessario scaricare anche il driver ODBC per MS Sql Server, sempre dal sito di Microsoft, utilizzando [questo link](#).

### Configurazione php.ini

Dopo aver installato i driver, nel file '**php.ini**' occorre aggiungere:

```
extension=php_sqlsrv_56_ts.dll  
extension=php_pdo_sqlsrv_56_ts.dll
```

## Oracle

### Installazione driver

Utilizzare Instant Client (a seconda della versione di Oracle)

## Documentazione di riferimento

[php.net](#)

## Guida all'installazione su CentOS

[Oracle PDO e CentOS](#)

## Configurazione php.ini

Dopo aver installato i driver, nel file '**php.ini**' occorre abilitare la seguente istruzione:

```
extension=php_pdo_oci.dll
```

# Struttura delle classi in itaEngine

## config.ini

Per abilitare PDO, modificare la seguente impostazione nel file config.ini:

```
[dbms]  
dbengine=DBPDO  
attivaTransazioni=1
```

## lib/DBPDO

- **ItaDB**: Classe Proxy
- **ItaDBFacade**: Classe Facade per interfaccia "legacy" con i driver
- **PDPFacade**: Classe Facade per interfaccia PDO con i driver
- **ItaDBError**: Errori specifici DB
- **PDODriver**: Superclasse Driver DB
- **PDOHelper**: Helper funzioni PDO
- **PDOTableDef**: Classe che contiene la definizione della tabella
- **PDOTableDefFactory**: Factory per creazione TableDef
- **PDOTableDefValidator**: Classe per validazione tabella
- **PDO<Driver specifico>**: Classi specifiche per i driver (MS SQL Server, Oracle, Postgres...)

## Cache TableDef

Le definizioni delle tabelle vengono messe in cache. Per attivare la cache, occorre modificare il file config.ini aggiungendo le seguenti righe: (Oltre alle definizioni delle colonne, la tableDef contiene anche le eventuali relazioni)

```
[cache]
type=FILE
root=C:/Works/PhpDev/dati/itaTest/cache
```

## Validatori

Per la validazione, la logica è la seguente:

- Se esiste il validatore specifico per un model, questo viene utilizzato
- Se non esiste il validatore specifico per un model, viene effettuata la fallback sulla classe 'PDOTableDefValidator.class'

Per stabilire il validatore specifico, la regola è la seguente:

- Nome model = cwbBtaNazion.php
- Classe validator specifica = validators/cwbBtaNazionValidator.php

Può essere necessario escludere alcuni campi dalla validazione, implementando il metodo **initExcludeFields**, es:

```
public function initExcludeFields() {
    parent::initExcludeFields();

    $this->addExcludeField("IS03166_A2");
    $this->addExcludeField("IS03166_A3");
    $this->addExcludeField("IS03166_N3");
    $this->addExcludeField("CODNAZICO");
    $this->addExcludeField("CODNAZIMC");
    $this->addExcludeField("CODGOVE");
    $this->addExcludeField("LLPIVANAZ");
    $this->addExcludeField("CODAGEO");
    $this->addExcludeField("CODEST_770");
}
```

## Gestione relazioni

E' possibile effettuare il salvataggio e cancellazione (in transazione) dei dati aggiuntivi rispetto al record principale. I tipi di relazione gestiti sono:

- One-To-One
- One-To-Many

- Many-To-One

Occorre effettuare l'override del metodo '**caricaDatiAggiuntivi**'. Come esempio, vedere 'cwbBtaGrunaz\_Rel'.

## Transazioni

Per ogni connessione, esiste una sola transazione (non vengono annidate).

Abilitare sul Hook.ini il listener:

```
[connectionPerRequestPDOHook.php]
active=1
```

Gestione delle connessione e della transazione

La connessione viene salvata come resources all'interno del App→\$utente in modo da avere una connessione per request Punti fermi:

1. Elenco numeratoAd ogni request la connessione al db muore
2. Il nome della connessione deve essere univoco ( ci saranno la connessione 'cityware', 'numeratori',ecc)
3. le query e il service utilizzano sempre la stessa connessione per request presa dal App::\$utente

Transazioni: Punti fermi:

1. Esiste un unica transazione aperta per ogni connessione (logica multidb)
2. Service: di default effettua begin\_Transaction (se non la trova aperta ) e commit\_transaction
3. Service: è possibile non fare la commit\rollback se viene impostato l'attributo '\$startedTransaction'(o in fase di builder o impostando un "set")
4. E' possibile gestire manualmente la transazione usando 'manual' in fase di addTransaction.
5. Nel aprire manualmente una nuova sessione c'è il controllo delle transazioni aperte. In caso sia aperta lancia eccezione.
6. Microsoft Mssql con driver installato su macchine linux non è permesso gestire le transazioni.

La chiusura (commit\rollback) deve essere fatta esplicitamente con l'attributo 'manual'. Qualsiasi altro salvataggio\cancellazione\inserimento lanciato con attivo lo stato manual non interferisce con la transazione.

## Lettura e scrittura dei binari con il PDO

Per leggere e scrivere correttamente un blob effettuare le seguenti operazioni:

1. Nella function che ritorna la stringa sql (esempio cwbLibDB\_BGE function getSqlLeggiBgeAgidConfEfil) è obbligatorio specificare tutti i campi e non il classico tabella.\*
2. Nella function che ritorna la stringa sql (esempio cwbLibDB\_BGE function getSqlLeggiBgeAgidConfEfil) è obbligatorio specificare tutti i campi e non il classico tabella.\*
3. Sempre nella stessa function per i campi binari usare questa function per formattare la stringa

`$this->getCitywareDB()->adapterBlob("NOMECAMPOBINARIO")`.Questo risolve il problema dei fetch null con oracle su piattaforma linux

4. Sulla leggi effettiva (esempio `cwbLibDB_BGE function leggiBgeAgidConfEfil..`) passare un array con oggetto e metodo. E' la callback(chiamata per il database mssql per caricare il binario per caricare sull'array principale i dati del blob per ogni record
5. implementare questa callback (Esempio `cwbLibDB_BGE leggiBgeAgidConfEfilBinary`)

From:

<https://wiki.nuvolaitalsoft.it/> - **wiki**

Permanent link:

<https://wiki.nuvolaitalsoft.it/doku.php?id=sviluppo:multidb&rev=1512384044>

Last update: **2018/03/19 10:45**

