



MIGLIORAMENTO DEL SERVIZIO MEDIANTE IL **MONITORAGGIO DELLE APPARECCHIATURE DEI CLIENTI**

Jim Brown | Presidente | Tech-Clarity

Tech-Clarity

Trasformazione dei servizi per i produttori di apparecchiature

Miglioramento dell'assistenza, della soddisfazione e del successo dei clienti con il monitoraggio remoto

In che modo i produttori di apparecchiature possono trasformare i rapporti con i clienti e le apparecchiature per ottenere maggiore valore per se stessi e per i clienti? La trasformazione digitale dei servizi grazie al monitoraggio delle apparecchiature tramite IoT è la chiave per migliorare l'assistenza, la soddisfazione e il successo dei clienti.



Sommario



	PAGINA
Trasformazione digitale dei rapporti con i clienti	4
Un primo, semplice passaggio: il monitoraggio remoto	5
Connessione e comunicazione con le apparecchiature	6
Sfruttare a proprio vantaggio i dati forniti dalle apparecchiature	7
Passaggi successivi	8
Riconoscimenti	9

Trasformazione digitale dei rapporti con i clienti

La trasformazione digitale è essenziale

I produttori di apparecchiature stanno ottenendo notevoli miglioramenti aziendali grazie alla trasformazione digitale dei rapporti con i clienti tramite l'uso dell'Internet of Things (IoT). Stanno passando da un approccio che si limita alla vendita di una macchina alla fornitura di valore costante per tutto il ciclo di vita del loro prodotto.

La trasformazione digitale dei servizi riduce i costi e favorisce maggiori entrate relative ai servizi. Alcune aziende espandono questo valore esplorando nuovi modelli di business che implicano, ad esempio, la vendita di risultati invece di prodotti o il passaggio a un modello di servizio predittivo.

Diventare un partner strategico

Oltre ai vantaggi finanziari diretti, la digitalizzazione dei servizi consente ai produttori di diventare un partner strategico accrescendo il valore che i clienti ottengono dalle loro apparecchiature, migliorando sia la soddisfazione che il successo dei clienti.

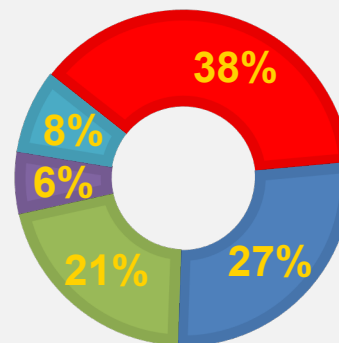
Iniziare con il monitoraggio remoto

Il primo passo più comune (e realizzabile) è il monitoraggio remoto delle vostre apparecchiature nelle strutture dei clienti. Questa funzionalità fornisce le informazioni in tempo reale necessarie per identificare rapidamente i problemi delle apparecchiature e risolverli in modo più efficiente, migliorando

l'assistenza, riducendo i costi e favorendo la produttività del cliente.

Questo eBook contiene vari suggerimenti su cosa possono fare i produttori di apparecchiature per connettere le loro macchine, iniziare a raccogliere i dati e utilizzarli per migliorare l'assistenza, la soddisfazione e il successo dei clienti. Iniziamo subito.

L'IMPORTANZA DELLA DIGITALIZZAZIONE PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA STRATEGIA AZIENDALE¹



- Critico
- Importante
- Potrebbe contribuire
- Non rilevante
- Non so

La digitalizzazione determinerà un cambiamento radicale nel panorama competitivo dei servizi e della produzione.

A nostro avviso, le aziende che si trasformeranno in un'impresa digitale utilizzando l'IoT riusciranno a sottrarre quota di mercato ai concorrenti e ad espandersi in modo estremamente redditizio.



Un primo, semplice passaggio: il monitoraggio remoto

Visibilità delle apparecchiature

Per molti produttori, il primo passo del percorso digitale può essere semplicemente ottenere la visibilità delle apparecchiature utilizzate nelle sedi dei clienti. Fatto questo, possono puntare più in alto per cercare di capire se un asset è operativo e monitorare i criteri di misurazione delle prestazioni di base. Anche se può sembrare semplicistico, le aziende che decidono di imboccare questo percorso non devono sottovalutare il valore di questo approccio.

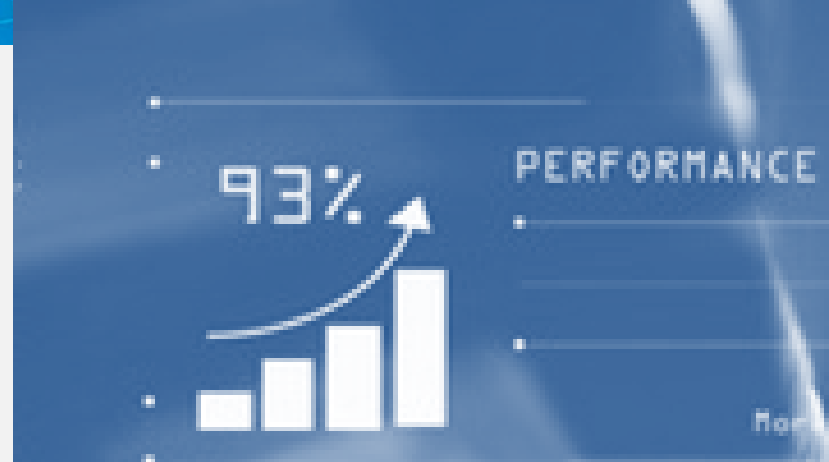
Ottenere informazioni sulle apparecchiature

L'azienda può sfruttare i criteri di misurazione di base per ottenere informazioni utili ai fini della manutenzione, e la disponibilità di informazioni più accurate consente di migliorare la prestazioni di manutenzione, ad esempio rilevando un problema prima del cliente. Il monitoraggio remoto fornisce inoltre le informazioni necessarie per diagnosticare e risolvere i problemi al primo tentativo, cosa che si traduce in un valore di business concreto.

Partendo da questa base, la vostra azienda può scegliere di accrescere il valore passando da servizi reattivi a servizi proattivi e infine predittivi, sfruttando tecnologie avanzate quali AI, machine learning e analisi dei big data. L'implementazione degli elementi di base giusti può inoltre consentire alla vostra azienda di adottare nuovi processi di erogazione dell'assistenza come il servizio remoto.

Proteggere e rafforzare i rapporti con i clienti

Che la vostra azienda abbia intenzione di anticipare la concorrenza o di impedire ai concorrenti di monitorare le vostre apparecchiature prima di voi, il monitoraggio remoto vi consente di diventare un fornitore preferenziale di servizi e forniture o addirittura sostituire un'altra azienda.



Il monitoraggio remoto tramite
IoT crea valore aziendale tangibile

- **Manutenzione più efficace ed efficiente**
- **Tempi di attività superiore**
- **Fidelizzazione del cliente**
- **Tassi superiori di risoluzione di problemi al primo tentativo**
- **Costi di manutenzione inferiori**
- **Tempi di riparazione più rapidi**



Connessione e comunicazione con le apparecchiature

Connessione delle apparecchiature e accesso ai dati

Come primo passo lungo il percorso verso il monitoraggio remoto, occorre innanzitutto collegare le apparecchiature e ottenere accesso ai relativi dati. Per iniziare, è importante identificare i dati che risulteranno particolarmente utili, quindi occorre determinare se tali dati vengono misurati oppure memorizzati.

Dopo aver identificato i dati necessari, è il momento di collegare i sensori, i dispositivi o le apparecchiature che li contengono. La modalità di connessione a una macchina può variare a seconda che sia stata espressamente progettata per la IoT o che sia un'apparecchiatura di generazione precedente. Alcuni vecchi dispositivi possono richiedere l'aggiunta di sensori, controller e/o strumenti di comunicazione. Il vostro fornitore di software IoT può aiutarvi a identificare a chi rivolgervi nella sua rete di partner.

È importante utilizzare software in grado di accedere ai dati in modo flessibile ed efficiente. La piattaforma IoT deve supportare vari metodi per la connessione sicura alle macchine, tra cui:

- Connettività predefinita
- Supporto di protocolli e standard di automazione industriale
- Connessione tramite computer integrati o associati
- Interazione con i sistemi di controllo esistenti attraverso le API

Instaurazione della comunicazione con le apparecchiature

Dopo aver collegato le apparecchiature, è possibile iniziare a trasmettere i dati. Potrebbe essere necessario un approccio cablato, Wi-Fi o un altro protocollo wireless, oppure una connessione cellulare, a seconda delle apparecchiature e della relativa posizione. Alcune apparecchiature potrebbero richiedere un dispositivo gateway per consolidare i dati e comunicare all'esterno della struttura, mentre altri scenari richiedono la pre-elaborazione dei dati su un dispositivo edge. I dati possono essere quindi trasmessi direttamente o tramite cloud.

Solitamente è difficile identificare i dati in grado di generare il massimo valore. Potete cominciare a ricevere semplicemente lo stato della macchina e poi aumentare le aspettative, a mano a mano che l'azienda acquisisce esperienza e scopre nuove opportunità di business. Per consentire la comunicazione, la piattaforma IoT deve fornire:

- Supporto di una vasta gamma di protocolli
- Possibilità di pre-elaborare i dati su un dispositivo edge
- Trasmissione sicura dei dati



Sfruttare a proprio vantaggio i dati forniti dalle apparecchiature

Inserire i dati nel contesto

Da soli, i dati non sono molto utili. Per l'azienda è importante visualizzarli in un contesto significativo, mostrandoli ad esempio sotto forma di indicatori di prestazioni chiave (KPI) e avvisi. I quadri comandi con colori codificati costituiscono uno strumento efficace per comunicare informazioni sullo stato, problemi e priorità. Le aziende possono avere inoltre l'esigenza di caricare e combinare anche informazioni provenienti da varie origini per ottenere il quadro completo. E quando siete pronti, potete anche ricavare informazioni più preziose dai dati in tempo reale forniti dalle apparecchiature.

Mettere in pratica le informazioni

Una piattaforma IoT dovrebbe essere in grado di avviare flussi di lavoro o eseguire altre azioni, quando viene rilevato un problema. Ad esempio, in caso di guasto a un'apparecchiatura di un cliente, la soluzione potrebbe inviare messaggi di testo o creare un ordine di lavorazione nel vostro sistema di gestione della manutenzione.

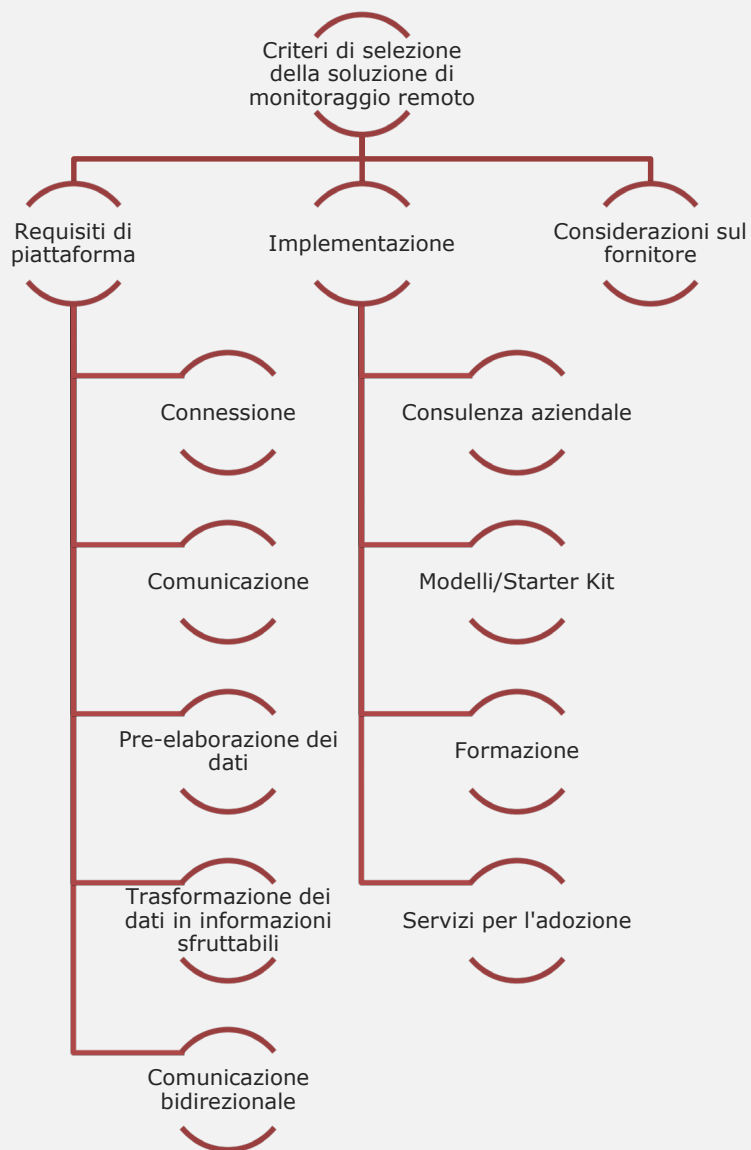
Cercare funzionalità predefinite

L'azienda non dovrebbe partire da zero per creare informazioni sfruttabili. Dovete scegliere una soluzione IoT in grado di offrire:

- Quadri comandi dall'aspetto accattivante
- Capacità di aggregare, ordinare, filtrare e codificare i dati mediante colori
- Flussi di lavoro e notifiche
- Applicazioni iniziali
- Possibilità di personalizzazione senza ricorrere alla programmazione
- Connettori e strumenti di integrazione
- Funzionalità più avanzate a mano a mano che le esigenze aumentano



Passaggi successivi



STRUTTURA DELLA GUIDA
ALL'ACQUISTO DI UNA SOLUZIONE PER
IL MONITORAGGIO REMOTO DELLE
APPARECCHIATURE ATTRAVERSO L'IOT²

Iniziare con un piccolo progetto e ottenere rapidamente il valore

Il monitoraggio remoto basato sull'IoT consente di generare valore rapidamente, permettendo all'azienda di ottenere visibilità sulle apparecchiature. Si tratta di un valore strategico, ma l'implementazione iniziale non deve essere motivo di preoccupazione. Potete partire da un piccolo progetto e aumentare il valore con il tempo. L'investimento può fornire una base preziosa da cui partire, per poi connettere ulteriori apparecchiature o implementare funzionalità più avanzate.

Selezionare la piattaforma IoT più adatta

È importante trovare una piattaforma IoT che offra una vasta gamma di opzioni di connettività e di applicazione predefinite, per non essere costretti a iniziare un importante progetto di integrazione da zero. Cercate una soluzione e un partner esperto di IoT, che vi aiuti a cominciare da un progetto semplice ma che offra le competenze aziendali e gli strumenti avanzati necessari per espanderla dopo i primi successi.

Per iniziare

Il monitoraggio remoto delle apparecchiature consente alle aziende di ridurre i costi di manutenzione, favorire le entrate relative ai servizi, consolidare i rapporti con i clienti e avviare il processo di transizione verso un servizio proattivo e predittivo. Inoltre incrementa il valore di un'azienda come partner strategico consentendole di migliorare la produttività dei loro clienti. È arrivato il momento di iniziare a migliorare il valore offerto alla vostra azienda e ai vostri clienti.



Jim Brown
Presidente
Tech-Clarity, Inc.

Informazioni sull'autore

Jim è un esperto riconosciuto nel campo dei software aziendali per produttori, con oltre 25 anni di esperienza nel software applicativo, nella consulenza gestionale e nella ricerca. Ha una conoscenza estesa di come le imprese industriali utilizzano l'innovazione e lo sviluppo dei prodotti, la progettazione tecnica e altre soluzioni per migliorare la performance aziendale.

Jim effettua è attivamente impegnato nella ricerca sul valore derivante dal miglioramento dell'innovazione dei prodotti e delle prestazioni operative tramite la digitalizzazione.



Tech-Clarity.com



TechClarity.inc



@TechClarityInc



Tech-Clarity

Tech-Clarity è una società indipendente di ricerca con l'obiettivo di rendere chiaro il valore commerciale della tecnologia. La nostra missione è analizzare i modi in cui le aziende possono migliorare la ricerca, l'innovazione, lo sviluppo, la progettazione, la produzione e il supporto dei prodotti tramite l'uso intelligente di best practice, software e servizi IT.

Referenze

- 1) Jim Brown, "The State of Digitalization in Manufacturing," Tech-Clarity, 2018.
- 2) Jim Brown, "Buyer's Guide: Improving Service with Remote Monitoring," Tech-Clarity, 2018

Crediti immagini

Copertina, pagine 2, 3, 4, 5, 7 © CanStock Photo/pagina 6 © DollarPhotoClub.

Informazioni su questo eBook Questa è una versione personalizzata della nostra "Guida introduttiva: Monitoring Equipment with the IoT", pubblicata originariamente nel 2018.

Nota sul copyright

L'uso e/o la duplicazione non autorizzati di questo materiale senza il permesso esplicito e scritto di Tech-Clarity, Inc. sono severamente vietati. Questo eBook è concesso in licenza per la distribuzione da parte di PTC / www.ptc.com

