



API V2

Specifiche tecniche

Ver.

1.3 del 05/01/2022



Smart Things, Smart World

INDICE

Introduzione

Pag. 2

GET

Pag. 3



Introduzione

Di seguito vengono descritte le API messe a disposizione da GBSCloud realizzate tramite semplici richieste HTTP GET con le quali un agente esterno può autonomamente richiedere la lettura dei dati misurati dai sensori. L'autenticazione viene effettuata ad ogni richiesta attraverso un Token Bearer che dovrà dunque essere contenuto all'interno di ogni authorization header nel formato: “**Authorization: Bearer <token>**”



GET

`https://manage.gbscloud.eu/api/v2/sensor_data?firstDate=<First_Date>&lastDate=<Last_Date>&limit=<Max_Items>&device=<Device_Id>`

Restituisce una lista lunga al massimo <Max_Items> elementi (default e valore massimo = 500), contenente le misurazioni effettuate dal dispositivo <Device_Id> dal <First_Date> al <Last_Date>, strutturata come segue:

```
{
  "aggregationWindowMinutes": < >,
  "values":
  [
    {
      "_id": <>,
      "device": <>,
      "time": <>,
      "Altro 1": <>,
      .....
      "Altro N": <>
    }
  ]
}
```

Il valore relativo al campo ***aggregationWindowMinutes*** indica su quanti minuti è stata effettuata un'eventuale aggregazione dei dati. Nel caso di dati grezzi non aggregati il suo valore è null.



Il campo **values** contiene un array di oggetti che rappresentano le singole misurazioni che sono costituiti da tre campi sempre presenti:

- **_id**: id univoco della misurazione
- **device**: id univoco del sensore specificato nella chiamata
- **time**: data e ora della misurazione

e da altri che variano in base al tipo di dispositivo interrogato:

- **distance**: distanza (o offset-distanza nel caso sia stato specificato un offset>0) fra sensore e superficie riflettente [cm]
- **flowRate**: portata calcolata espressa secondo l'unità di misura impostata
- **temperature**: temperatura misurata [°C]
- **x,y,z**: modulo accelerazione sui tre assi [mG]
- **mod**: modulo somma vettoriale accelerazioni sui tre assi [mG]
- **generic**: array di valori relativi ai dispositivi multicanale

Esempio di utilizzo

Richiesta letture effettuate dal dispositivo C69369 (che fornisce valori di distanza e portata), dal 1-10-2021 al 31/12/2021 con un massimo di 20 elementi

Chiamata

```
curl --location --request GET  
'https://manage.gbscloud.eu/api/v2/sensor_data?firstDate=2021-10-01&lastDate=2021-12-31&limit=20&device=C69369'
```



Risposta del server

```
{
  "aggregationWindowMinutes": null,
  "values": [
    {
      "_id": "61c9dfe42d2f2c7f06cadab7",
      "device": "C69369",
      "time": "2021-12-27T15:46:41.000Z",
      "distance": 1206.8,
      "flowRate": 12.068
    },
    {
      "_id": "61c9d8db2d2f2c7f06cace81",
      "device": "C69369",
      "time": "2021-12-27T15:16:41.000Z",
      "distance": 1204.3,
      "flowRate": 12.043
    },
    {
      "_id": "61c9d1d32d2f2c7f06cac203",
      "device": "C69369",
      "time": "2021-12-27T14:46:41.000Z",
      "distance": 1205,
      "flowRate": 12.05
    }
  ]
}
```

