**PROBLEMI**

1. L’impresa è costretta a produrre un software specifico per ogni cliente, accessibile anche attraverso mobile.

1. Adeguare ad uno standard il modo in cui i sensori di tipo diverso rilevano, gestiscono e inviano i dati raccolti e le eccezioni.
2. Attualmente l’impresa IoT Inc. produce un sistema software specifico per ogni cliente, a causa della diversità e numerosità dei sensori presenti in ogni sito da gestire; questa pratica comporta sprechi di risorse ed economici, in quanto risulta più conveniente produrre un unico sistema in grado di accogliere tutti i clienti dell’impresa.  
   Supponendo che ogni servizio ha lo stesso costo, possiamo definire il costo totale sostenuto dall’impresa come il prodotto tra il costo di ogni singolo servizio, il numero di servizi garantiti e il numero totale di clienti (**cTot** = **cS** \* **nS** \* **N**); centralizzando il sistema software, il costo totale sarà semplicemente il prodotto tra il costo di un servizio e il numero di servizi (**cTot** = **cS** \* **nS**).  
   **Valore aggiunto della risoluzione del problema**: risparmio delle risorse ed economico.
3. Ogni sensore presente nell’impianto è dotato di un adattatore che assicura che la stringa di informazioni da trasmettere sia composta da  
   **<identificatore><stringa di cifre decimali><stringa di caratteri>**; la stringa varia in base al tipo di sensore che la genera, quindi non è garantito che sia la stessa per sensori dello stesso tipo ma marca diversa.  
   Adeguando ad uno standard il modo in cui sono strutturati i dati interni alla stringa si assicura una maggiore efficienza nell’elaborazione ed invio degli stessi, con conseguente aumento delle performance del sistema, e si riducono le ambiguità che provoca l’elaborazione di uno stesso dato, ma rilevato in modi diversi, garantendo una migliore gestione delle eccezioni.  
   **Valore aggiunto dalla risoluzione del problema**: Riduzione delle ambiguità di lettura/elaborazione/invio delle informazioni e aumento dell’efficienza.

**BISOGNI**

1. Centralizzare i dati acquisiti da tutti i sensori di tutti gli impianti presenti nel sistema.
2. Mostrare le informazioni raccolte dai sensori di un impianto agli utenti dell’impianto stesso, anche attraverso dispositivi mobile.
3. Elaborare il dato inviato da tutti i sensori presenti in tutti gli impianti, e rendere conformi tra loro le strutture interne dei dati stessi.