



Infrastruttura nazionale di dati Mobilità elettrica (DIEMO): guida al collegamento a DIEMO per gli operatori delle infrastrutture di ricarica (Charging Point Operator, CPO)

1. Esame della conformità ai requisiti

DIEMO necessita di dati conformi al «Open Interchange Protocol» (OICP). Per DIEMO sono rilevanti solo i due seguenti servizi OICP:

- eRoamingEvseData (solo push → eRoamingPushEvseData)
- eRoamingEvseStatus (solo push → eRoamingPushEvseStatus)

Attualmente vengono supportate le versione 2.3 di OICP. La tabella qui di seguito offre un prospetto delle versioni dei servizi in esse contenute:

Service	OICP 2.3
eRoamingEvseData	2.3
eRoamingEvseStatus	2.1

I dati vengono trasmessi attraverso servizi Web. I protocolli di comunicazione supportati sono REST/json. La tabella seguente fornisce una panoramica:

Versione OICP	REST/json
2.3	✓

Gli operatori di infrastrutture di ricarica (di seguito: CPO) che sono già collegati a Hsubject, il network per il roaming delle ricariche, possono inviare (*push*) a DIEMO gli stessi dati che trasmettono già a Hsubject, a condizione di utilizzare almeno il protocollo OICP 2.3.

I CPO che non sono collegati a Hsubject devono creare i servizi dati secondo lo standard OICP. In questo caso si consiglia di utilizzare la versione OICP 2.3 e il protocollo di comunicazione REST/json. La descrizione tecnica dell'interfaccia è scaricabile dal link riportato nella colonna «REST API Documentation» della seguente tabella. Si vedano anche gli esempi di codici al punto 4.

Importante documentazione di riferimento:

	Specifiche	Release Notes	Code Snippets
OICP 2.3	link	link	Link

I dati vengono trasferiti dal CPO all'infrastruttura DIEMO (data push). Lo standard OICP prevede, da un lato, una trasmissione (*push*) periodica dei dati statici e, dall'altro, un *push* in tempo reale delle informazioni sulla disponibilità dei punti di ricarica. I dati trasmessi devono essere codificati tramite UTF-8.



2. Conclusione di un accordo di cooperazione con l'Ufficio federale dell'energia (UFE)

Lo scambio di dati è disciplinato da un accordo di cooperazione. Per la conclusione di questo accordo La preghiamo di rivolgersi al signor Alois Freidhof (alois.freidhof@bfe.admin.ch).

3. Contatto con il servizio tecnico competente dell'UFE

Comunichi l'intenzione di creare un collegamento a DIEMO al Servizio Geoinformazione dell'UFE: geoinformation@bfe.admin.ch

La preghiamo di fornirci le seguenti informazioni:

- versione OICP utilizzata ed eventualmente il formato dei dati (JSON)
- persona di contatto
- data prevista per la realizzazione

4. Esecuzione del data push a DIEMO nell'ambiente di test

Il CPO esegue il data push nell'ambiente di test di DIEMO. Si prega di contattare l'UFE per ricevere gli URL e i dati di accesso. L'autenticazione si basa su un'autenticazione HTTPS di base. L'URL è specifico per ogni CPO e viene costruito secondo lo schema seguente:

```
/api/oicp/evsepush/{version}/operators/{operator_id}/{status-records|data-records}
```

{version}: versione del singolo servizio (eRoamingEvseData e eReamingEvseStatus) e non dell'OICP.

Esempi per OICP 2.3:

eRoamingEvseData v2.3: `/api/oicp/evsepush/v23/operators/CHBFE/data-records`
eReamingEvseStatus v2.1: `/api/oicp/evsepush/v21/operators/CHBFE/status-records`

Tutti i dati statici devono essere trasmessi almeno una volta al giorno (eRoamingPushEvseData, ActionType = full load). Immediatamente dopo la trasmissione dei dati statici, è necessario inviare anche tutte le informazioni sullo stato (eRoamingPushEvseStatus, ActionType = fullLoad).

I dati dinamici vengono trasmessi immediatamente non appena viene aggiornato lo status di un punto di ricarica (ActionType = update). Nel caso ideale tutte le informazioni sullo status dovrebbero essere trasmesse una volta all'ora (ActionType = fullLoad).

Deve essere sempre il Content-Type corretto nell'intestazione. Quindi, «Content-Type: application/xml» o «Content-Type: application/json».



5. Accettazione

L'UFE verifica se il collegamento a DIEMO è stato effettuato correttamente e se i dati inviati soddisfano le aspettative.

6. Esecuzione del data push a DIEMO nell'ambiente produttivo

Il CPO esegue il data push nell'ambiente produttivo di DIEMO.

L'URL per il push produttivo è costruito secondo il seguente schema:

```
/api/oicp/evsepush/{version}/operators/{operator_id}/{status-records|data-records}
```

{version}: versione del singolo servizio (eRoamingEvseData e eRoamingEvseStatus) e non dell'OICP.

7. Possibilità di richiedere una sovvenzione

L'esecuzione del data push può comportare spese per il CPO. È possibile recuperare parte delle spese presentando l'apposita domanda di sovvenzione. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il signor Alois Freidhof (alois.freidhof@bfe.admin.ch).