



PI Data Management

Backup e restore dei dati archiviati nel sistema OSIsoft PI

PI Data Management è una soluzione software web, che si rivolge a tutte le aziende che hanno adottato il sistema OSIsoft PI.

L'applicativo può supportare uno o più PI Server e consente:

- l'export (da PI server verso la banca dati dell'applicativo)
- la cancellazione (su PI server)

- il ripristino (dalla banca dati dell'applicativo su PI server) di un tag ovvero dei valori in archivio e dei relativi attributi di configurazione (es. descriptor, zero, span, engunits, ...).

Si potrà lavorare su un singolo tag o su un gruppo di tag a scelta.

The screenshot shows the IPBOX PI Data Management web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Export Tag to DB', 'Import Tag to PI', and 'Log Tracking' buttons. The main content area is titled 'Export Tag To DB' and features a dropdown menu for 'PI Server' set to 'SRDS20'. Below this is a list of tags: '01F005I.PV_TEST', '07F002RC.PV_TEST', and '11A001R.PV_TEST'. To the right of the list are three buttons: 'Check PI' (with a green checkmark icon), 'Export to DB' (with a database icon), and 'Delete from PI' (with a trash can icon). At the bottom of the interface, it displays 'N° tag esportati sul DB = 5'. The top right corner shows 'Release 1.0.0.2' and 'Today 25/08/2015'.

PI Data Management

Il ripristino di un tag può avvenire anche su un PI server diverso da quello d'origine.

I suoi campi di applicazione possono essere:

- ridurre il numero di tag sul proprio PI server, utilizzando le funzionalità di export e cancellazione, al fine di evitare l'acquisto di costose licenze OSIsoft
- spostare, tra PI server diversi, tag con il proprio archivio storico in modo semplice e veloce senza conoscere linguaggi di programmazione

- Microsoft SQL Server nelle diverse edizioni Express (gratuita), Standard, Business intelligence, Enterprise
- SQLite (soluzione gratuita)

Utilizzando SQLite i dati verranno salvati su diversi file (un file ovvero un database per ogni tag PI, il file contiene al suo interno sia la configurazione che i relativi valori d'archivio del tag).

Adottando questa soluzione, il backup della banca dati dell'applicativo corrisponderà al backup dei file

ID_TAG	ID_ELAB	ID_PI_SERVER	TAG_NAME	ARCHIVING	CHANGE_DATE	CHANGER	COMPDEV	COMPDEVPERCENT	COMPMAX
1	1	2026	01F0051.PV_TEST	1	2015-02-06 11:38:11.000	PI-DM	0.006999999	0.000368421	3600.0000
2	2	2027	07F002RC.PV_TEST	1	2015-01-23 09:23:04.000		0.200000003	0.086206900	28800.0000
3	3	2028	11A001R.PV_TEST	1	2015-02-03 12:11:38.000	PI-DM	0.100000001	2.000493000	28800.0000
4	1002	3026	PROVA1	1	2014-09-25 11:03:18.000	piadmin	0.000000000	0.000000000	0.0000

L'autenticazione degli utenti si basa su tecnologia Microsoft (Integrated Windows Authentication) e l'accesso all'applicativo è gestito tramite security group di Microsoft Active Directory.

Sono supportate le seguenti tipologie di tag:

- numerici
- stringhe
- digitali

Al completamento delle operazioni, l'applicativo invia all'utente richiedente email con le principali informazioni e l'esito dell'elaborazione.

La procedura di export dei dati può utilizzare due diverse tipologie di database:

presenti su apposite cartelle e potrebbe risultare più agevole rispetto al backup di un database SQL Server.

I principali vantaggi offerti dall'applicativo sono:

- 1) Interfaccia semplice ed intuitiva
- 2) Funzionalità non offerte da alcun prodotto della OSIsoft
- 3) Capacità di interagire anche con PI Server di tipo "collective"
- 4) Possibilità di salvataggio dei dati su diverse tipologie di database (Microsoft SQL Server o SQLite)
- 5) Non richiede server dedicati

DATI TECNICI

PI Data Management è sviluppato con le più recenti tecnologie informatiche sfruttando il framework .NET 4.5.2 di Microsoft. Grazie a questa tecnologia è possibile realizzare interfacce utente potenti e versatili, in grado di facilitare di molto l'utilizzo dei programmi da parte degli utenti. La base dati supportata dal sistema è SQL Server 2008 R2 con SP3, SQL Server 2012 con SP2, SQL Server 2014 o SQL Lite. Il web server che ospita l'applicativo richiede la piattaforma x64 (64 bit) e sistema operativo Microsoft Windows Server (2008 R2 o successivi).