



Ottimizzazione Logistica e Tracciabilità con i Sistemi Vocali

A. Lanza

Business Development Manager, EMEA

Vocollect Solutions

Honeywell

Tecnologia Voce

Diffusione sul Mercato

Honeywell

- **Oltre 1,5 Milioni di utenti nel mondo**

- **In Italia**

- 12.000+ utenti
- Adottata da 300+ aziende
- 400+ siti logistici

- **Supply Chain**

- Produzione
- Distribuzione
- Retail

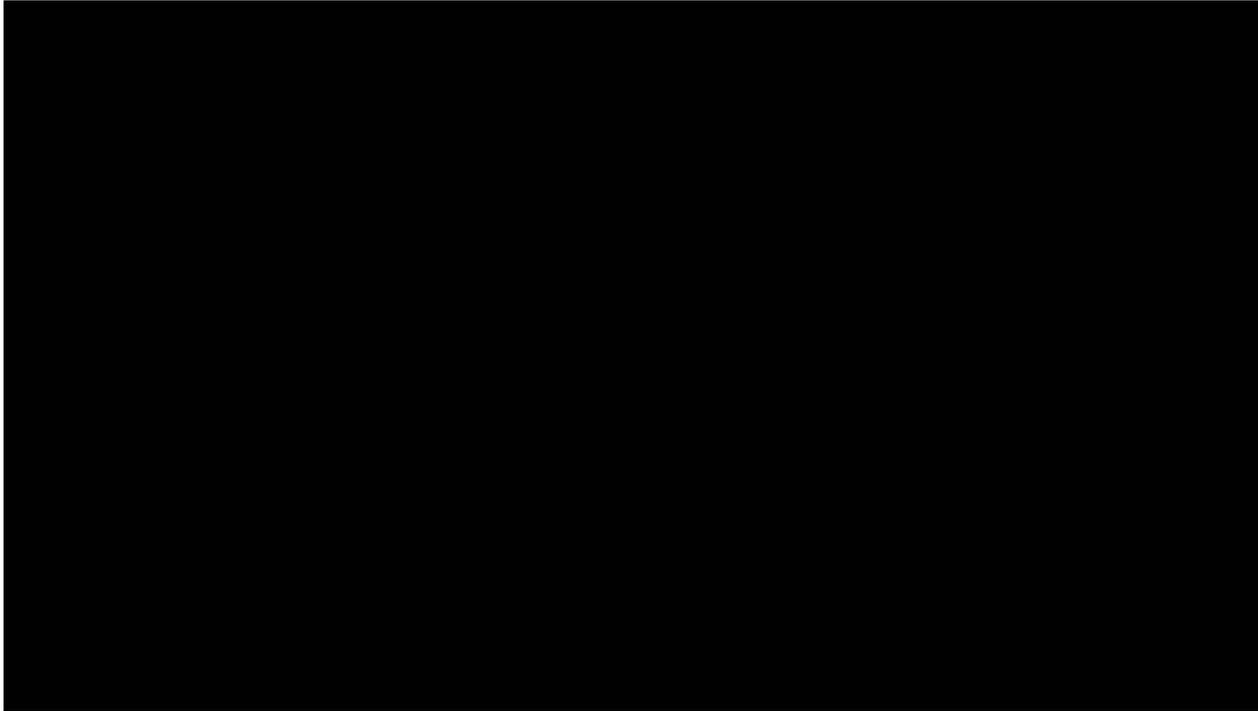
- **Settori**

- Alimentare
- Farmaceutico
- Automotive
- Tessile e abbigliamento
- Elettronica di consumo
- CPG
- *Healthcare*
- Altri

- **Applicazioni**

- Tutti i processi logistici di magazzino
- *Back-Store* e gestione scaffali *In-Store*
- Asservimento linee di produzione
- *Asset tracking*, ispezioni e manutenzione
- *Patient Care*
- Altre





- Nel settore **Alimentare** da oltre 25 anni
- Vasta esperienza sulle **necessità operative**
- **Presenza tra le maggiori aziende di Produzione e Distribuzione Alimentare**
- **Risultati operativi di eccellenza**

Tecnologia VoCALE

Conoscenza del Mercato

Honeywell



Voice = Picking

I Principi del Sistema Vocale

Semplificazione delle interazioni
Uomo-Macchina

Honeywell

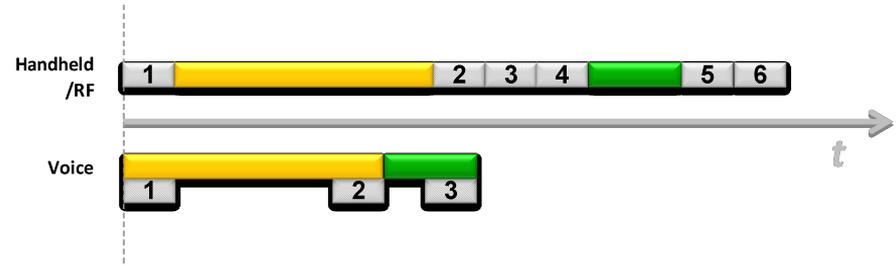


“Most of the ‘talking’ we do with computers is manual data entry, a process that’s inherently inefficient and error-prone and virtually guarantees that both productivity and profitability will suffer”.

Roger Byford – Founder of Vocollect



Per ciascuna transazione con il sistema mobile



La voce permette

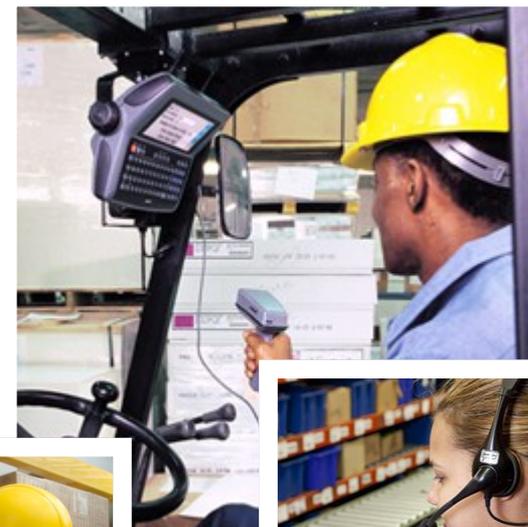
- Riduzione delle interazioni e
- Loro sovrapposizione ai tempi di spostamento e movimentazione

Miglioramento sostanziale di Produttività e Accuratezza

Interazione a Schermi

Corsia: 9
Ubicazione: 414
Quantità: 2
F1: mancante
F2: aiuto
F3: prossimo

Hands-busy, Eyes-busy



Interazione a Schermi



Hands-busy, Eyes-busy

Interazione a Voce



Hands-free, Eyes-free™

Tecnologia VoCALE

Conoscenza del Mercato

Honeywell



~~Voice = Picking~~

Voice = Transazioni più Semplici e Affidabili

Tecnologia VoCALE

Conoscenza del Mercato

Honeywell



Voice ≠ Data Capture

No Scanner, No Tastiera, No Schermo: No Data Capture?

Voice e Data Capture

Metodi e Soluzioni

Honeywell



- **Rifornimento scaffali**
 - Il sistema indica l'ubicazione
 - Le quantità da rifornire
 - Richiede il «**peso**» dell'unità stoccata

Lavoro diretto a voce e “cattura dati” semplificata



- **Dispositivi di scansione esterni**
 - Complementari alla voce
 - Connessione via cavo o wireless

Lavoro diretto a voce e “cattura dati” manuale



- **Imager integrato**

- Scansioni a «mani libere»
- Attivazione
 - ◆ a voce
 - ◆ a presentazione

Lavoro diretto a voce e “cattura dati” a mani libere



- ***Imager integrato***
 - Scansioni a «mani libere»
 - Attivazione
 - ◆ a voce
 - ◆ a presentazione

Lavoro diretto a voce e “cattura dati” a mani libere

Tecnologia Voce Conoscenza del Mercato

Honeywell



~~Voice ≠ Data Capture~~

Data Capture: a Voce, Manuale e Mani Libere

Voice e Tracciabilità

Produce Traceability Initiative
www.producetraceability.org

Honeywell

Definizione di Tracciabilità

- Permette di **monitorare i prodotti** durante le varie tappe della supply chain.
- Importante per diverse ragioni, tra cui la possibilità di rimuovere rapidamente e con precisione i prodotti potenzialmente pericolosi o fallati
- Importante nell'industria agroalimentare, nella distribuzione alimentare e nell'industria farmaceutica.



Produce Traceability Initiative (PTI)

Honeywell

- PTI è supportata da:



- Scopo dell'iniziativa è aiutare le industrie a massimizzare la propria efficacia e ad applicare procedure di monitoraggio
- Vision: adozione globale di tracciabilità elettronica nella supply chain per ogni cassa di merce
- L'elenco dei membri include diversi grandi nomi della grande distribuzione



II Voice Pick Code

www.producetraceability.org

Honeywell

Voice Pick Code, in adozione dal 2010

- **Cos'è il Voice Pick Code?**

- Codice di compressione del GTIN (*), del numero di lotto e della data (opzionale)
- Due / quattro cifre
- Lettura semplificata per l'operatore

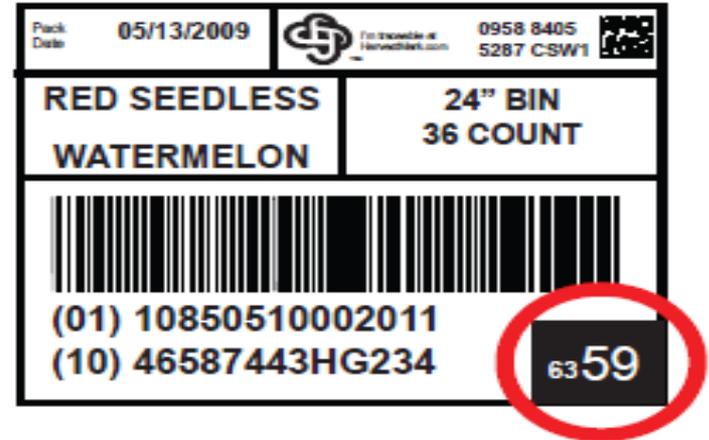
- **Statuto**

- Adottato dal PTI ad agosto 2010
- Soddisfa le specifiche PTI senza la scansione del codice a barre all'uscita della merce

- **Utilizzo**

- L'operatore legge un codice a due cifre durante la preparazione
- Nessun impatto sulla produttività derivante dalle apparecchiature di lettura
- Le coincidenze di codice possono comportare un richiamo ~ una volta ogni 300 anni

(*) Global Trade Identification Number



Voice Pick Code

- **Calcolare il codice**

- <http://producetraceability.org/resources/voicecode>

- **Tracciabilità senza scanner**
- **Partecipazione essenziale dei fornitori**
- **Impatto trascurabile sulla produttività**
- **Limita la necessità di strumenti di lettura**
- **White paper disponibili:**
 - YottaMark's HarvestMark
 - Vocollect.com

HarvestMark | White Paper

VoiceCode™: A simple solution to the 'Milestone 7' problem
First Publication: September 22, 2009. Document Version: April 4, 2010

Enhanced traceability is coming to the produce industry. The PMA, CPMA, United Fresh, retailers, and dozens of shippers have endorsed the Produce Traceability Initiative (PTI) for produce supply chains.

The PTI requires that every case of produce has a Lot Code, and an optional date code. While the initiative is the recording of the case's GTIN in a chain, for example at the point of packing, at the store or restaurant. This last step is called "voice picking".

It is not practical, however, for a large distributor to manually pick to fulfill an order. Manually picking is labor cost, equipment costs, and distributor developed to completely eliminate the need for software vendors, growers, shippers, retailers, implementation.

The VoiceCode is printed on the PTI label, an large warehouse management systems (WMS) Lot Code that is calculated using a well prove of the elements on the PTI case label, when it center, the GTINs and Lot Codes (and optional either by EDI/Advanced Shipping Notice or by data entry at receiving is required.

Figure 1 shows an example of how the VoiceCode is obvious for an operator.

WP_WP001

October 2010

Roger G. Byford – Chief Technology Officer, Vocollect, Inc.
with contributions by J.A. Hilzendecker, Giant Eagle

A Vocollect White Paper

- La tecnologia vocale è ampiamente diffusa nell'ambito della **Produzione e Distribuzione Alimentare**
- Conosciuta prevalentemente per le applicazioni di *picking*, offre numerose opportunità di ottimizzazione dei processi logistici alimentari
- La **tracciabilità** delle merci è una delle aree di applicazione più interessanti per efficienza e qualità



Grazie.

antonino.lanza@honeywell.com

Honeywell