

**15 MODI PER DARE PIÙ  
POTERE AL TUO PERSONALE  
ATTRAVERSO COMUNICAZIONI  
UNIFICATE PER AMBIENTI  
INDUSTRIALI**



**MOTOROLA  
SOLUTIONS**

**AGGIORNA IL MODO  
DI LAVORARE  
DEI TUOI TEAM**



**QUANDO SONO IN GIOCO  
PRODUTTIVITÀ, CONTINUITÀ  
OPERATIVA E SICUREZZA.**

Se lavori nel settore manifatturiero, i tuoi team saranno sicuramente sotto pressione.

Cambiamenti in questo settore, come la personalizzazione di massa, e tendenze come la "produzione just in time", hanno aumentato le aspettative dei clienti e accentuato la concorrenza. Per tenere il passo, il tuo personale deve lavorare ancora più intensamente.

La soluzione potrebbe sembrare semplice: investire in macchinari più intelligenti e aumentare il personale. Ma è più facile a dirsi che a farsi: le macchine sono costose e non è facile trovare personale qualificato ed espandere l'attività è un'impresa enorme e rischiosa.

Cosa fare allora per soddisfare le crescenti richieste senza aumentare i costi (e il personale)?

# AZIENDE MANIFATTURIERE: SOTTO PRESSIONE



## L'ASCELA DELLA "PRODUZIONE INTELLIGENTE"

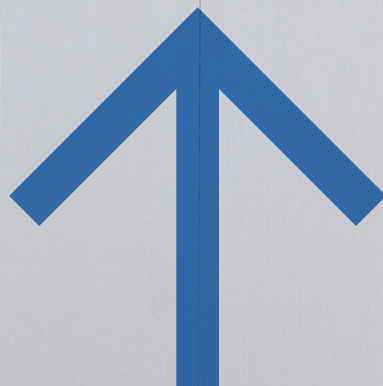
La produzione intelligente consiste nello sfruttare le informazioni durante l'intero ciclo di vita del prodotto, con l'obiettivo di creare processi di produzione flessibili che rispondano rapidamente ai cambiamenti della domanda. Secondo Gartner, è incoraggiante che il 91% dei partecipanti ad un'indagine del 2018 sulla digitalizzazione dei processi produttivi stia perseguendo una strategia di produzione intelligente, ma questa strategia non è priva di ostacoli.<sup>1</sup> Tutto, dalle persone ai processi, dai materiali alle macchine e alle informazioni deve essere ben sincronizzato per gestire il flusso di lavoro.

<sup>1</sup>. Gartner, 7 maggio 2018 – "Harvest the Value of Smart Manufacturing in the Supply Chain, Not the Factory"

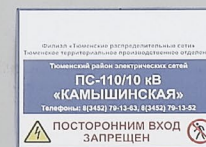
## FATTORI CHIAVE CHE INCIDONO SULLA COMPETITIVITÀ

- 1 Talento
- 2 Contenimento dei costi
- 3 Produttività
- 4 Rete di fornitori<sup>2</sup>

<sup>2</sup>. <https://www2.deloitte.com>



# 1-4





# LA SOLUZIONE: MIGLIORE INTERCONNESSIONE DEL PERSONALE

**I TUOI DIPENDENTI SONO IL NUCLEO VITALE DELLA TUA ATTIVITÀ MANIFATTURIERA. OGNI GIORNO TI AFFIDI A LORO PER:**

- Misurare, classificare e inserire con precisione le materie prime negli impianti produttivi.
- Gestire e monitorare le delicate apparecchiature della linea di produzione.
- Assemblare i prodotti sulla linea di produzione con la dovuta cura.
- Garantire l'efficace introduzione dei prodotti finiti nella rete di distribuzione.
- Garantire la sicurezza delle strutture e la protezione del personale.
- Garantire la massima continuità operativa, in ogni momento.

**È DUNQUE IL TUO PERSONALE CHE ASSICURA LA CONTINUITÀ OPERATIVA DEI TUOI IMPIANTI.**

Ecco perché le comunicazioni del personale sono di importanza vitale per la tua azienda. La tecnologia per comunicazioni radio a due vie può avvicinare tra di loro i tuoi dipendenti, abbattere i silos di informazioni, aumentare la visibilità e la sicurezza del personale e garantire che le informazioni critiche vengano trasmesse quando necessario.

Sono una delle ragioni principali che consente al tuo personale di adattarsi ai cambiamenti delle condizioni e alle tendenze emergenti. Ecco perché dotare i tuoi team di comunicazioni unificate per ambienti industriali è una delle cose più intelligenti che tu possa fare in questo momento...



# LE MACCHINE DA SOLE NON BASTANO

# RADIO A DUE VIE: SONO TUTT'ORA LA SOLUZIONE PREFERITA DELLE AZIENDE MANIFATTURIERE CHE SCELGONO MOTOTRBO™

Il 45% delle aziende manifatturiere utilizza radio a due vie, ovvero più di qualsiasi altra tecnologia di comunicazione per impianti industriali <sup>3</sup>.



## MOTOTRBO™

Le radio digitali MOTOTRBO<sup>4</sup> consentono di connettere tra di loro i team che lavorano nei diversi impianti. In questo modo, il personale tecnico e produttivo può connettersi direttamente con le sue controparti in altre sedi.

3. [https://img04.en25.com/Web/MotorolaSolutionsInc/%7B7e5976e7-3e5f-44f5-be23-78ce0390a61d%7D\\_2017\\_Manufacturing\\_Survey\\_Report\\_Motorola\\_Solutions.pdf?elqTrackId=acbaa6ff42084066baacb13c8bbf996a&elqaid=110&elqat=2](https://img04.en25.com/Web/MotorolaSolutionsInc/%7B7e5976e7-3e5f-44f5-be23-78ce0390a61d%7D_2017_Manufacturing_Survey_Report_Motorola_Solutions.pdf?elqTrackId=acbaa6ff42084066baacb13c8bbf996a&elqaid=110&elqat=2)

4. <https://www.motorolasolutions.com/mototrbo>

Le comunicazioni a due vie hanno fatto molta strada rispetto alle radio disponibili sul mercato una decina di anni fa.

I sistemi digitali odierni combinano hardware, software e tecnologie di radiocomunicazione e di banda larga per fornire accesso ai dati e comunicazioni istantanee su tutto l'impianto produttivo.

In pochi secondi, i tuoi team potranno così connettersi tra di loro e accedere a una qualsiasi persona o risorsa all'interno dell'impianto.

# LA POTENZA DELLE COMUNICAZIONI

# UNIFICATE PER AMBIENTI INDUSTRIALI





Si tratta di una soluzione economica e implementabile rapidamente che consente di far fronte a crescenti esigenze e al tempo stesso di ottenere il massimo dal personale e dall'impianto.

Ci sono 15 modi per dare più potere ai tuoi team attraverso comunicazioni unificate per ambienti industriali, tutti riconducibili a tre aspetti chiave dell'attività manifatturiera:

In questa guida passeremo in rassegna ognuno di questi aspetti, in modo da fornirti tutte le informazioni di cui hai bisogno per prepararti a trasformare le comunicazioni tra i tuoi team.

- **PRODUTTIVITÀ**
- **CONTINUITÀ OPERATIVA**
- **SICUREZZA E PROTEZIONE**





# PRODUTTIVITÀ

**LE CRESCENTI ESIGENZE DEI CLIENTI  
E LE PRESSIONI DEL MANAGEMENT TI  
INDUCONO A PRODURRE E A CONSEGNARE  
SEMPRE PIÙ VELOCEMENTE.**

Ma limitarsi a lavorare “più velocemente” può essere pericoloso se non si lavora anche “in modo più intelligente”. Ecco dunque come lavorare in modo più veloce e intelligente grazie a comunicazioni unificate per ambienti industriali:

# 01. APP PER COMUNICAZIONI VOCALI

Applicazioni come PTT (Push-To-Talk), dispatching vocale, telefonia IP con trasmissione di dati e funzionalità complete per voce e dati consentono di scegliere liberamente il dispositivo più adatto ad ogni dipendente senza bisogno di un controllo centralizzato.

# 02. GESTIONE DI TICKET DI LAVORO

Grazie ad applicazioni per la gestione di ticket di lavoro puoi gestire i flussi di lavoro dei tuoi team attraverso le loro radio. Il personale itinerante potrà quindi notificare la consegna alla fine del lavoro, e tu potrai monitorare, analizzare e migliorare i tempi dei cicli di lavoro.

# 03. LOCALIZZAZIONE INTERNA

Localizzazione interna significa che il tuo personale è in grado di localizzare in pochi secondi persone e risorse all'interno dello stabilimento grazie a Bluetooth iBeacon posizionati in vari punti dell'impianto.

# 04. INTEGRAZIONE GPS

Aiuta a localizzare risorse mobili e portatili, come i camion che entrano ed escono dallo stabilimento. Per una maggiore visibilità, è possibile combinare questa funzione a Google Earth e a mappe satellitari, ibride e a livello stradale.

# 05. WAVE BROADBAND PTT (BBPTT)

WAVE elimina le barriere tra i sistemi di comunicazione in modo che i tuoi team possano collaborare senza interruzioni, sia che utilizzino smartphone, tablet, PC o radio. Inoltre, grazie a soluzioni mobili abilitate per Internet, potrai accedere a stabilimenti, uffici e persino a clienti sparsi in tutto il mondo.



**CONTINUITÀ OPERATIVA NEL SETTORE MANIFATTURIERO  
SIGNIFICA PREVENIRE IL PIÙ TEMPESTIVAMENTE  
POSSIBILE COSTOSI FERMI MACCHINA ED EVITARE  
RITARDI PER I CONSUMATORI IN MODO DA GARANTIRE  
LORO LA MIGLIORE ESPERIENZA POSSIBILE.**

Ecco come puoi spuntare entrambe le caselle attraverso  
comunicazioni unificate per ambienti industriali:

## 06. **CANCELLAZIONE DEL RUMORE**

Le radio digitali attuali possono ridurre il rumore di fondo e regolare automaticamente il volume in base ai livelli di rumore dell'impianto. In questo modo, i membri dei tuoi team non devono aspettare che il rumore cessi o si atteni per comunicare tra di loro.

## 07. **GESTIONE DEL PARCO VEICOLI**

Grazie alle applicazioni di gestione del parco veicoli, puoi tenere traccia dei dati dei veicoli dei tuoi team, compresa la posizione geografica e la velocità correnti. Consentono inoltre di verificare se vengono rispettati percorsi ed orari e di monitorare il consumo di carburante, lo stato di accensione/spegnimento e altri parametri per ottenere un quadro completo.

## 08. **MESSAGGISTICA E EMAIL**

È possibile inviare sms ed email alle radio, e non solo da telefoni, ma anche da tablet e persino da computer desktop. Ciò significa che i tuoi team possono ricevere avvisi sullo stato di attrezzature e altre risorse da varie fonti e informare i tecnici attraverso un'unica interfaccia.

## 09. **RACCOLTA E ANALISI DEI DATI**

Attraverso unità terminali remote SCADA potrai monitorare e controllare le apparecchiature del tuo impianto. Grazie a una perfetta integrazione sull'intera rete di comunicazioni radio, i tuoi team potranno sfruttare l'attuale infrastruttura per raggiungere un'efficace automazione dei processi ed estendere le funzionalità di comunicazione.

## 10. **MONITORAGGIO DEL SISTEMA**

Le applicazioni di monitoraggio del sistema consentono al tuo personale di accertare eventuali guasti della rete radio, ricevere avvisi in tempo reale sullo stato del flusso di lavoro attraverso SMS o email, registrare chiamate e analizzare eventuali congestioni radio. Consentono inoltre di eseguire diagnosi in tempo reale.



# SICUREZZA E PROTEZIONE

**CON COSÌ TANTI DISPOSITIVI E CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI NEL REPARTO PRODUTTIVO E LA FORTE PRESSIONE PER RISPETTARE I TEMPI DI CONSEGNA, NON È FACILE MANTENERE SICURO L'IMPIANTO E PROTEGGERE IL PERSONALE**

Per tenere il passo, è necessario integrare alle comunicazioni del personale funzioni di sicurezza intelligenti e aggiornate.

Ecco come ottenere tutto ciò attraverso comunicazioni unificate per ambienti industriali:

# 11.

## SICUREZZA DEL PERSONALE

Le radio di oggi sono costruite con caratteristiche di sicurezza integrate come "uomo a terra" e "lavoratore solo", e ciò significa che le radio stesse possono effettuare chiamate di aiuto quando l'utente non è in grado di farlo e attivare allarmi di emergenza se l'apparecchio rimane inattivo più a lungo del solito.

# 12.

## GESTIONE DEGLI ALLARMI

Le applicazioni per la gestione degli allarmi consentono ai membri dei vari team di rispondere rapidamente, in modo da poter monitorare e comandare a distanza porte, cancelli, luci, irrigatori e altro ancora.

# 13.

## COPERTURA

Le radio digitali di oggi offrono una copertura migliore che in passato, e includono anche aree sotterranee normalmente non coperte dalle reti cellulari.

# 14.

## LUNGA DURATA

Le radio digitali più recenti hanno batterie progettate per durare per un intero turno di lavoro. I membri dei tuoi team avranno dunque la certezza che la loro radio sarà sempre funzionante ogni volta che ne avranno bisogno.

# 15.

## CUFFIE HEAVY-DUTY

Le cuffie heavy-duty offrono protezione in ambienti rumorosi e al tempo stesso consentono al personale di effettuare e ricevere chiamate radio. Consentono inoltre di utilizzare la radio senza bisogno di maneggiarla, in modo da avere le mani libere per svolgere altre operazioni in modo più sicuro.

Il personale, e non le macchine, è il nucleo vitale della tua attività manifatturiera. Il personale può infatti adattare il proprio lavoro per far fronte a mutevoli esigenze e nuove tendenze.

Inoltre, migliore è il modo in cui è connesso e più efficace sarà il suo lavoro. È proprio per questo che è importante dare maggiore potere al personale attraverso comunicazioni unificate per ambienti industriali in modo che possa offrire sempre il massimo anche quando sono in gioco la produttività, la continuità operativa e la sicurezza dell'impianto.



# È DUNQUE VENUTO IL MOMENTO DI AGGIORNARE IL MODO DI LAVORARE DEI TUOI TEAM



# SIAMO MOTOROLA SOLUTIONS.

Aiutiamo le aziende manifatturiere più ambiziose a mantenere aperte le comunicazioni di importanza vitale per l'azienda, mantenendo connesso il personale quando è davvero necessario.

Queste aziende potranno così ottenere profitti più elevati e risultati costanti, quando sono in gioco produttività, continuità operativa e sicurezza.

**Contattaci per saperne di più o per discutere delle tue specifiche esigenze:**

**VISITA IL NOSTRO SITO WEB:** [www.motorolasolutions.com](http://www.motorolasolutions.com)

**CHIAMACI:** 0800 731 3496 (dal Regno Unito) o +44 207 019 0461 (da altri paesi)

**RICHIEDI UNA CONSULENZA TELEFONICA:** ►

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e il logo della M stilizzata sono marchi commerciali o registrati di Motorola Trademark Holdings LLC e sono utilizzati su licenza. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari. ©2019 Motorola, Inc. Tutti i diritti riservati. 01-19



**MOTOROLA SOLUTIONS**