



L'Internet of things sta rivoluzionando le industrie. Questo network di devices con la loro capacità di connettersi e scambiare dati sta dimostrando di essere uno strumento efficace quando viene integrato in una strategia business come anche nella vita del consumatore.

Fino ad ora, l' **IOT** è stato maggiormente conosciuto per i benefici apportati all'industria manifatturiera. In particolare i vantaggi di queste tecnologie hanno reso possibile un'integrazione tra la produzione e gli uffici amministrativi di un'azienda raggiungendo un livello di efficienza che ha radicalmente cambiato il modo di produrre.

Ma ora l' **IOT** sta estendendo le sue funzionalità anche ad altre industrie come, in questo caso, quella dell' Healthcare. Parliamo di un settore industriale molto esteso ma la tecnologia sta riuscendo a raggiungerne diversi aspetti.

Personal Healthcare

Attualmente la maggior parte degli investimenti IOT in questo ambito sono destinati al monitoraggio delle principali funzioni vitali. Sono tanti i dispositivi progettati per i consumatori: da quello per la somministrazione di insulina a ciclo chiuso integrato con un'app per il diabete, a quello che verifica la velocità con cui coagula il sangue tramite Bluetooth. Esiste anche, ad esempio, un dispositivo che traccia gli effetti di differenti terapie per il cancro o un'applicazione per Apple watch che monitora le funzioni cognitive e rileva i segnali della depressione.

Molte sono le scoperte in questo campo. Ad esempio, alcuni ricercatori hanno sviluppato delle lenti a contatto con all'interno dei sensori che sono in grado di misurare i livelli di glucosio e correggere la presbiopia, una condizione di deterioramento del focus oculare. Questi dispositivi, insieme alla vasta gamma di sensori wearable, hanno dato la possibilità ai consumatori di potersi controllare nella comodità della propria casa. I benefici per i pazienti sono tanti. Tuttavia, stiamo diventando sempre più un mondo guidato dalle imprese e queste hanno scoperto come utilizzare l'IOT al meglio delle loro capacità.

Farmaceutica

Ogni anno, come afferma l'Internet of Things Institute, ci sono 125.000 morti negli Stati Uniti dovute all'assunzione sbagliata di medicinali da parte dei pazienti. Oltre 100.000 persone sono morte per questi errori e sono molte di più le persone che finiscono ricoverate per lo stesso motivo. I software IOT offrono una soluzione: confezioni di pillole intelligenti. Questi contenitori monitorano il dosaggio che viene assunto. Questa tecnologia rappresenta un modo per pazienti e dottori di tenere sotto controllo i trattamenti e garantire che essi vengano seguiti responsabilmente.



Il settore farmaceutico non si ferma qui e ha ormai introdotto la tecnologia nel suo ciclo di produzione proprio come nella manifattura: monitorando le macchine, controllando la sicurezza e collezionando dati in modo da garantire la massima efficienza.

Strutture sanitarie

È iniziata fase cruciale per l'IOT che ha un impatto positivo sui consumatori in termini di assistenza sanitaria alle imprese del settore. Gli effetti dell' IOT si possono riscontrare soprattutto negli uffici di ospedali e dottori. Le tecnologie connettive hanno creato una nuova era di "ospedali smart", luoghi pieni di attrezzature avanzate e manutenzione predittiva. Come scrive il sito i-scoop, "se c'è un posto dove i diversi parametri strutturali...temperature, umidità, regolazione dell'aria, controllo specifico dell'ambiente, sicurezza necessità di essere ottimale è l'ospedale."

L'affidabilità è vitale per un ospedale e le tecnologie IOT sono una garanzia in questo senso. Dotare le stanze dell'ospedale con sensori integrati ai letti per i pazienti significa monitorare costantemente le funzioni vitali e segnalare quando è necessario l'intervento del personale ospedaliero. Gli ospedali avranno un giorno sensori in grado di individuare la temperatura della stanza e riportarla ai valori ottimali per ogni singolo paziente. Le sale operatorie avranno le stesse caratteristiche; potranno anche controllare gli strumenti operatorie rendendoli idonei alle condizioni degli interventi. Questa tecnologia è smart, efficiente e salva delle vite.

Assicurazione sanitaria

Di pari passo con il salvataggio delle vite va anche il risparmio economico. La combinazione tra IOT e l'assicurazione sanitaria permette proprio questo. I software IOT collezionano dati e i dati sono estremamente importanti per le compagnie assicurative. Come afferma Forbes, queste tecnologie "ridurranno le inefficienze e gli sprechi nel sistema sanitario". Le compagnie potranno usare i dati per sorvegliare sul comportamento clinico dei pazienti e potranno fornire dei report veritieri ai pazienti stessi.

Questi dati forniti continuamente e in tempo reale faranno risparmiare alle compagnie assicurative molto denaro perché esse di si dimostreranno efficaci nella prevenzione e nel controllo precoce di trattamenti e malattie. In più, dispositivi come i contenitori di farmaci con i sensori permetteranno alle compagnie di risparmiare sulle spese dei ricoveri dovuti a



terapie condotte in maniera sbagliata.

La natura autodiagnostica di questi software elimina visite mediche e spese ospedaliere non necessarie, favorendo sia il paziente che le compagnie assicurative che altrimenti avrebbero dovuto pagare il conto.

Il futuro di Healthcare e IOT

Secondo il KAA Project, la spesa per le soluzioni IOT nel settore sanitario raggiungerà \$ 1 trilione entro il 2025. I-Scoop dichiara che entro il 2019, l'87% delle organizzazioni sanitarie avrà adottato le tecnologie IOT. Perché questa proiezione è così grande? I software IOT rendono l'assistenza sanitaria "personalizzata, accessibile e puntuale". Il denaro, il tempo e le vite vengono salvate proprio grazie a questi dispositivi. In questo modo l' IOT sta cambiando il volto della salute, un dispositivo connesso alla volta.

