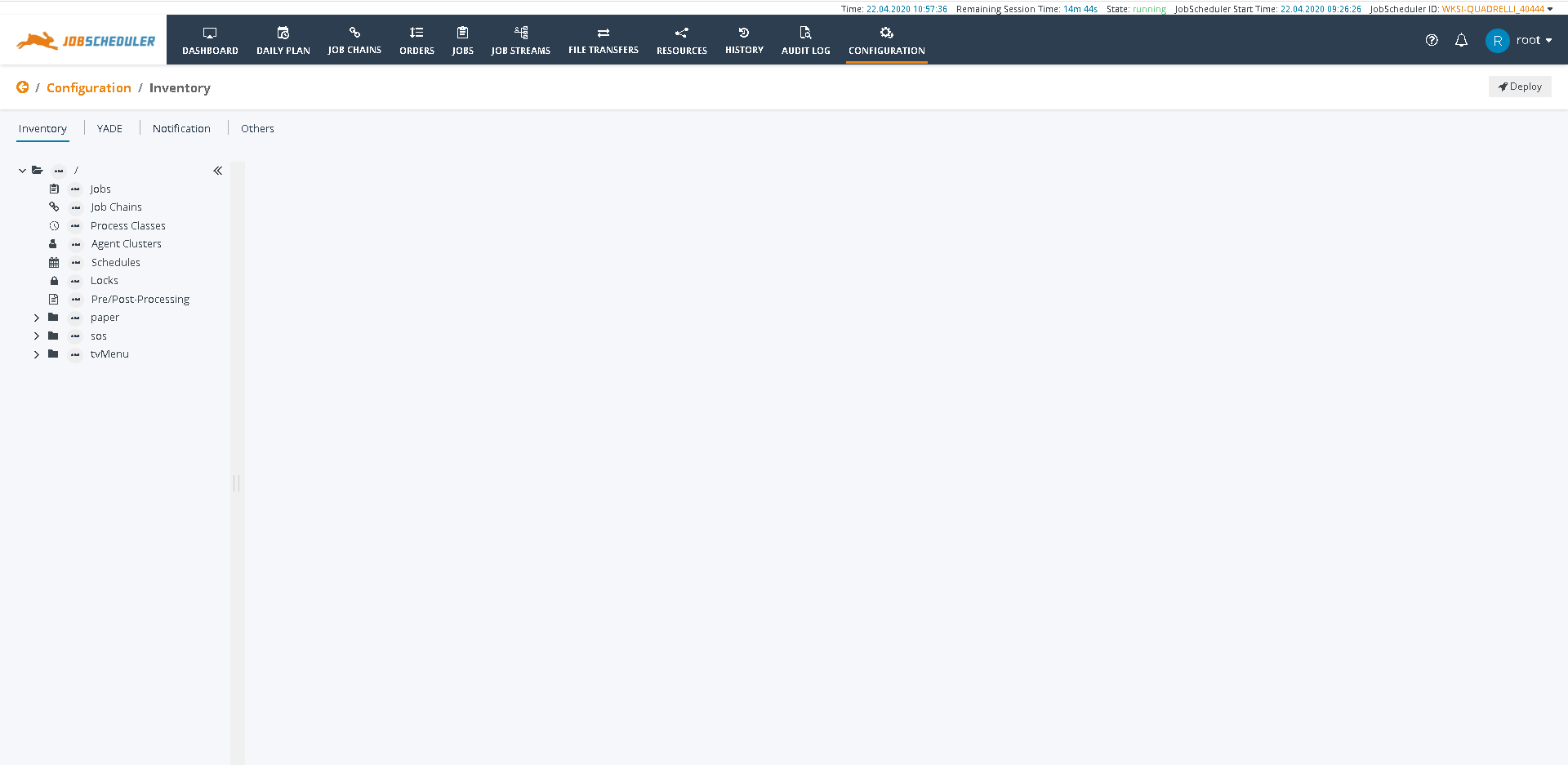
**Guida creazione schedulazioni automatiche**

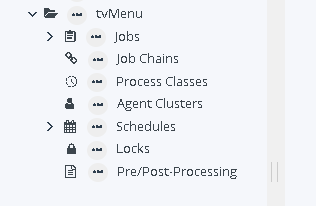
**28-04-2020**

Questo documento è una *bozza* di guida alla creazione di schedulazioni automatiche di qualsiasi genere tramite l’utilizzo del software free Job Scheduler.

Tale software consente di programmare in maniera schedulata l’esecuzione di job, come ad esempio un esportazione programmata di TvMenu. L’interfaccia permette di visualizzare informazioni e statistiche sui vari job e sul loro andamento. In questa guida ci occupiamo però solo della sezione *Configuration*, che consente di configurare le esecuzioni schedulate.



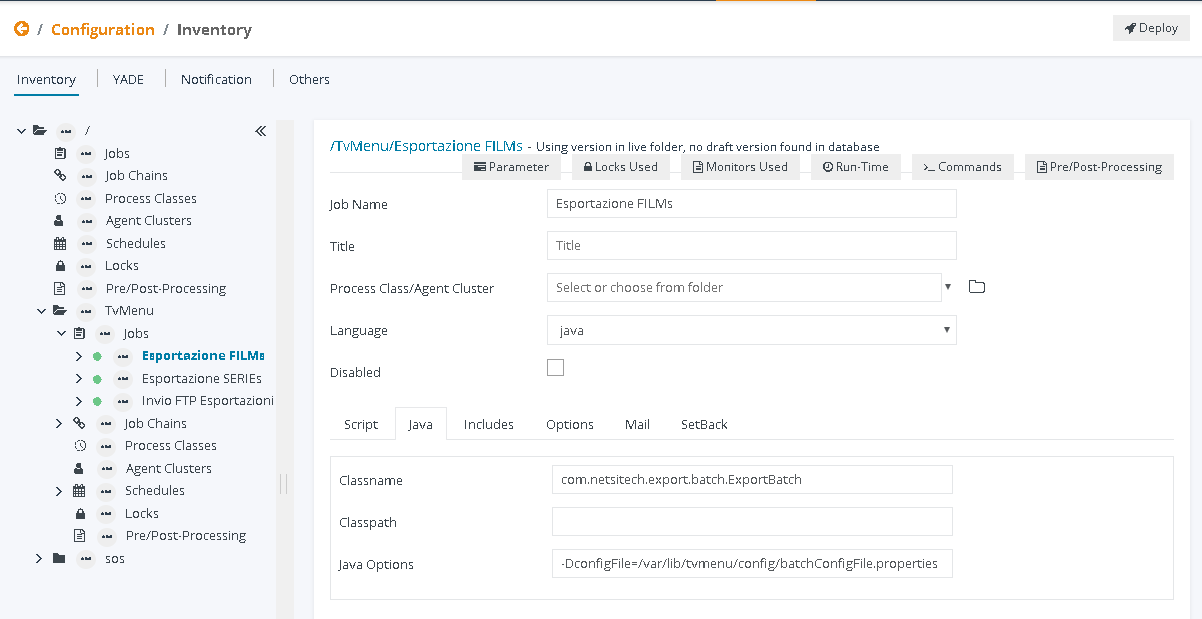
All’apertura della schermata, si visualizza solo sulla destra l’elenco delle configurazioni nel sotto menu *Inventory*. Per visualizzare le impostazioni delle istanze, è necessario aprire la cartella contenente i job voluti. Nel nostro esempio, la cartella *tvMenu*.



Le categorie visualizzate indicano le diverse impostazioni possibili da poter settare su Job Scheduler. Per i nostri scopi, visualizzeremo solo le sezioni *Schedules, Jobs* e *Job Chains*.

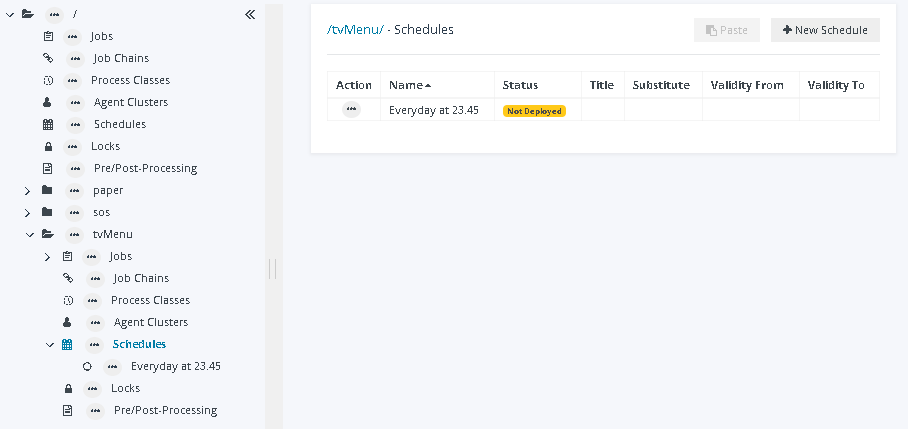
## Informazioni per il salvataggio delle modifiche

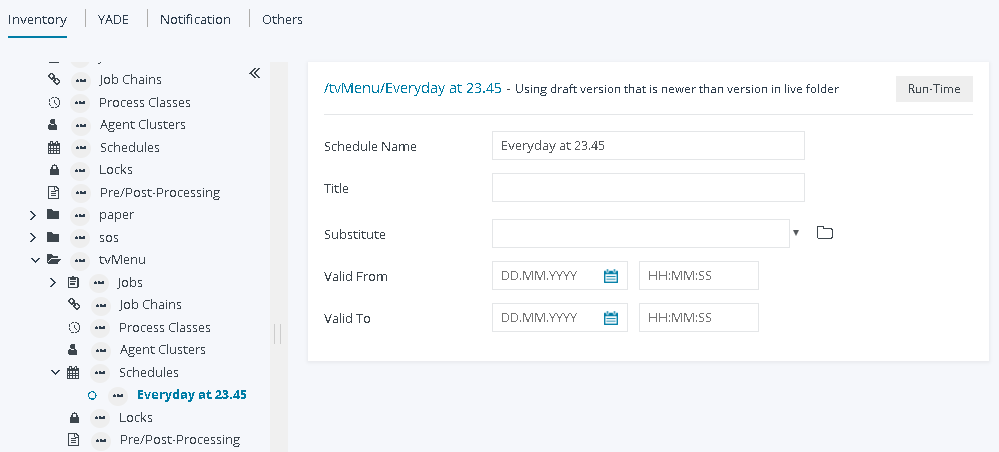
* 1. Dopo ogni modifica in ogni sezione che vedremo nella seguente guida, per poter salvare e rendere effettive le modifiche effettuate è necessario cliccare sul pulsante Deploy visualizzato in alto a destra nella schermata di configurazione.

Cliccandolo, si aprirà un popup che consente la scelta di quali modifiche salvare. Una volta selezionate, confermare per rendere effettive le modifiche.

## Schedules

In schedules è possibile andare a definire delle schedulazioni, ovvero impostazioni orarie nelle quali si vuole eseguire qualcosa. Ogni job potrà essere collegato ad uno schedule, consentendone l’esecuzione quando siamo interessati ad averla.

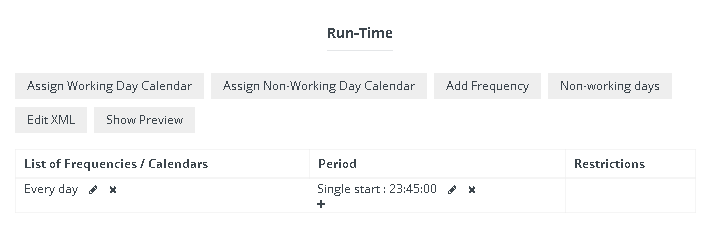
La schermata mostra l’elenco delle schedulazioni già create. Cliccando su di una di esse è possibile modificarla, oppure crearne una nuova con *New Schedule*.

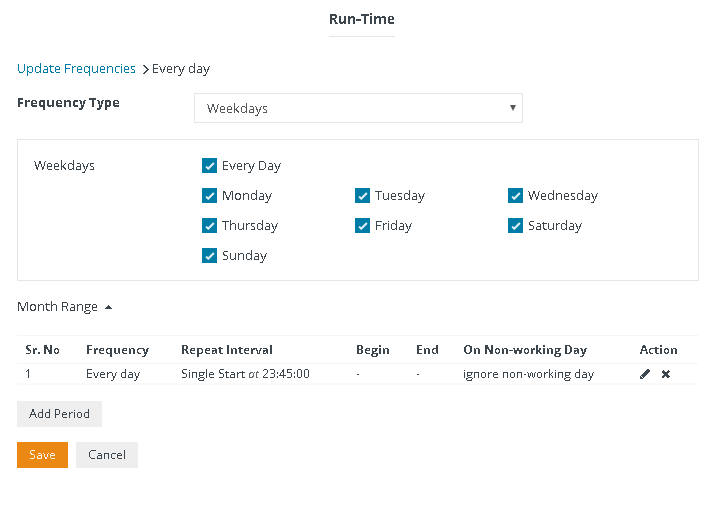


Nella schermata che si apre cliccando sullo Schedule scelto, è possibile cambiare le prime impostazioni, come:

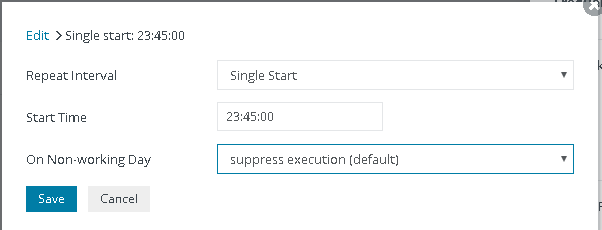
* Schedule Name, nome della schedulazione
* Valid From- Valid To: indica periodo di validità della schedulazione, ovvero da quando a quando si vuole che questa schedulazione sia attiva. Prima e dopo dei due periodi inseriti, essa sarà disabilitata.

Le impostazioni sulle regole di esecuzione vere e proprie si visualizzano cliccando su *Run-Time*.

Da qui, si visualizzano i dati delle frequenze già impostate di esecuzione se presenti.

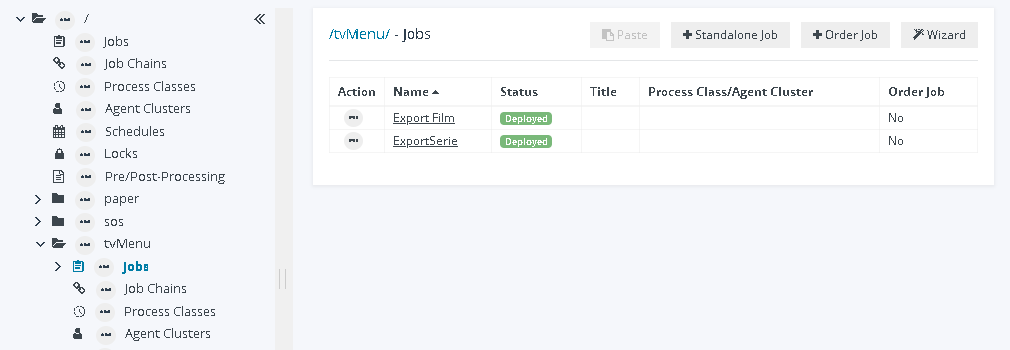
Per creare una nuova frequenza, si deve cliccare su *Add frequency*.

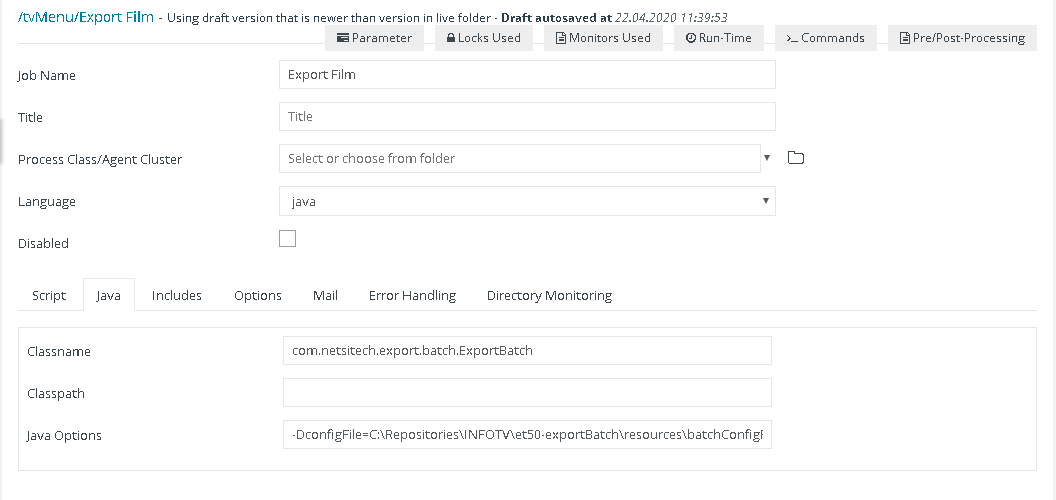
Da qui è possibile decidere i giorni in cui deve essere eseguita la schedulazione, mentre con *Add period* si può settare l’orario:



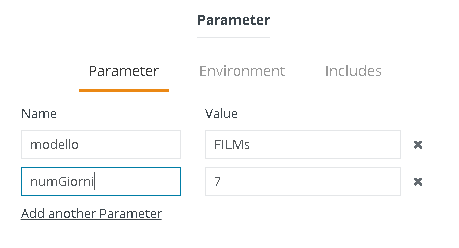
## Jobs

Cliccando su *Jobs* è possibile visualizzare l’elenco dei Job configurati su Job Scheduler.

Cliccando su di uno di essi si aprono i dettagli del job, con *Standalone Job* se ne crea uno nuovo.

Nella schermata del dettaglio è possibile modificare il nome del Job e altre impostazioni tecniche di cui si occuperà interamente Sitech. In fase di creazione di un nuovo Job, è possibile clonare tali impostazioni tramite JobScheduler, così da non doverle inserire manualmente ogni volta.

La sezione importante di questa schermata è *Parameter*.



In *Parameter* è possibile definire i parametri di esecuzione del batch. Per i batch di esportazione, il numero di giorni di eventi da esportare a partire dal momento di esecuzione del batch, il modello di esportazione, ecc. L’elenco completo dei parametri è il seguente:

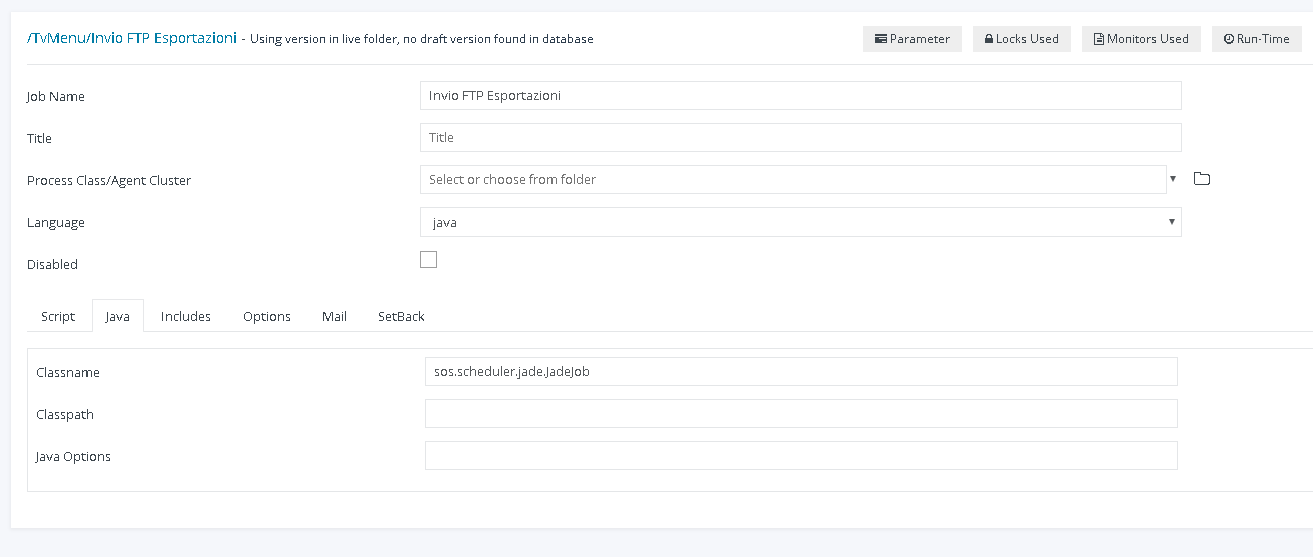
* name: nome dell’esportazione. Nessuna restrizione sul valore inserito
* modelName: nome del modello da utilizzare per l’esportazione. Il valore corretto da inserire è il campo “Nome” della tabella “Modelli esportazione” visualizzabile dalla sezione di Configurazione di Tv Menu.
* destinationPath: percorso temporaneo dove salvare i file (ovvero del server di JobScheduler)
* nGiorni: numero dei giorni, a partire dal giorno in cui l’esportazione avviene, di cui si vuole avere i dati esportati.
* oraDa: orario da cui iniziare l’esportazione, in minuti. Es. per esportare dalle 6 del mattino, oraDa deve valere 360.
* oraA: orario in cui terminare l’esportazione, in minuti. Es. per esportare fino alle 5.59 del mattino, oraA deve valere 359.
* titolo: filtro sul titolo degli eventi esportati
* sottotitolo: filtro sul sottitolo (Titolo Episodio) degli eventi esportati
* codemit: codice emittente sul quale si vuole filtrare l’esportazione. Il valore da inserire è il campo “codemit” della tabella “Emittenti” visualizzabile dalla sezione di Configurazione di Tv Menu. In caso si voglia filtrare per Gruppo di Emittenti, bisogna inserire “GemiDes:” seguito dal valore “Codgemit” della tabella “Gruppi di Emittenti” visualizzabile dalla sezione di Configurazione di Tv Menu. Ad esempio, per filtrare per il gruppo “Digitale Terrestre Free” il valore da inserire è “GemiDes:DTFREE”.
* codtipo: codice tipo sul quale si vuole filtrare l’esportazione. Il valore da inserire è il campo “Coditpo” della tabella “Tipi delle programmazioni” visualizzabile dalla sezione di Configurazione di Tv Menu. In caso si voglia filtrare per Supertipo, bisogna inserire “StipiDes:” seguito dal valore “Codstipo” della tabella “Supertipi” visualizzabile dalla sezione di Configurazione di Tv Menu. Ad esempio, per filtrare per il supertipo “FILMs” il valore da inserire è “StipiDes:FILMS”.
* edizione: equivalente al filtro “Stagione” del Trova e Cambia
* codgen: codice genere sul quale si vuole filtrare l’esportazione. Il valore da inserire è il campo “Codgen” della tabella “Generi delle programmazioni” visualizzabile dalla sezione di Configurazione di Tv Menu.
* primaTv: se si inserisce il valore “true”, filtra solo gli eventi che hanno il flag “Prima Tv” attivo.
* limit: se valorizzato, inserisce un numero massimo di risultati esportabili. Accetta solo numeri senza virgola

## Job FTP

Per l’invio dei file esportati tramite FTP è necessario creare un JOB che effettui questa operazione.

L’esecuzione dell’esportazione e il conseguente invio dei file verrà concatenato tramite le *Job Chains*, successivamente spiegate.

La configurazione di un job FTP richiede i parametri mostrati qui:



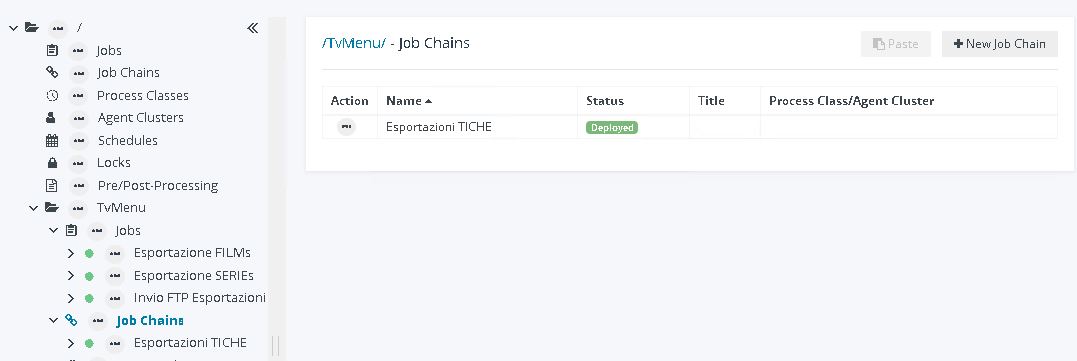
I parametri necessari, invece, sono i seguenti:

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Descrizione |
| check\_size | Controlla la corretta copia del file. Lasciare sempre a *true* |
| file\_spec | Regular expression che fa match con il nome dei file da copiare nella directory sorgente |
| operation | Indica operazione da eseguire. Valori possibili: *copy* o *move* |
| target\_host | Indirizzo host di destinazione |
| target\_password | Password per il collegamento con host di destinazione |
| target\_port | Porta di collegamento con host di destinazione |
| target\_protocol | Indica protocollo di comunicazione con host. Vale sempre *ftp* |
| target\_user | Username per il collegamento con host di destinazione |
| log\_filename | Proprietà di JobScheduler. Usare sempre *stdout, global* |
| source\_dir | Cartella da dove prendere i file da spedire |
| target\_dir | Cartella di destinazione dove salvare i file |

Questo Job supporta molti altri parametri. Per informazioni maggiori al riguardo, si rimanda al *Wizard* di creazione del Job dalla schermata stessa di Job Scheduler.

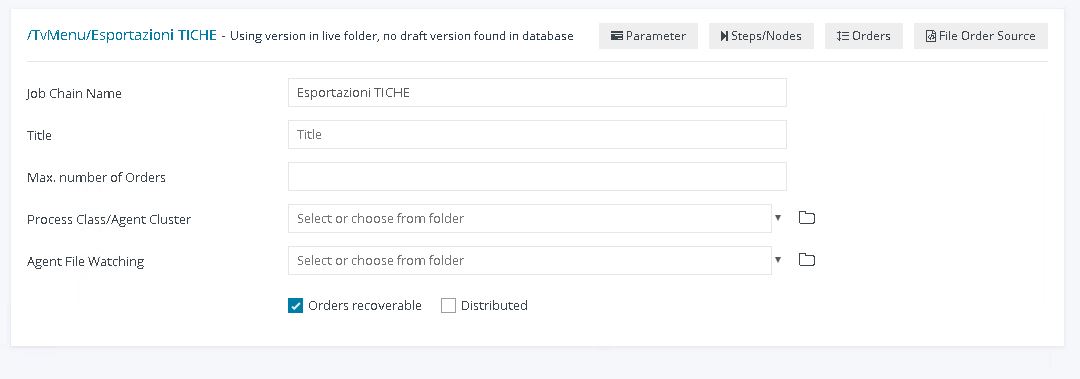
## Job Chains

Cliccando su *Job Chains* è possibile visualizzare l’elenco delle catene di job configurate.

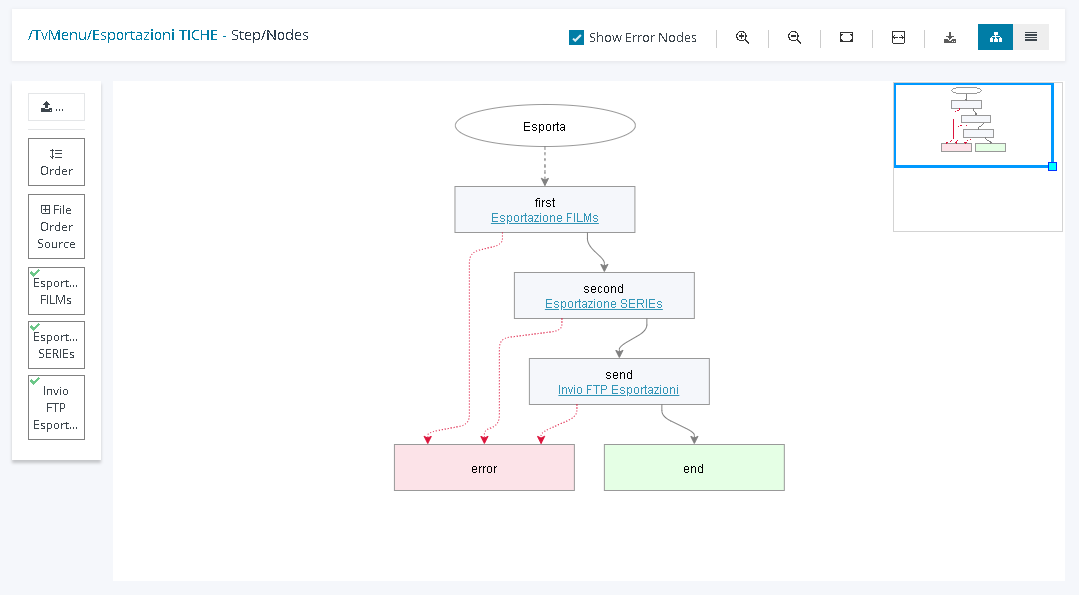


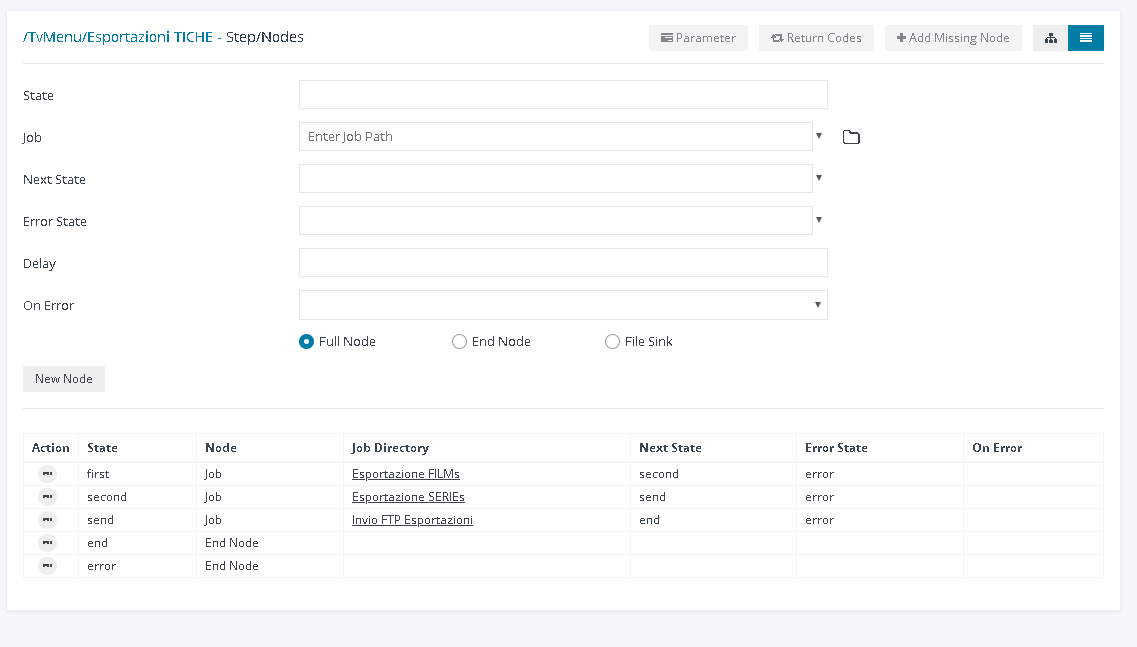
Una catena di job è una sequenza di job diversi da eseguire in sequenza, con la possibilità di gestire anche eventuali errori avvenuti durante le singole operazioni.

Cliccando su *New Job Chain* è possibile crearne una nuova, oppure modificarne una esistente cliccando sul nome della catena.



In questa schermata è possibile definire il nome della catena e alcuni parametri non importanti per le configurazioni a noi necessarie. Cliccando su *Step/Nodes* si può decidere e personalizzare la sequenza di operazioni che la catena deve effettuare. Qui sotto un esempio di catena già configurata:

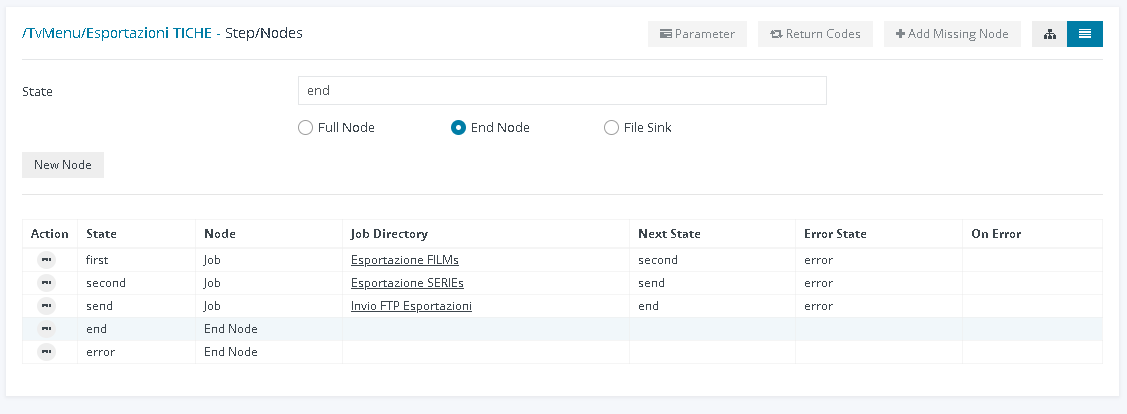
Cliccando sul pulsante in alto a destra dello screenshot qui effettuato, è possibile andare a definire gli step veri e propri.



Per una corretta configurazione della catena, seguire le seguenti istruzioni:

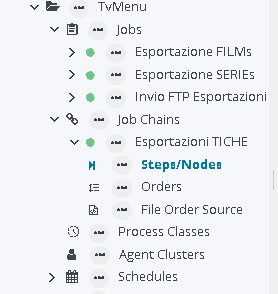
* State: è il nome di uno step della catena. Si può inserire qualsiasi valore, purché venga poi correttamente referenziato dagli altri step.
* Job: dal menu a tendina è possibile scegliere quale Job deve essere eseguito in questo step
* NextState: è il nome dello step successivo a quello attuale.
* ErrorState: è il nome dello step successivo se quello attuale va in errore e non termina correttamente.

Oltre agli stati normali descritti ora, è necessario andare a definire almeno uno stato finale, che indichi il termine dell’esecuzione della catena. Essi possono essere sia stati di terminazione corretta che di errore, dipende da ciò che si vuole. Qui un esempio di uno stato finale.

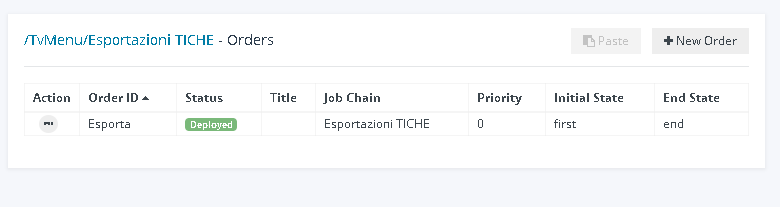


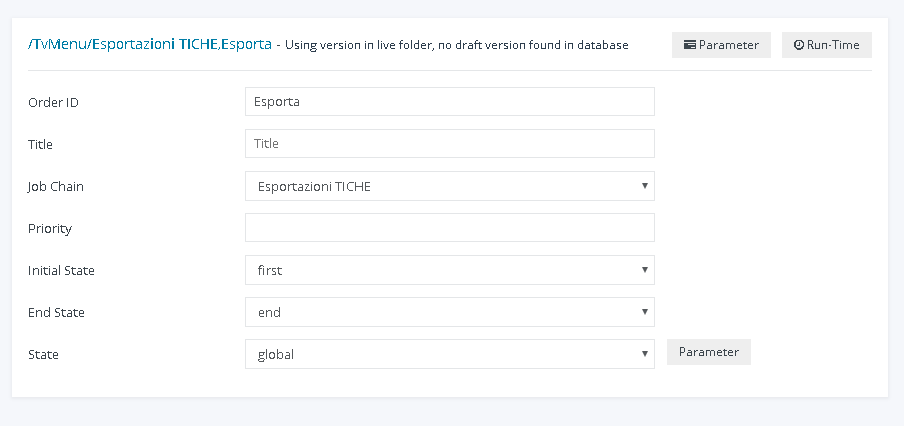
Completata la configurazione di una catena, è necessario andare a definire almeno un *Order*, o vero una regola di esecuzione della catena.

Per farlo, bisogna cliccare su *Orders* all’interno del menu laterale della catena creata.



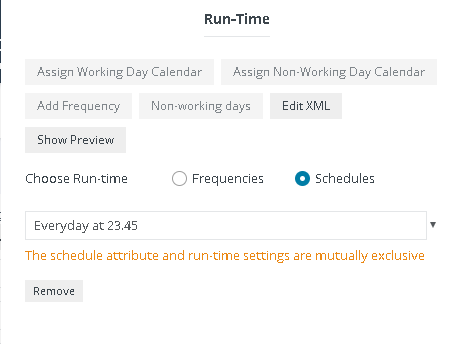
Da questa schermata (qui sotto visibile) è possibile, come solito, creare un nuovo order oppure modificare quelli esistenti cliccandoci sopra.

La schermata di configurazione dell’order è la seguente:

* Order ID: un identificativo univoco della configurazione della catena
* Job Chain: da qui si può selezionare quale catena deve essere eseguita
* Initial State: indica lo stato iniziale da cui far partire la catena
* End State: indica lo stato finale in cui considerare la catena come correttamente terminata.

Initial State e End State si consiglia siano sempre valorizzati come il primo nodo della catena e l’ultimo definito all’interno della catena stessa. JobScheduler, da questa schermata, consente l’esecuzione anche solo di parti di una catena, ma questa pratica è sconsigliata in quanto rende più complicato comprendere quali job sono eseguiti durante l’esecuzione di una catena.

Dal pulsante *Run-Time* è possibile configurare la schedulazione dell’esecuzione della catena.



Da qui è possibile selezionare, tra l’elenco delle schedulazioni create dalla schermate precedenti, quale si voglia usare.

Con questi strumenti è possibile schedulare l’esecuzione di qualsiasi tipo di Job, sia le attuali esportazioni in fase di sviluppo, che eventuali future necessità di qualsiasi tipo.