



Upload dati Transiti Piste

Ciclabili

Regione Emilia-Romagna

Indice

1	OBIETTIVO DOCUMENTO.....
2	AUTENTICAZIONE.....
3	UPLOAD DATI.....
3.1	Headers.....
3.2	Body.....
3.3	Esempio di richiesta XML.....
3.4	Esempio di richiesta JSON.....
3.5	Risultato della richiesta.....
4	RIFERIMENTI FLUSSO.....
4.1	Struttura tabella.....

1. Obiettivo documento

Obiettivo documento

L'obiettivo del documento è quello di fornire le istruzioni circa l'utilizzo dei servizi WEB di accesso ai dati relativi al flusso di Transiti Piste Ciclabili.

I servizi web, sviluppati per garantire la sicurezza di accesso, richiedono un passaggio di autenticazione prima di poter effettuare la chiamata di upload.

Verranno quindi trattati in questa guida i seguenti argomenti:

- Servizio di autenticazione per l'ottenimento del token
- Servizio di upload dei dati
-

2. Autenticazione

Autenticazione

Il servizio web di upload dei dati, al fine di verificare l'identità di chi sta effettuando la richiesta, richiede l'invio di un token di autenticazione.

Il token ha una validità 2h dal momento in cui viene generato e, una volta scaduto, sarà necessario effettuare una nuova chiamata di autenticazione per recuperarne uno nuovo. Per autenticarsi è necessario eseguire una chiamata POST al seguente indirizzo:

<https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHomeService/methods/auth/login> impostando il seguente header:

```
Authorization: Basic <encoded-string>
```

Dove `encoded-string` è la codifica in Base64 della stringa composta da `<username>:<password>`. Come esempio, il tentativo di login da parte dell'utente **rossi.mario** con password **123456** risulterebbe nel seguente header:

```
Authorization: Basic cm9zc2kubWFyaW86MTIzNDU2
```

In caso di combinazione username/password valida la chiamata restituirà un JSON avente la seguente struttura:

```
{
```

```
"token": "eyJraWQiOiIiL..."  
}
```

dove il valore della chiave `token` è una stringa codificata che rappresenta il token di autenticazione da utilizzarsi per l'accesso al servizio web di upload dei dati. Upload dati

L'upload dei dati può essere eseguito in due modi:

1. In formato JSON;
2. In formato XML;

Per eseguire l'upload dei dati di un connettore occorre effettuare una chiamata POST all'indirizzo:

<https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHomeService/methods/dafne/connettori/upload>

Headers

Gli headers da impostare per la chiamata all'endpoint sono i seguenti:

- `Authorization: JWT <auth-token>`, dove `auth-token` è il risultato della chiamata di autenticazione precedentemente eseguita
- `Content-Type: application/<format>`, dove `format` è il formato nel quale si desidera inviare la richiesta al server. I formati attualmente supportati sono **JSON** e **XML**.
- `Id_Flusso: <cod-flusso>`, dove `cod-flusso` è l'identificativo del flusso al quale si vogliono inviare i dati. Per l'upload dei dati relativi al flusso di Transiti Piste Ciclabili il codice flusso da impostare è **607**

Body

L'endpoint necessita di un body contenente i dati che si vogliono caricare. Questi vanno inseriti nel body ed espressi tramite un JSON avente la seguente struttura:

```
[{
  "<campo1>": <valore1>,
  "<campo2>": <valore2>,
  "<campo3>": <valore3>,
  ... }]
```

O tramite XML:

```
<list>
  <raw>
    <campo1>valore1</campo1>
    <campo2>valore2</campo2>
    <campo3>valore3</campo3>
  ...
```

```
</raw>
```

```
</list>
```

Per i campi, indicati nella Struttura tabella, che hanno come tipo **DATA** il formato da utilizzare per indicare il valore è AAAA-MM-GG.

Per i campi, indicati nella Struttura tabella, che hanno come tipo **TIMESTAMP** il formato da utilizzare per indicare il valore è AAAA-MM-GGTHH:MM:SS.MSZ (MS indica i millisecondi)

Per i campi, indicati nella Struttura tabella, che hanno come tipo **TIMESTAMP_NO_TIMEZONE** il formato da utilizzare per indicare il valore è AAAA-MM-GG HH:MM:SS.

Per i campi, indicati nella Struttura tabella, che hanno come tipo **BOOLEAN** il formato da utilizzare per indicare il valore è true per valore di verità VERO e false per indicare il valore di verità FALSO.

Esempio di richiesta XML

```
<list>
```

```
<raw>
```

```
<IDENTIFICATIVO_COLONNINA>Test</IDENTIFICATIVO_COLONNINA>
```

```
<LATITUDINE_COLONNINA>12.34</LATITUDINE_COLONNINA>
```

```
<LONGITUDINE_COLONNINA>12.34</LONGITUDINE_COLONNINA>
```

```
<DATA_ORA_TRANSITO>2020-07-27 22:00:00</DATA_ORA_TRANSITO>
```

```
<PERIODO_AGGREGAZIONE>1</PERIODO_AGGREGAZIONE>
```

```
<DIREZIONE>1</DIREZIONE>
```

```
<TIPOLOGIA_MEZZO>1</TIPOLOGIA_MEZZO>
```

```
<NUMERO_TRANSITI>1</NUMERO_TRANSITI>
```

```
</raw>
```

```
</list>
```

Esempio di richiesta JSON

```
[{
```

```
  "IDENTIFICATIVO_COLONNINA": "Test",
```

```
  "LATITUDINE_COLONNINA": 12.25,
```

```
  "LONGITUDINE_COLONNINA": 12.25,
```

```
  "DATA_ORA_TRANSITO": "2001-09-11 08:46:00",
```

```
  "PERIODO_AGGREGAZIONE": 1,
```

```
  "DIREZIONE": 1,
```

```
  "TIPOLOGIA_MEZZO": 1,
```

```
  "NUMERO_TRANSITI": 1,
```

```
}]
```

Risultato della richiesta

In caso la richiesta sia ben formata e l'utente autorizzato ad accedere allora verrà restituito il risultato di corretto caricamento dei dati. L'endpoint restituisce la lista degli ID generati appartenenti alle righe appena create.

Di seguito un esempio di risposta in formato JSON:

```
{
  "success": true,
  "statusMessage": "Upload del flusso avvenuto con successo",
  "result": [
    12345
  ]
}
```

In caso invece vengano riscontrato degli errori, verranno restituiti i seguenti codici HTTP:

- **400** in caso la richiesta non sia ben formata (manca ad esempio un campo)
- **401** se non viene inviato nell'header della richiesta il token
- **403** se l'utente ricavato dal token inviato non è autorizzato ad accedere ai dati
- **500** in caso di errori generici nel recupero dei dati

In caso di codice 400 viene ritornata come risposta la lista degli errori rilevati, nei quali viene mostrata la riga:

```
{
  "success": false,
  "statusMessage": "Errore in fase di lettura del json o durante il recupero del json schema corrispondente",
  "result": [
    "Errori di validazione relativi al record numero 1: Il campo <nome_campo> è obbligatorio"
  ]
}
```

Si sottolinea che, nel caso in cui venisse ritornato uno dei suddetti errori, tutti i dati che costituiscono la richiesta verranno scartati anche se validi, per permettere un successivo re-invio degli stessi. La risposta in caso di errore di validazione della richiesta (errore 400) darà evidenza del numero della/delle righe non valide e del/dei campi che richiedono una modifica, specificando se si tratta di un errore relativo ad un campo obbligatorio mancante, ad un campo inviato formalmente scorretto (ad esempio una data inviata non rispettando il formalismo concordato) o ad una tipologia di dato diversa da quella prevista per quel campo. 4. Riferimenti flusso

Riferimenti flusso

L'id del flusso Transiti Piste Ciclabili da utilizzare per il servizio web di upload di dati è **607**

Struttura tabella

Nome colonna	Tipo di dato	Obbligatorio
IDENTIFICATIVO_COLONNINA	STRINGA	SI
LATITUDINE_COLONNINA	DECIMALE	SI
LONGITUDINE_COLONNINA	DECIMALE	SI
DATA_ORA_TRANSITO	TIMESTAMP_NO_TIMEZONE	SI
PERIODO_AGGREGAZIONE	INTERO	NO
DIREZIONE	INTERO	SI
TIPOLOGIA_MEZZO	INTERO	SI
NUMERO_TRANSITI	INTERO	SI