RISULTATO FINALE -> i parametri del tuo SMARTBMS sempre aggiornati sul tuo Smartphone

Il *dongle WiFi SmartBMS ScanLabs* esporta un file di configurazione completo per **IoTMQTT Panel** Il risultato ultimo sul tuo telefono sarà questo, lo potrai personalizzare a piacimento.

DASHOBOARD THEME COLOR WHITE	DASHOBOARD THEME COLOR BLACK
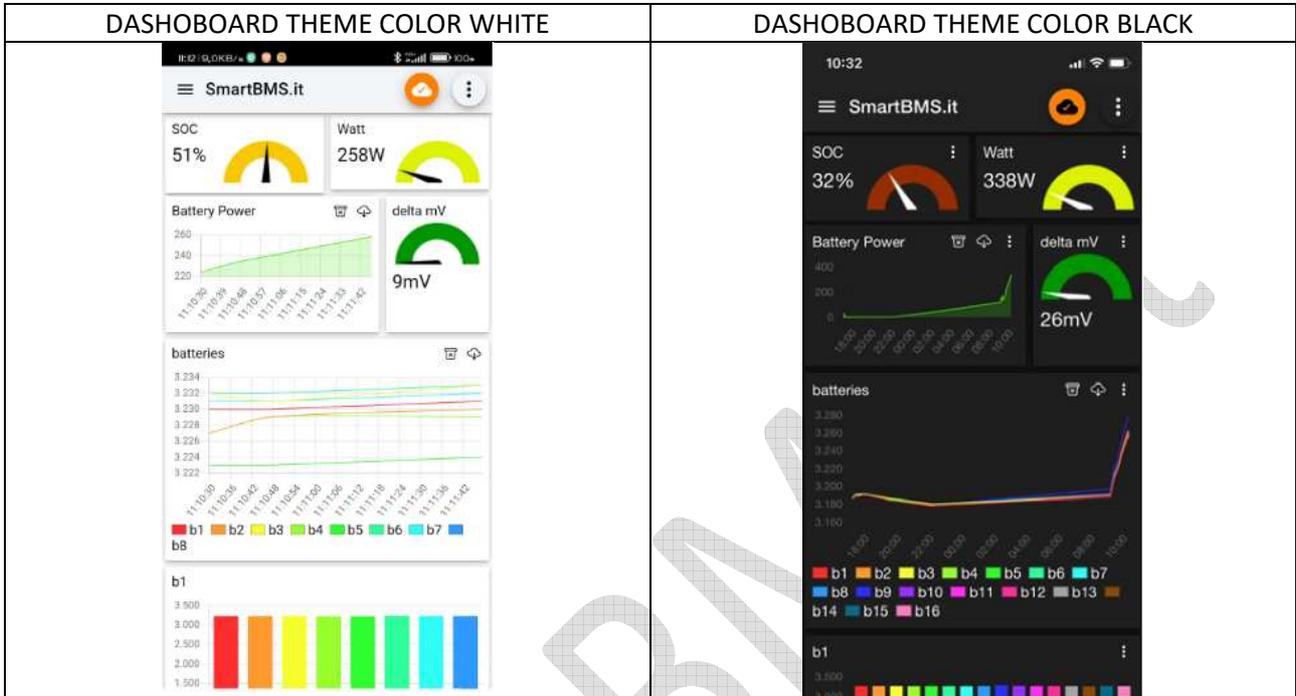
Scarica subito l'app IoTMQTT Panel sul tuo SmartPhone – verifica che il tuo telefono sia compatibile
Per scaricare l'app vai sul tuo Store di riferimento, l'app e' disponibile sia per Android che per IoS
il sito dello sviluppatore e' www.snrlab.in
L'app al momento non richiede alcun pagamento o registrazione.

CREARE UN ACCOUNT PRESSO UN BROKER MQTT

In questo esempio useremo HIVEMQ – piano "Serverless" che per finalità hobbistiche è gratuito ed offre caratteristiche piu' che sufficienti per questo progetto.

2- Andare al link: https://www.hivemq.com/products/mqtt-cloud-broker/
3- Clicca su **Login**
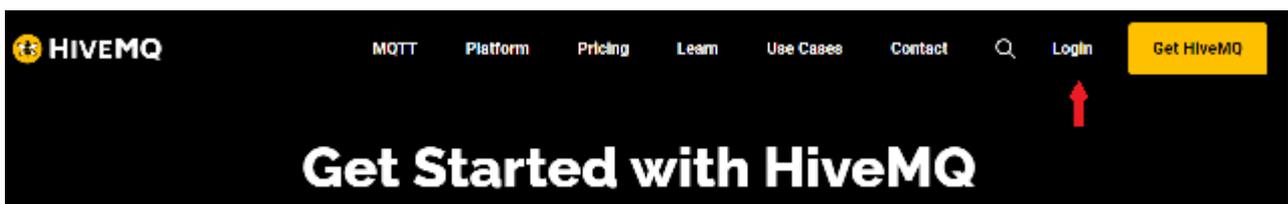
4- Login.
usa il metodo che preferisci, LOG IN WITH GOOGLE è immediato.

5- Seleziona il piano "Serverless FREE" premi su "Get Started"

6- Premi il tasto "CREATE"

7- Prendi nota dell' MQTT Server Name e della MQTT Port – queste due informazioni sono necessarie per la configurazione del dongle.
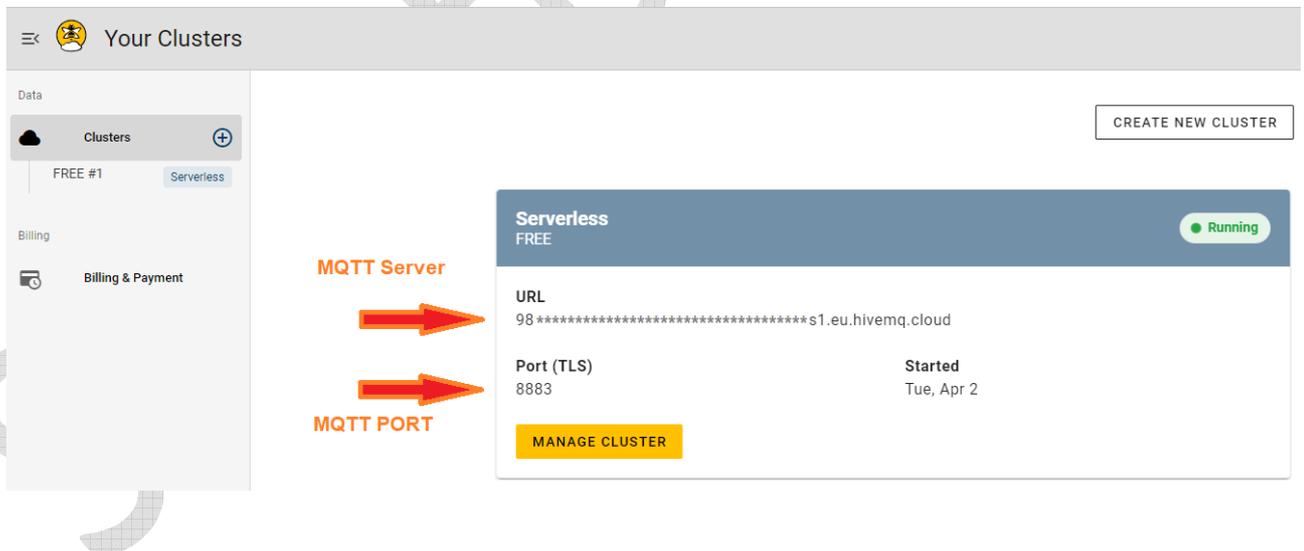
8- Premi su : "MANAGE CLUSTER"
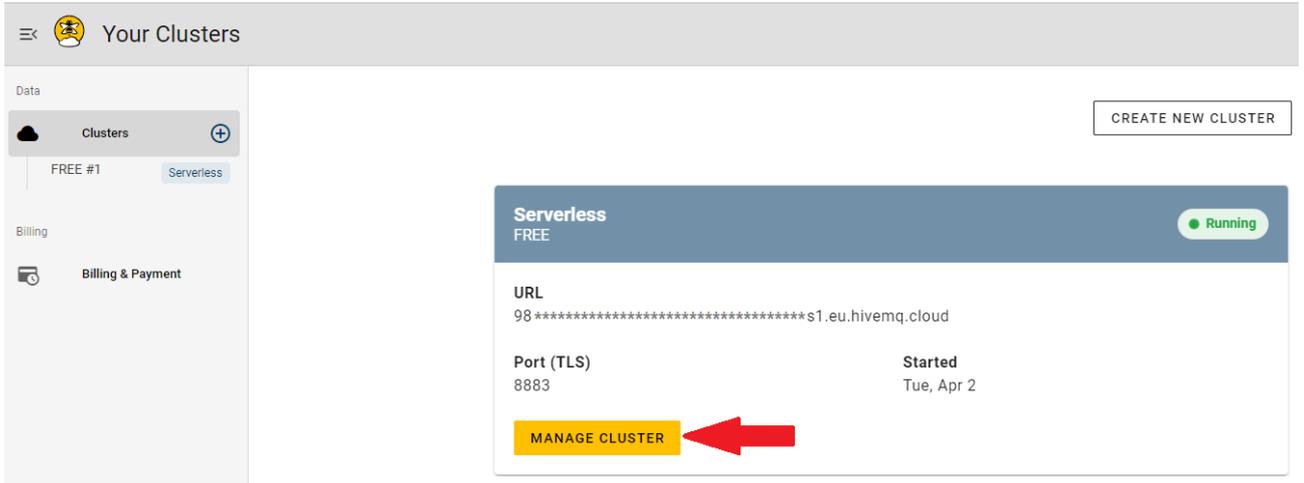
9- ACCESS MANAGEMENT
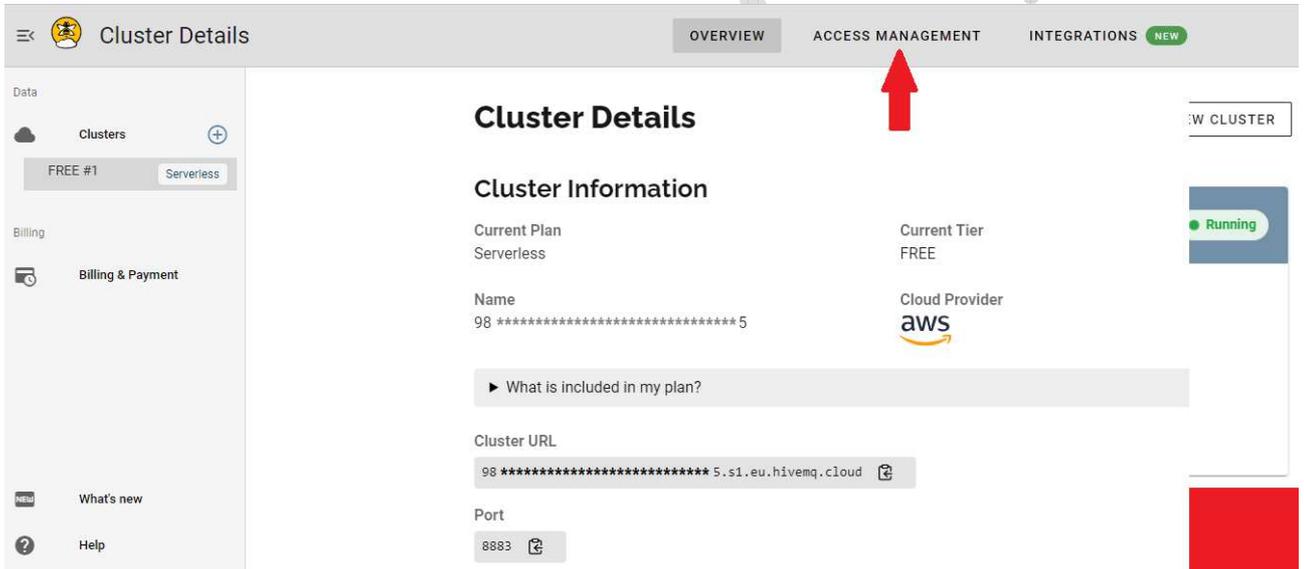
10- Impostare le proprie credenziali di accesso – USERNAME e PASSOWORD andranno inseriti nel *dongle WiFi SmartBMS ScanLabs*
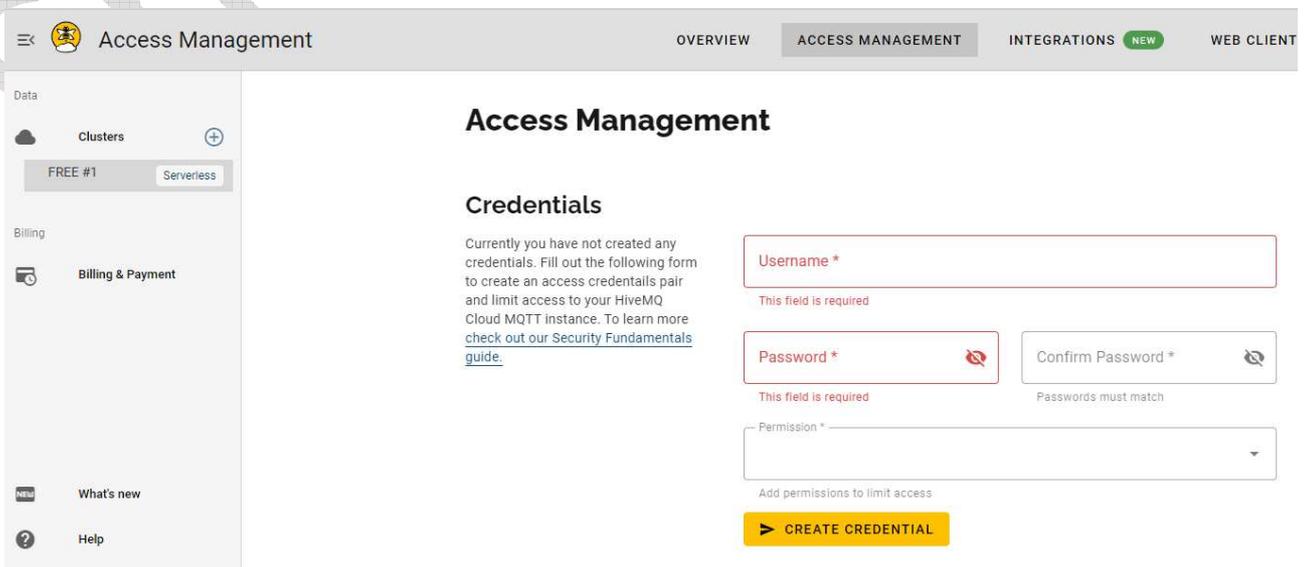
11- Nel campo PERMISSION , impostare "PUBLISH and SUBSCRIBE"

12- Premere CREATE CREDENTIAL

13- Verifica che le credenziali siano attive, compariranno in basso come nel riquadro

14- Apri il Browser preferito. Nell'url inserisci http://smartbms:6789 (cambia la porta 6789 se l'hai personalizzata attraverso i comandi AT)
Vai nel menù *"Settings"*

15- Poi nel menù "*MQTT CONFIG*"

16- CONFIGURA il Client MQTT usando le credenziali impostate ed ottenute da HIVEMQ
Segui gli Steps da 1 a 3
NOTA: MQTT Client ID e' un tuo identificativo univoco , può essere "0001" ad esempio .
Se hai piu' dongle o piu' subscriber MQTT , ognuno deve avere un ID diverso.

1- Configura il Client MQTT usando le credenziali impostate ed ottenute da HIVEMQ come indicato in esempio
2- Assicurati che tutti i checkmark siano impostati come in figura
Premi su SUBMIT
3- Quando la pagina ricarica, premi su "TEST MQTT" se tutto va bene ti dirà:
MQTT Server: **CONNECTED**

Status	Battery	Monitor	Settings

MQTT CONFIG

MQTT Server **DISCONNECTED**   Test MQTT ← 3

MQTT Server:

MQTT PORT: 8883   Use TLS: ☑
MQTT User Name:
MQTT Password: ··
MQTT Client ID: -

1

Enable MQTT: ☑
Export as Json: type1 ☑ type2 ☐
Publish Refresh [s] : 60
Publish Pack BATT : ☑
Publish Pack SOC : ☑
Publish Pack W : ☑
Publish Pack V : ☑
Publish Pack I : ☑
Publish Pack ΔV : ☑
Publish Batt Average V : ☑
Publish Pack Temp : ☐
Publish BMS Alarms : ☐

Submit ← 2

PUBLISHED JSON   Topic: Jsn

"bat": {
  "0": 2947,

  "15": 2949 ==> milliVolts
}
"SOC": 27, ==> Status of Charge [%]
"PWT": 42, ==> Battery Pack Watt [W]
"PMV": "47.10", ==> Pack Volts [V]
"PMA": "0.90", ==> Pack Current [A]
"PDV": 6, ==> Delta mVolts between cells [mV]
"AMV": "2946.00" ==> Average mVolts on cells [mV

BACK to CONFIG   IoTMQTT Panel

Cluster Details

Cluster Information

Current Plan   Current Tier
Serverless   FREE

Name   Cloud Provider
98 ****************************5   aws

▶ What is included in my plan?

Cluster URL
98 ****************************5.s1.eu.hivemq.cloud

Port
8883

Access Management

Credentials

Currently you have not created any credentials. Fill out the following form to create an access credentials pair and limit access to your HiveMQ Cloud MQTT instance. To learn more check out our Security Fundamentals guide.

Username *
·············
At least 5 characters

Password *
·············
At least 6 characters (character)

Permission *
Publish and Sub

Add permissions to

➤ CREATE CRE

Status	Battery	Monitor	Settings

MQTT CONFIG

MQTT Server **CONNECTED** ←   Test MQTT
MQTT Server:
98   5.s1.eu.hivemq.cloud
MQTT PORT: 8883   Use TLS: ☑
MQTT User Name: ········
MQTT Password: ··
MQTT Client ID: 001

Enable MQTT: ☑
Export as Json: type1 ☑ type2 ☐
Publish Refresh [s] : 60
Publish Pack BATT : ☑
Publish Pack SOC : ☑
Publish Pack W : ☑
Publish Pack V : ☑
Publish Pack I : ☑
Publish Pack ΔV : ☑
Publish Batt Average V : ☑
Publish Pack Temp : ☐
Publish BMS Alarms : ☐

Submit

PUBLISHED JSON   Topic: Jsn

"bat": {
  "0": 2947,

  "15": 2949 ==> milliVolts
}
"SOC": 27, ==> Status of Charge [%]
"PWT": 42, ==> Battery Pack Watt [W]
"PMV": "47.10", ==> Pack Volts [V]
"PMA": "0.90", ==> Pack Current [A]
"PDV": 6, ==> Delta mVolts between cells [mV]
"AMV": "2946.00" ==> Average mVolts on cells [mV]

17- Installa "IoTMQTT Panel" sul tuo smartphone , l'app e' disponibile per Android ed iOS

iOS APP Store	Android PlayStore
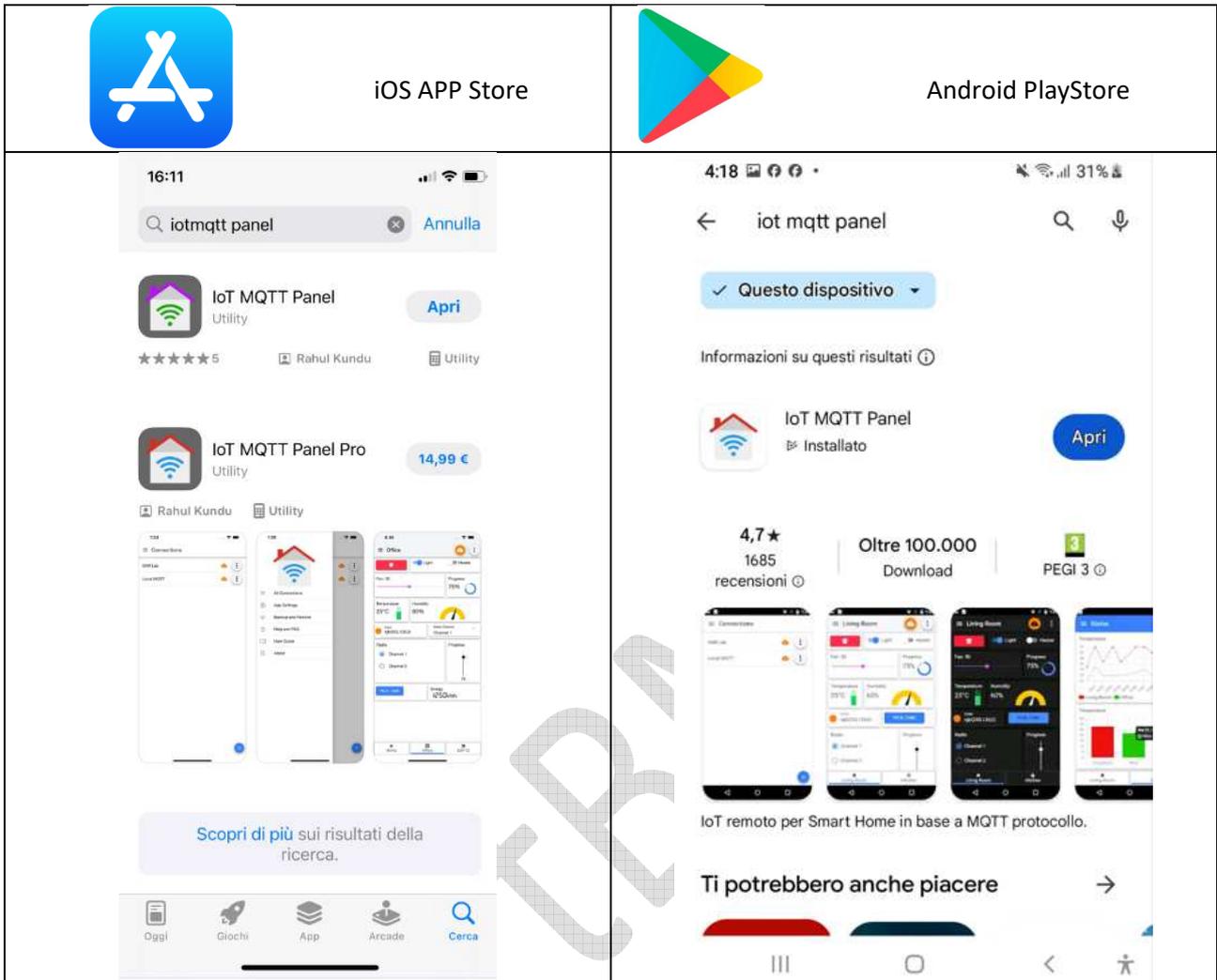
18- Dal tuo smartphone, vai alla pagina web del dongle .
Lo puoi fare attraverso il tuo browser preferito
su iOS e sulle versioni piu' recenti di Android scrivi nella barra degli url l'indirizzo :
http://smartbms.local:6789
Sulle versioni meno recenti di Android dovrai invece inserire l'indirizzo IP del dongle che trovi
accedendo via USB alla console del dongle. Subito dopo il boot il dongle indica il suo indirizzo ip :

19- Vai alla sezione "**Settings**" -> "**MQTT CONFIG**" in fondo premi il bottone "**IoTMQTT Panel**" e premi su "GENERATE"
verrà creato un file dal nome "***IoTMqttPanel.json***" che contiene tutte le impostazioni per realizzare la dashboard presentata all'inizio.
SCARICA il file "***IoTMqttPanel.json***"

20- Apri l'app "IoTMQTT Panel", tre lineette in alto a sinistra e segui i passi 1-2-3

1- Backup and restore	2- RESTORE	3- Seleziona il file

21- Et VOILA' !