

BASSA E MEDIA TENSIONE

ABB Ability™ Energy and Asset Manager Esportazione dati su una destinazione personalizzata





Indice

| 02 -02 | personalizzata dalla piattaforma ABB Ability™ Energy and Asset Manager tramite API |
|---------------|---|
| 03 -03 | Come generare la chiave di autenticazione di sicurezza |
| 04 -04 | Come creare la query per la generazione del report |
| 04 -04 | Esempio |
| 05 -05 | Come verificare lo stato di generazione del report |
| 06 -06 | Esempio |
| 07 -07 | Come scaricare un report |
| 07 -07 | Esempio |

Download report csv su una destinazione personalizzata da ABB Ability™ Energy and Asset Manager tramite API

Grazie alle API (Application Programming Interface) è possibile interagire con ABB Ability™ Energy and Asset Manager, da un data base, server o programma software personalizzati che possono eseguire le query di http POST e GET a URL specificate in questa guida e scaricare un file csv. La funzione consente all'utente di richiedere e scaricare report in formato csv con dati grezzi o aggregati, direttamente dalla piattaforma cloud ABB Ability™ Energy and Asset Manager sulla destinazione personalizzata del sistema.

Tra i parametri elettrici e i dati disponibili, gli utenti possono scaricare Total Active Power (Potenza Attiva Totale), Power Factor (Fattore di potenza), Total Active Energy (Energia attiva totale) relativi ai dispositivi selezionati che sono collegati a un sito ABB Ability™ Energy and Asset Manager.

Ogni query è specifica per una serie di dispositivi di un unico sito di ABB Ability™ Energy and Asset Manager specificando gli ID dell'apparecchiatura (dispositivo) e la chiave di autenticazione del sito ABB Ability™ Energy and Asset Manager dedicato.



Come generare la chiave di autenticazione di sicurezza

Per garantire la sicurezza dell'applicazione è necessario generare una chiave di autenticazione per ciascun sistema, ossia impianto collegato a ABB Ability™ Energy and Asset Manager. Questa chiave di autenticazione sarà utilizzata anche per query future.

Per generare la chiave di autenticazione, l'utente deve accedere a **Impostazioni>Sito** nel Sito selezionato, quindi Connect e cliccare sul pulsante (): la chiave di autenticazione verrà generata e potrà essere copiata facendo clic sul pulsante [].

Tale procedura andrà eseguita solo la prima volta, su ogni sito. Genera una chiave di autenticazione sicura che potrà essere condivisa con gli utenti interessati che devono accedere alla generazione di report via API.

Qualora un utente generi una chiave di autenticazione, seguendo la procedura summenzionata, per un sito in cui era già stata generata la chiave, l'ultima sovrascriverà la chiave precedente, quindi l'utente ridistribuirà la chiave agli altri soggetti interessati.

La chiave verrà usata in tutte le ulteriori query e inserimenti successivi nell'intestazione http: X-ApiKey.

Come creare la query per la generazione del report

Per poter generare il report, si dovrà eseguire una query http - POST - per il seguente URL: https://prodbiotwebapi.azurewebsites.net/api/connect/{plantid}/analytics/report/request Il campo {plantid} verrà sostituito dall'ID dell'impianto di cui è richiesto il report. L'utente può recuperare l'ID dell'impianto dalla applicazione web ABB Ability™ Energy and Asset Manager, navigando nel sito desiderato, quindi cliccando su Impostazioni>Sito> Identificatore del sito.

Nel corpo della query verrà inserito un oggetto JSON (JavaScript Object Notation) contenente i seguenti campi:

- "QueryType": tipo di report da generare, tra cui: Currents (Correnti), TotalActivePower (Potenza Attiva Totale), TotalReactivePower (Potenza Reattiva Totale), TotalApparentPower (Potenza Apparente Totale), TotalPowerFactor (Fattore di potenza totale), TotalActiveEnergy (Energia attiva totale), TotalReactiveEnergy (Energia Reattiva Totale), TotalApparentEnergy (Energia Apparente Totale), THD (Distorsione armonica totale), Tutte, SensorDataPulses (Dati dei sensori ad impulsi).
- "EquipmentIds": array con i dispositivi collegati nel sito, dispositivi sui quali deve essere generato il report (es. ID di ogni dispositivo).
 Per ottenere l'ID del dispositivo, è necessario accedere alla pagina web di ABB Ability™ Energy and Asset Manager, selezionare il sito Energy and Asset Manager desiderato e cliccare su Esplora>Tutti i dispositivi, quindi selezionare il dispositivo desiderato e aprire la scheda Impostazioni, copiare l'ID dell'Asset.

- "IsRawData": booleano per indicare se il report includerà i dati grezzi (veri), ad es. i dati raccolti ogni 30-120 secondi, o i dati aggregati (falsi)
- "IsIncludeSummary": booleano per indicare se la sintesi dei dati del sito dovrà essere inclusa (veri) o meno (falsi). Nota: può essere vero solo se IsRawData = falso)
- "DateStart": data, ora e fuso orario per l'inizio della creazione del report dati, ad es. finestra temporale dei dati da riferire, in base al seguente formato: YYYY-MM-DDThh:mm:SSTZD (Anno-Mese-Giorno Ora:minuto:Fuso orario)
- "DateEnd": data, ora e fuso orario per la fine della creazione del report dati, ad es. finestra temporale dei dati da riferire, in base al seguente formato: YYYY-MM-DDThh:mm:SSTZD (Anno-Mese-Giorno Ora:minuto:Fuso orario)
- "AggregationRange": livello di aggregazione dei dati che è richiesto (ignorato se IsRawData = vero). Può rilevare i seguenti valori: QuindiciMinuti, ora, giorno, mese, anno.

Nota: Se il campo IsRawData = vero, la finestra temporale per i dati riferiti nel file csv non può superare le 24 ore.

La query restituisce l'ID del report, da utilizzare per query future.

Esempio

HDI -

https://prodbiotwebapi.azurewebsites.net/api/connect/77903d8a-ba6e-4510-b1bb-d96f415f2120/analytics/report/request

INTESTAZIONI:

RISPOSTA:

"bc7856cb-5ef7-4b76-b753-4ec6271a46e9"

Come verificare lo stato di generazione del report

Successivamente alla query descritta sopra, il sistema Ability™ Energy and Asset Manager prepara il report, e il suo stato può essere supervisionato eseguendo una query GET nel seguente URL: https://prodbiotwebapi.azurewebsites.net/api/connect/{Plantid}/analytics/report/{id}/status dove il campo {Plantid} relativo all'ID impianto del sito in cui è richiesto il report, e il campo {id} è l'ID del report ricevuto dalla query di generazione del report descritta in precedenza.

Come risposta, la query restituisce un oggetto JSON con il campo "status" che può assumere i seguenti valori: Sospeso, Elaborazione, Completato, Scaduto, Errore.

Esempio

URL

https://prodbiotwebapi.azurewebsites.net/api/connect/77903d8a-ba6e-4510-b1bb-d96f415f2120/analytics/report/bc7856cb-5ef7-4b76-b753-4ec6271a46e9/status

INTESTAZIONI:

X-ApiKey*: {Chiave di autenticazione}

RISPOSTA:

{

"status": "Completed" ("Completato")

}

Come scaricare un report

Se la query per lo stato di generazione del report restituisce come stato = Completed, l'utente pu utilizzare la seguente API, con una query GET che fornisce il report in formato CSV: https://prodbiotwebapi.azurewebsites.net/api/connect/{PlantId}/analytics/report/{id}/file dove il campo {PlantId} relativo all'ID impianto del sito in cui è richiesto il report, e il campo {id} è l'ID del report ricevuto dalla query di generazione del report descritta in precedenza.

Esempio

URL:

https://prodbiotwebapi.azurewebsites.net/api/connect/77903d8a-ba6e-4510-b1bb-d96f415f2120/analytics/report/bc7856cb-5ef7-4b76-b753-4ec6271a46e9/file

INTESTAZIONI:

X-ApiKey*: {Chiave di autenticazione}

RISPOSTA:

File CSV

^{*}The X-ApiKey è riportata in Impostazioni>Sito



Electrification Business ABB S.p.A.

Servizio Clienti ABB SACE

Per ricevere informazioni sui prodotti di Bassa Tensione: Numero Verde 800.55.1166 attivo da lunedì al sabato dalle ore 9.00 alle ore 19.00.

Per tutte le informazioni legate a ordini di vendita e consegne di prodotti di Bassa Tensione: **Customer Support 02 2415 2415** attivo dal lunedì al venerdì

abb.it/lowvoltage

dalle ore 8.00 alle ore 18.00.

