

## Internet of Things ed il monitoraggio distribuito di grandezze elettriche attraverso reti di sensori wifi.

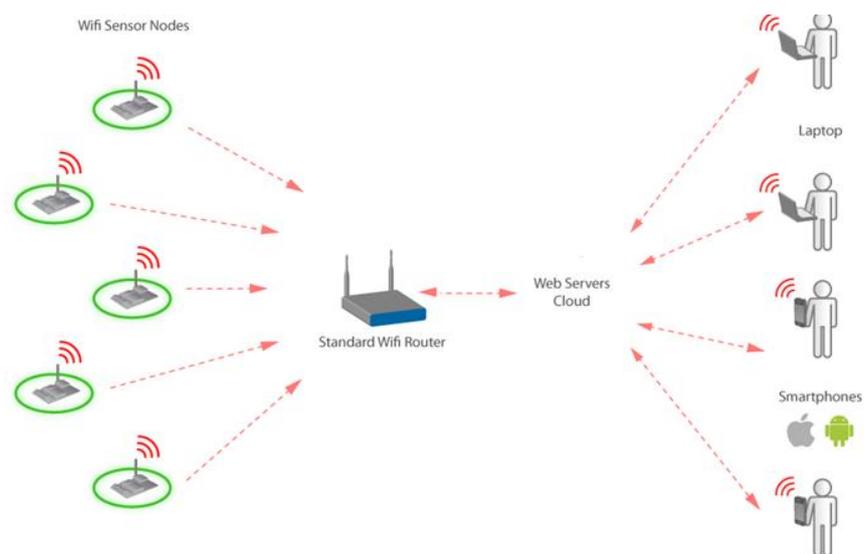
G.Gruosso,  
Dipartimento di Elettronica Informazione e Bioingegneria  
Politecnico di Milano -Piazza Leonardo da Vinci 32 -20133 Milano  
[Giambattista.gruosso@polimi.it](mailto:Giambattista.gruosso@polimi.it)

Il mondo del monitoraggio industriale ha visto negli ultimi anni crescere la quantità di dati e di processi controllati attraverso reti più o meno veloci. La diffusione di Internet e delle tecnologie ICT hanno reso possibile condividere questi dati non solo attraverso i singoli processi ma anche all'interno di funzioni aziendali diverse. Ad oggi queste informazioni per lo più sono utilizzate per generare report o per essere supervisionati da complessi sistemi di controllo a cui viene delegata l'intera funzione di monitoraggio e gestione.



In questa memoria si vuole presentare una metodologia innovativa di misura di grandezze elettriche e la loro condivisione in rete attraverso il paradigma di Internet of Things.

Poter monitorare i singoli apparati distribuiti attraverso tecnologie wireless non è un'idea nuova. Sono tanti i tentativi effettuati in questo senso. La maggior parte di loro si scontra con due problemi: grandezze non omogenee e protocolli di dati non omogenei. Questo rende le informazioni ottenute non sempre interscambiabili tra sistemi diversi.



Utilizzare uno standard ormai diffuso come il WIFI abbinato allo stesso tempo con tecniche di omogeneizzazione dei dati rende possibile incrementare l'efficienza di questi sistemi al fine di ottenere informazioni utili al telecontrollo ed al monitoraggio.