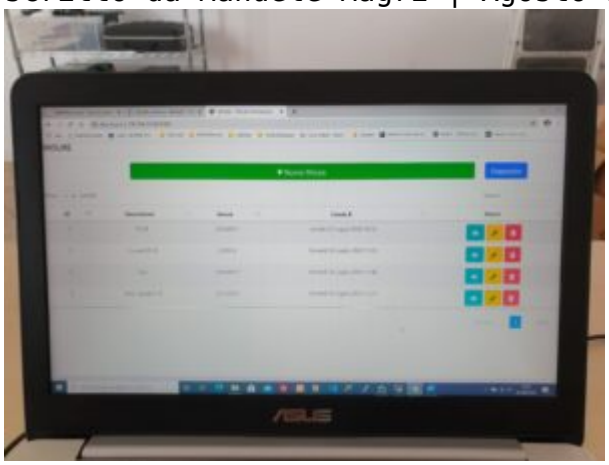
Test distribuito con interfaccia web integrata

Category: LabVIEW Talk
scritto da Manuele Magri | Agosto 12, 2020



La ricerca, nasce con la prospettiva di fornire un sistema distribuito dove ogni nodo ha una sua autonomia.

Le principali caratteristiche sono:

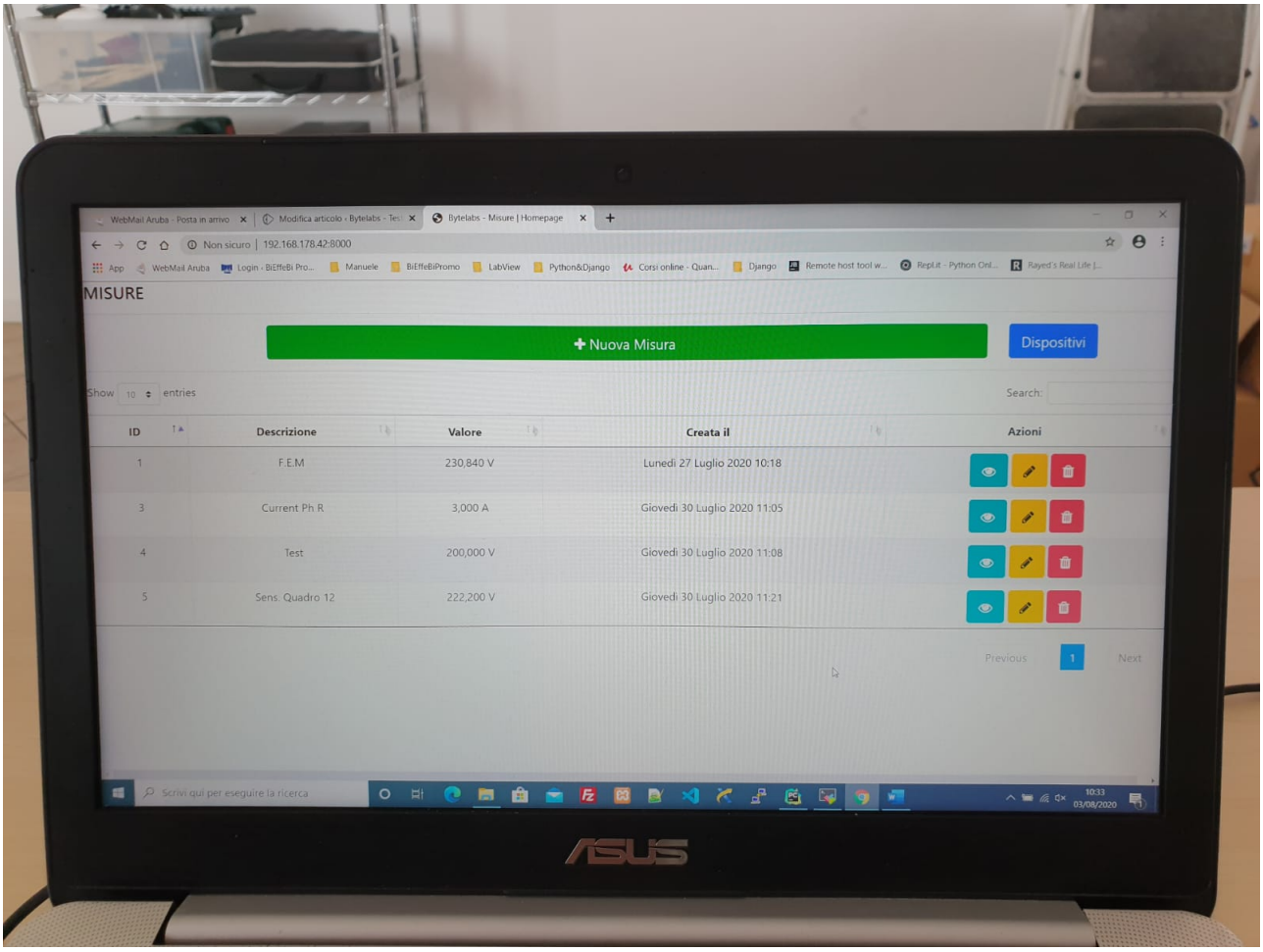
- implementazione del software sul nodo (NI cRIO);
- interfaccia (indipendente dalla piattaforma) per l'accesso ai parametri di configurazione/monitoraggio;
- accessibile a qualsiasi dispositivo dotato di connessione alla rete Internet (smartphone, tablet, pc, notebook) ed autorizzato ad accedervi.

Obiettivi

Dimostrare come la configurazione di cRIO può essere realizzata mediante un interfaccia web, accessibile da qualsiasi dispositivo rendendo più semplici le operazioni di set-up dei test.

Tale soluzione si presta dunque alle esigenze di Manutentori e Test Engineer, nell'effettuare interventi di messa a punto.

Il web server (sviluppato in Python e dotato di database locale), fornisce un'interfaccia all'operatore, senza che vi sia la necessità di collegare un PC ed installare software supplementare (**Ready To Use solution**).

- 
MISURE
+ Nuova Misura
Dispositivi
Show 10 entries
Search:
ID
Descrizione
Valore
Creata il
Azioni
1 F.E.M 230,840 V Lunedì 27 Luglio 2020 10:18
3 Current Ph R 3,000 A Giovedì 30 Luglio 2020 11:05
4 Test 200,000 V Giovedì 30 Luglio 2020 11:08
5 Sens. Quadro 12 222,200 V Giovedì 30 Luglio 2020 11:21
Previous
1
Next
ASUS

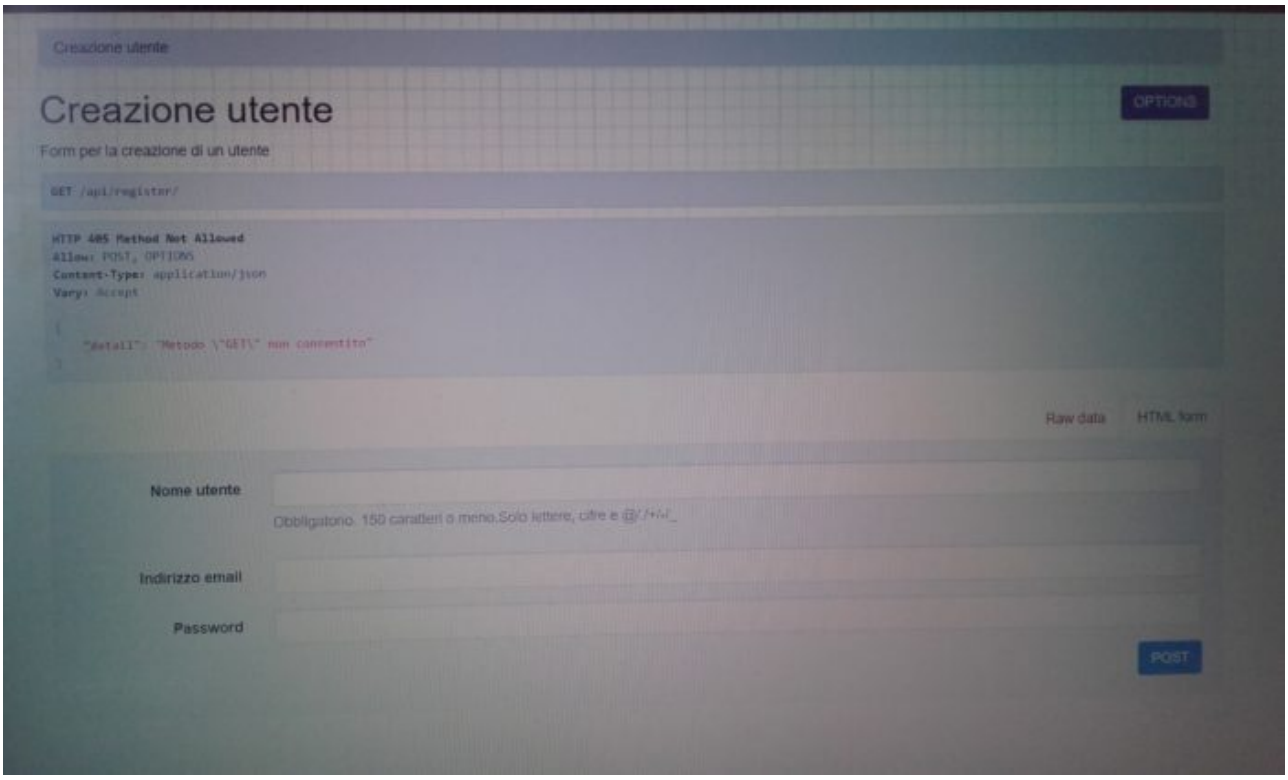
Frontend

- 
NI 9401
NI cRIO-9063
NATIONAL INSTRUMENTS
DIO 5 V TTL
High Speed
MEAN WELL
DR-75-24

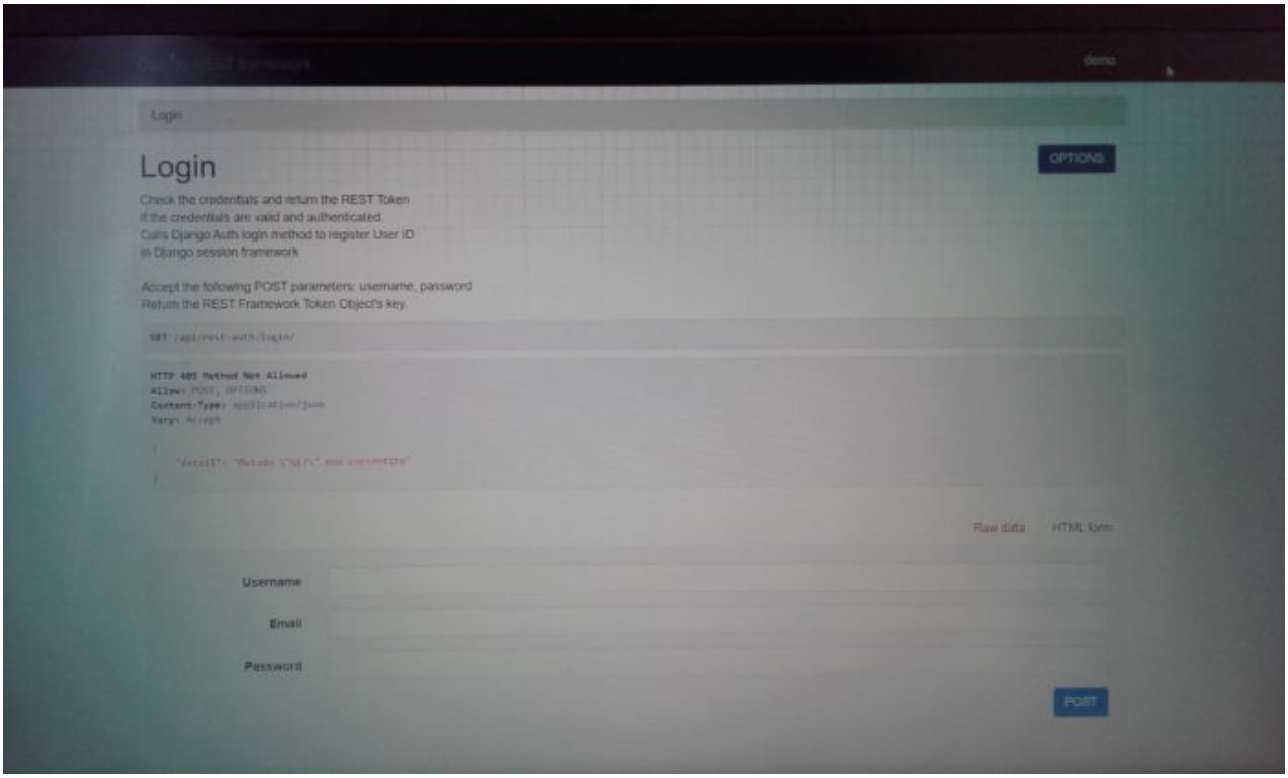
Hardware

Nella clip il funzionamento della soluzione.

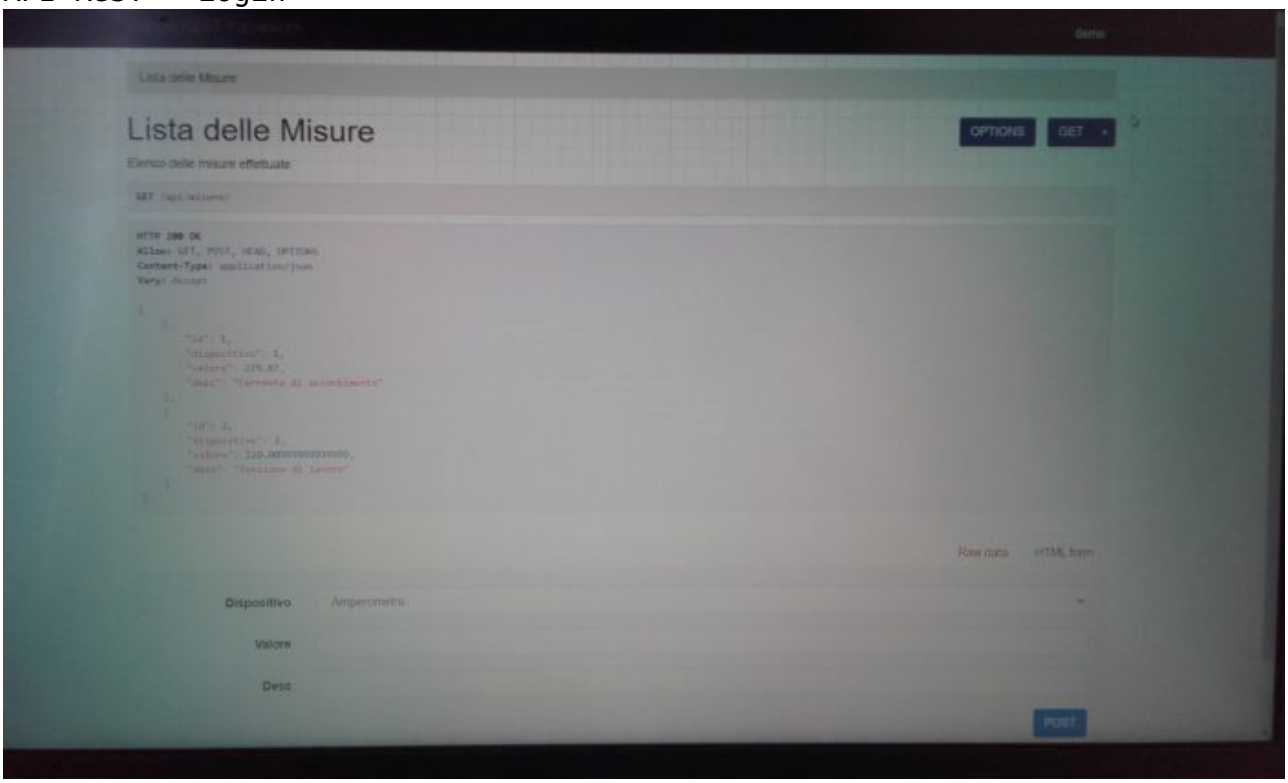
Sono disponibili **API ReST** dedicate: le tipiche operazioni **CRUD** (**C**reate, **R**ead, **U**pdate, **D**elete) ed un sistema di Autenticazione (Login/Logout) e Registrazione dell’utente.

- 

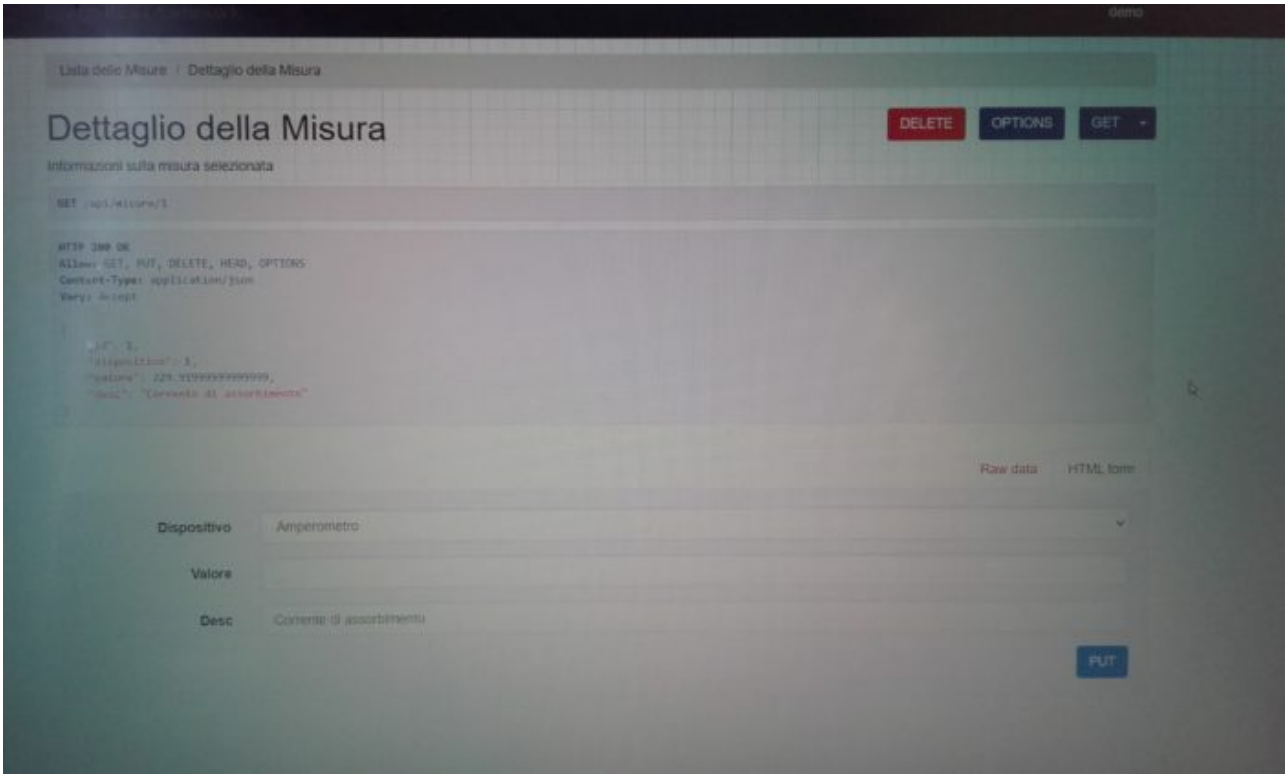
API ReST – Registrazione

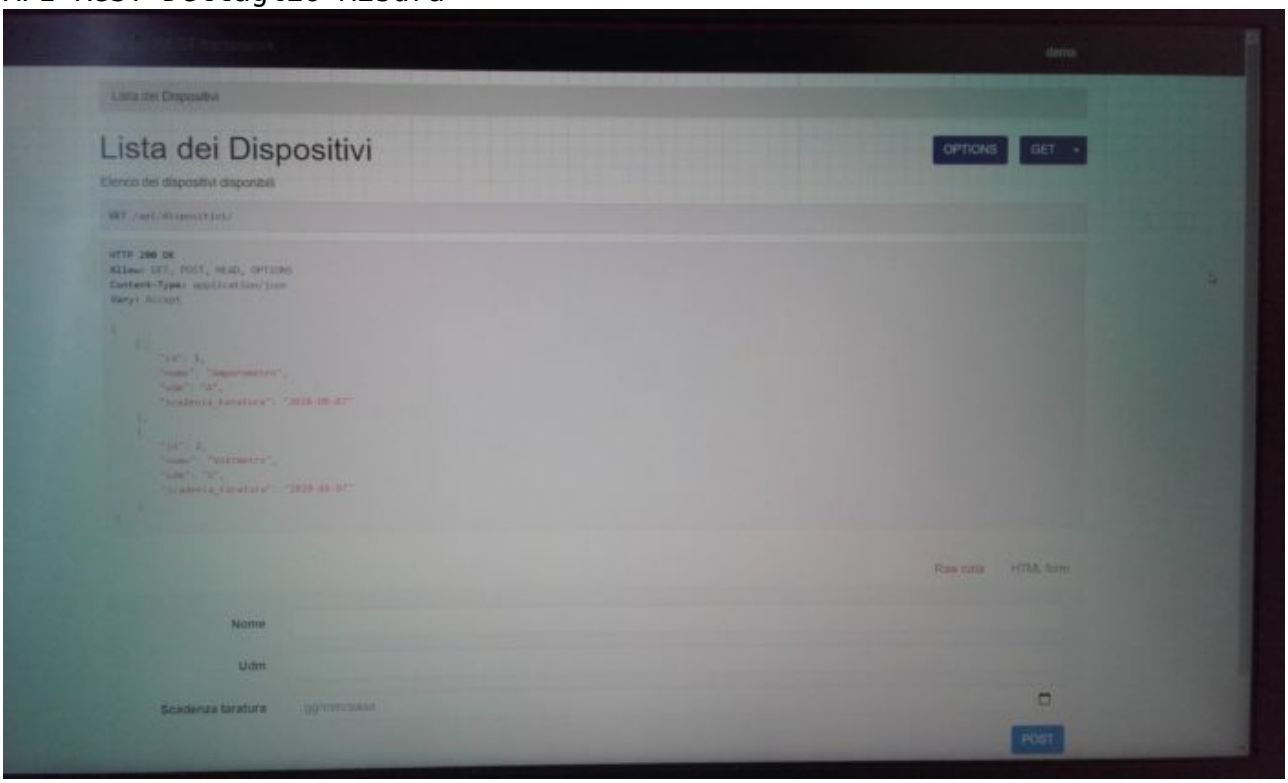
- 

API ReST – Login

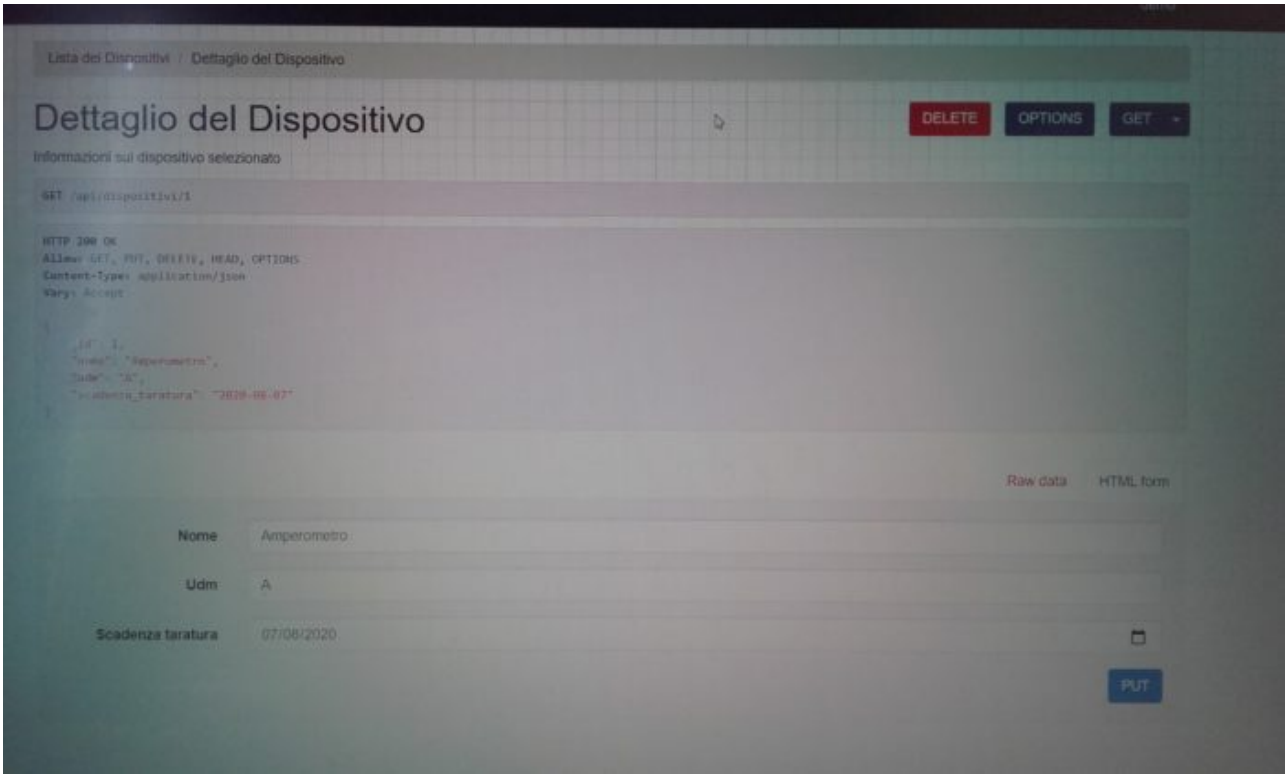
- 

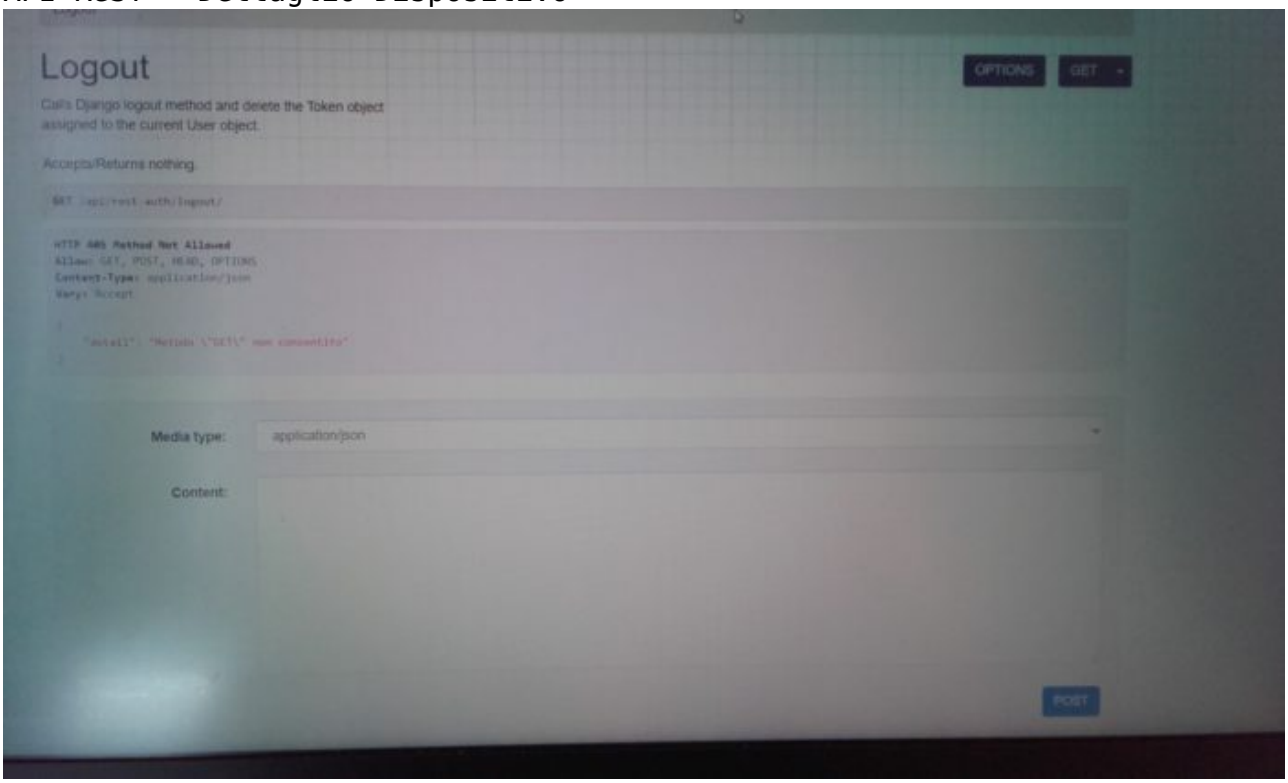
API ReST – Elenco Misure

- 

API ReST-Dettaglio Misura
- 

API ReST – Elenco Dispositivi

- 

API ReST – Dettaglio Dispositivo
- 

API ReST – Logout

Conclusioni

Lo scopo di questa esercitazione è la realizzazione di un sistema modulare e distribuito con interfaccia utente richiamabile via browser. Questo strumento ha come target la creazione di nodi di monitoraggio per il condition monitoring facilitando il lavoro dei manutentori, mettendo a disposizione tutta la potenza delle cRIO e dei nuovi protocolli TSN con la possibilità di

avere un interfaccia locale di configurazione e visualizzazione di stato e misure. Nei prossimi laboratori ci dedicheremo a realizzare chiamate asincrone sui singoli nodi da un applicazione su cloud.