Al Dirigente Scolastico Istituto di Istruzione Superiore "Via Silvestri 301" Roma.

Prof.ssa Paola Vigoroso

Programma Corso di aggiornamento

- 1. Introduzione a Python.
- 2. L'ambiente di sviluppo Jupyter.
- 3. Introduzione al Machine Learning.
- 4. Reti combinatorie, reti sequenziali, macchine a stato finito.
 - 4.1 Costruzione di una rete neurale di un circuito combinatorio.
 - 4.2 Il caso XOR.
- 5. Python e Raspberry PI.
 - 5.1 Computer Vision
 - 5.2 Cenni su Linux e Raspbian
- 6. Python e micro devices a basso consumo.
 - 6.1 Cenni su Internet of Things (IOT)
- 7. Reti wireless.
 - 7.1 Analisi-visualizzazione di Time Series di misure prodotte da sensori temp./press su reti Sigfox <u>Visualizza</u>.

E' un classico progetto IOT , per una serie di misure prodotte da una stazione meteo. Tali misure vengono spedite su una piattaforma Influxdb che fa da Data Source a <u>Grafana</u>

- 8. Servizi di Smart Metering su reti- wireless non proprietarie.
 - 8.1 The Things Network rete IOT nata in Europa basata su protocollo/specifiche LORAWAN
 - 8.2 L'utilizzo di reti "libere" (863 to 870 MHz) LORA

Roma 16-01-2019