

Lean & Automate

Bernardo Nicoletti, Consulente e Coach di Impresa

6 Marzo 2013

Copyright B. Nicoletti, 2013



Rosato **Il Sole 24 ORE** **Rosato**

www.ilsolo24ore.com

QUOTIDIANO POLITICO ECONOMICO FINANZIARIO • FONDATA NEL 1865

APPALTI
La responsabilità solidale non vale per i professionisti

GIUSTIZIA
Giudici di pace, 674 Comuni possono bloccare la chiusura

OGGI PLUS
GUIDA ALL'INVESTIMENTO SICURO
SCENARI E SCELTE NEL DOPO-VOTO

Disoccupati record, sono 3 milioni
Nel 2012 Pil giù del 2,4%, debito al 127%: crollano consumi e investimenti

Squinzi: «Dobbiamo metterci tutti insieme per tornare a crescere»

IMPRESA & TERRITORI

LA CRISI DI TARIFFATO
L'Iva ricorre contro il dissesto

TORRENTINO DI ARRIVIZIO
La Corte dei conti Ue bacchetta l'Italia

CARINI DI CAVIOLI
L'Ue a ritira le polpette in tutti i negozi europei

«Riportare la manifattura al centro»
Squinzi: è fondamentale far ripartire il Paese e sottrarlo a un declino che non ci meritiamo

ANALISI
Le riforme

.. Ma quale Fabbrica Futura?





Per il rilancio della manifattura:

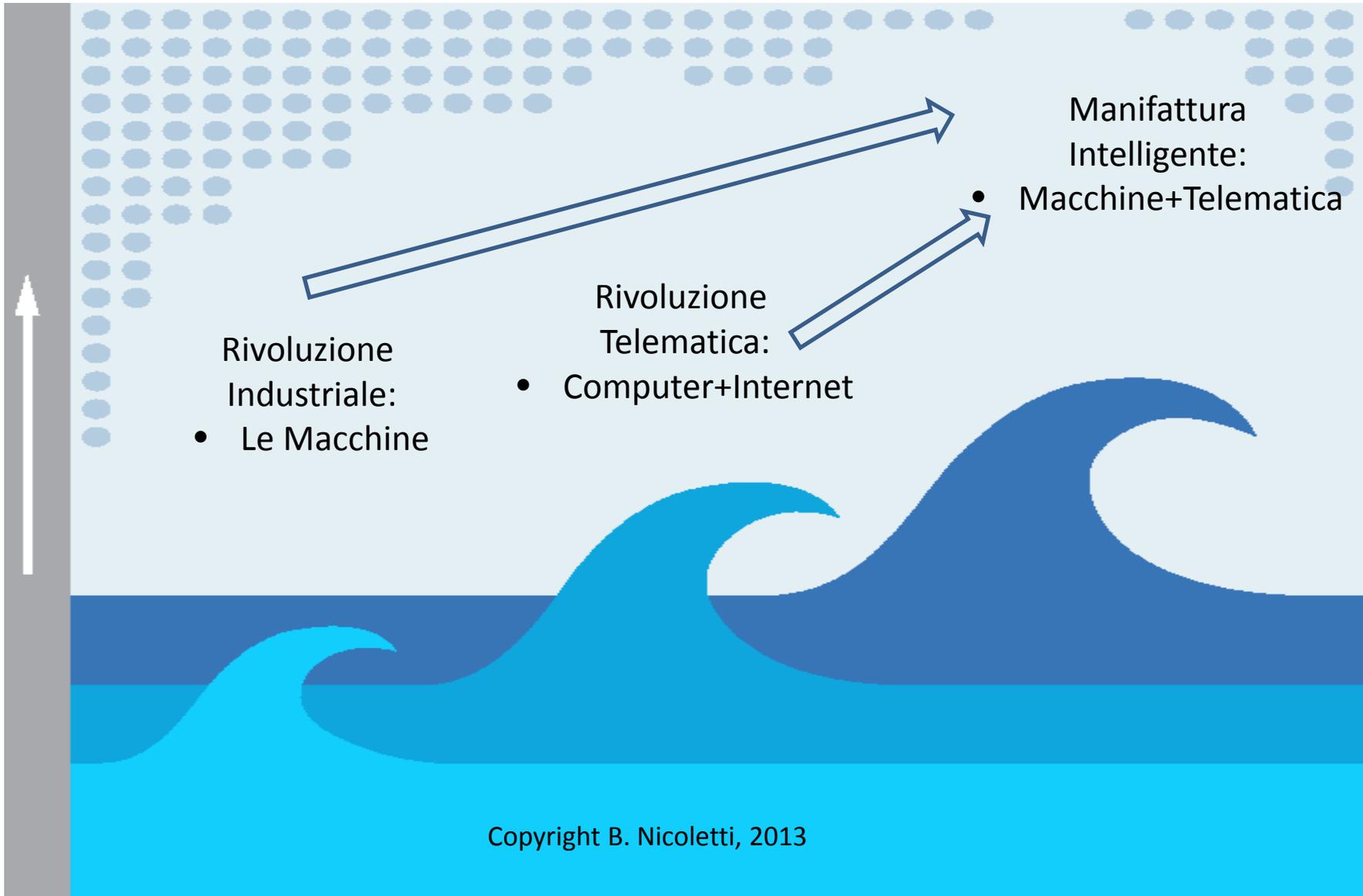
- Agilità
- Snellezza
- Produttività
- Semplicità

• ***Ottimizzazione Tecnologica dei processi/Analytics***—Utilizzare tecnologie moderne per migliorare l'efficienza dei processi. I produttori compiranno dispositivi per risparmiare costi e ottimizzare i processi di business.

Per ottenere l'Agilità: Lean & Automate

*Chai Link Research

Tre Rivoluzioni





	Lean Six Sigma	Progetti ICT
Origine	Introdotta alla Toyota/Motorola	Introduzione elaboratori ca. '60
Nascita	Nati intorno al '40-'80	Nati intorno all'80-'90
Obiettivi	Migliorare i processi attraverso azioni organizzative, di layout, metodi statistici	Introdurre sistemi per automatizzare la gestione
Pericoli	Non tener conto dell'aiuto dell'automazione	Non connessi con le macchine Automatizzare processi difettosi e produrre difetti più rapidamente

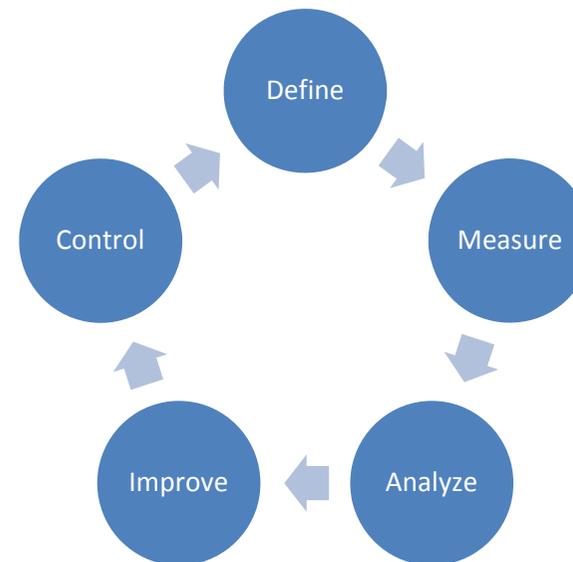
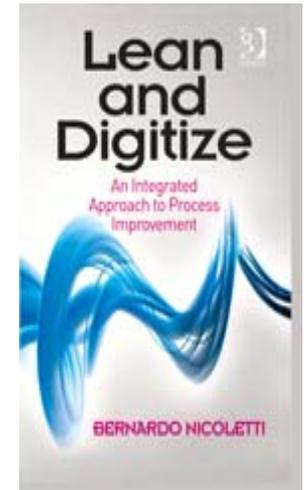
Lean & Automate



L'Architettura del Lean & Automate

Implementare un insieme di miglioramenti e buone pratiche per permettere all'organizzazione di guadagnare vantaggi competitivi attraverso un migliore sistema e al tempo stesso rimuovendo lo "spreco" ne:

- Il percorso del **processo**
- Il percorso **fisico**
- Il percorso dell'**automazione**





Gli sviluppi rispetto alla vecchia impostazione sono incentrarsi sui processi, introducendo automatismi per:

- «Sentire»
- «Comunicare»
- «Ascoltare»
- «Lavorare insieme»

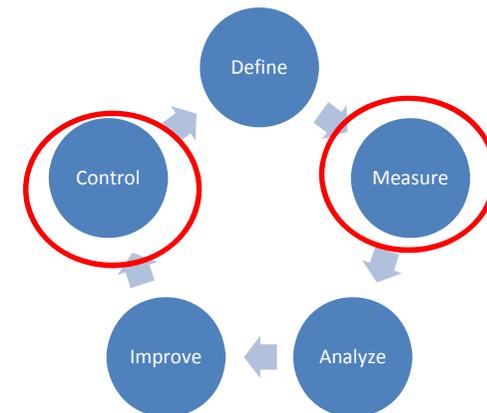
Sentire: L'RFID



RFID o Radio Frequency IDentification (Identificazione a radio frequenza) è un sistema ad onde radio che permette l'identificazione automatica di cose o persone. Il sistema si fonda su un lettore e un tag (attivo o passivo), il quale quando entra nel raggio d'azione del lettore, invia al sistema le informazioni richiestegli.

Supporti

- Identificazioni componenti
- Track & Trace
- Sicurezza e Compliance
- E-Kanban
- Carte controllo autoamtiche

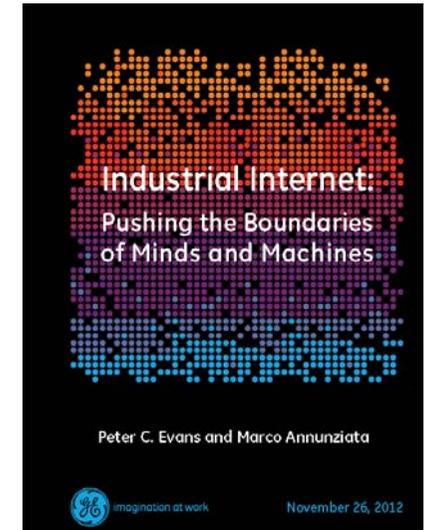


Comunicare: L'Internet of Things (IoT)

Internet delle cose o degli oggetti si riferisce all'estensione di Internet al mondo degli oggetti e dei luoghi concreti.

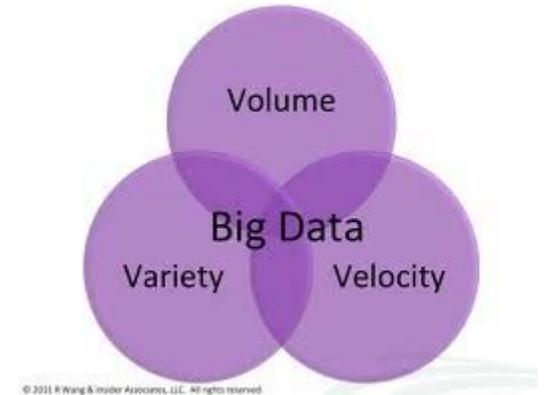
Supporti

- Identificazioni componenti
- Trasmissione informazioni tra macchine
- Richieste automatiche di produzione (e-Kanban)
- Richieste automatiche di intervento



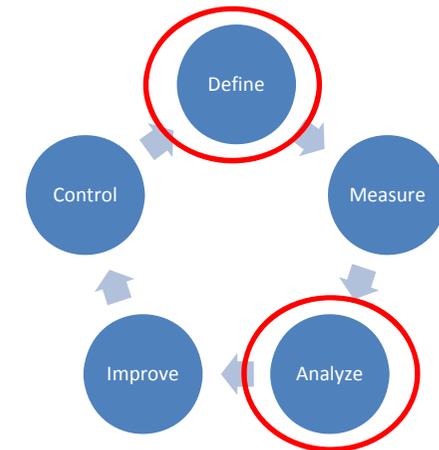
Ascoltare: I Big Data

I Big Data indicano grandi aggregazioni di dati (strutturati e non strutturati), la cui grandezza e complessità richiede strumenti più avanzati rispetto a quelli tradizionali.



Supporti

- Identificazioni domanda clienti per flessibilizzare la produzione
- Analisi per la manutenzione
- Analisi degli apparati e dei processi
- Determinazione dei KPI

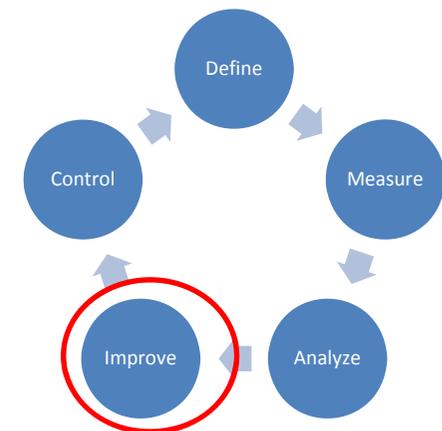


Lavorare Insieme: Business Process Intelligence (BPI)

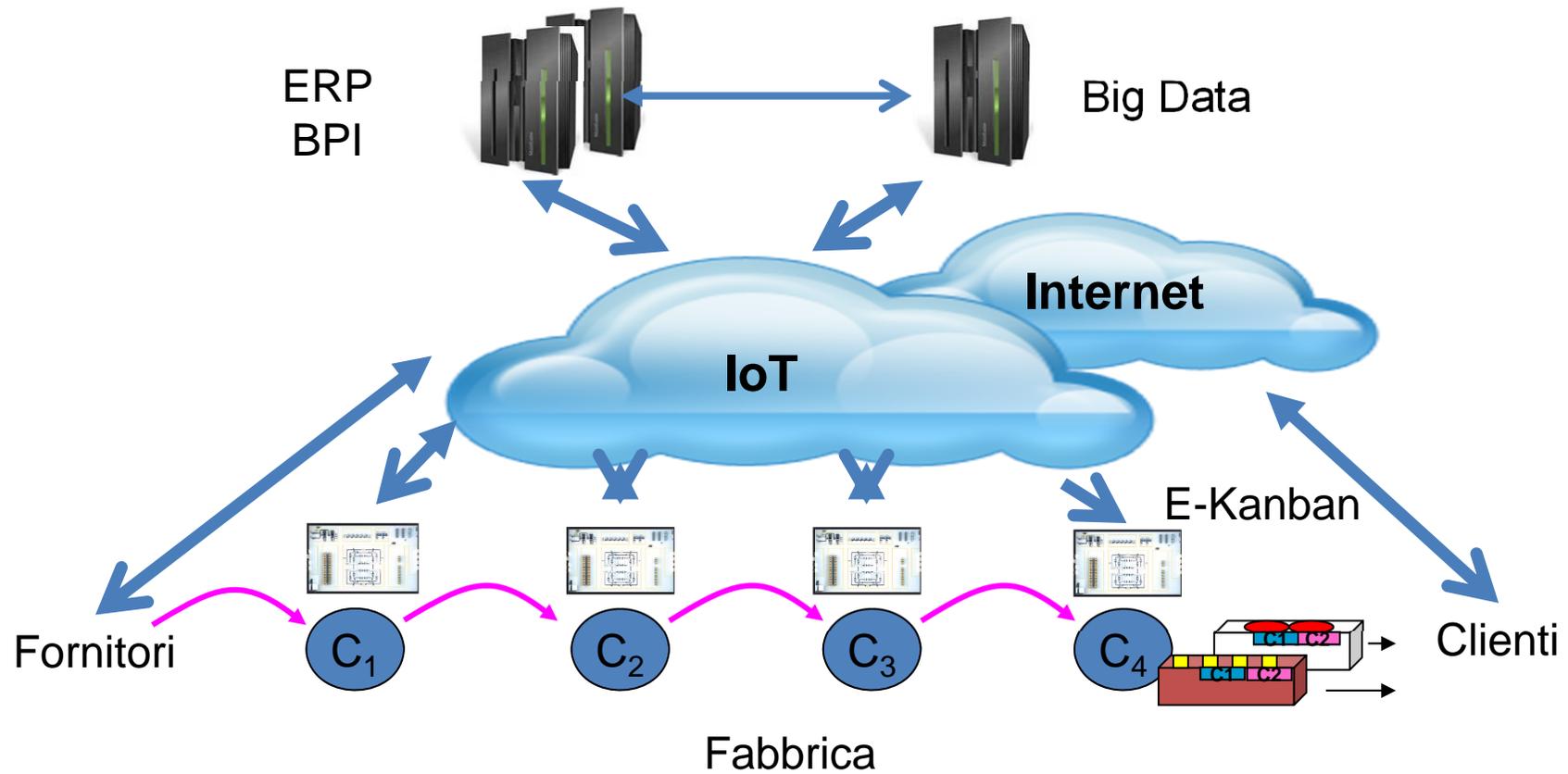
La Business Process Intelligence (BPI) è una analisi di business che offre visibilità e comprensione dei dati di business e permette di intervenire immediatamente sui processi, attraverso azioni manuali o automatiche.

Supporti

- Utilizzo dati per gestire i flussi (workflow)
- Programmazione produzione
- Individuazione routing ottimali e flessibili



La Nuova Architettura



Qualche Next Practice: Airbus Industries e RFID per migliorare i processi manifatturieri e logistici

“All the projects had a payback period of **less than 12 months** with medium to strong savings. But one of the critical enablers for these savings was the high memory UHF (Ultra-High Frequency) passive RFID tags on parts.”



“All these projects, without exception, have shown very strong financial **benefits in the order of millions of Euros** per year, with pay back periods in most cases of less than one year”.



Next Practice

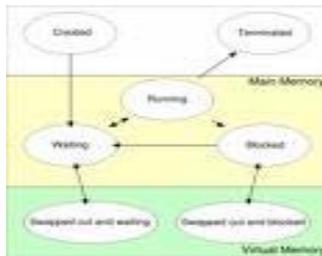
“A factory that produces car parts sold by Bosch in Germany, is using e-Kanban to speed its production process and better manage customer orders. Started as a pilot in 2006, the project is now operational and uses approximately 60,000 tags.

Bosch estimates that the RFID application will save the company **more than €1 million per year**”.

Il Futuro (prossimo)

Integrazione

Processi



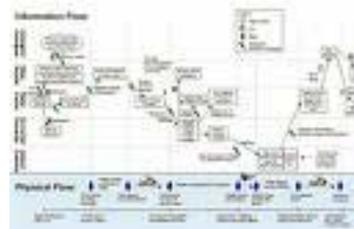
Maggiore integrazione tra l'approccio per processi e per prodotti

Gestione dei processi end-to-end

Analizzare gli aspetti Sociali nei Processi

Mobilità

Fisici

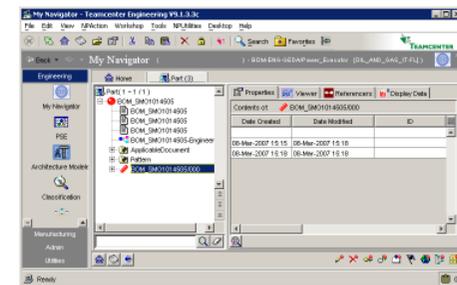


Sempre più Robot

Utilizzo terminali portabili

Visibilità

Automazione



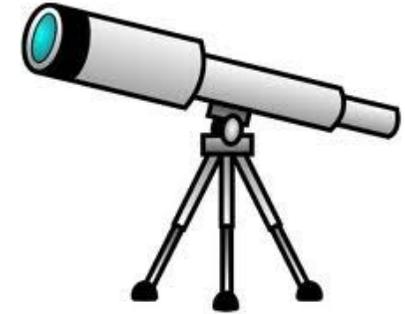
Sempre più Robot

Spinta su Lean e Agilità

Intelligent Manufacturing

Visibilità sui fornitori

Forecasting



Intelligence in fabbrica

- 1) Semplificazione e implementazione di soluzioni per la fabbrica pronte a essere utilizzate
- 2) Cattura automatica dei dati nella fabbrica
- 3) Visibilità in tempo reale di ciò che avviene in fabbrica
- 4) I benefici sono conseguiti in tempo, agilità e soprattutto
- 5) Riduzione costi

Intelligence dell'Impresa

- 6) Misure capaci di predire la situazione
- 7) Accesso immediato ai KPI (dati di prestazione dei processi)
- 8) Collaborazione tra aziende

.

Intelligence dei Fornitori:

- 9) Operazioni nella Supply chain predittiva e pro-attiva
- 10) Visibilità, collaborazione e comunicazione con i fornitori

Messaggio finale per vincere la Concorrenza: Cercare la Perfezione



- Miglioramento Continuo
- Politica del mangiare l'elefante: un pezzettino alla volta
- Attenti sempre alla sicurezza: fisica e logica

Grazie – Domande ?



Bernardo Nicoletti

Consulente e Coach di Impresa

info@Bernardonicoletti.com

www.bernardonicoletti.com

348 470 7016