

Gianluigi Viscardi

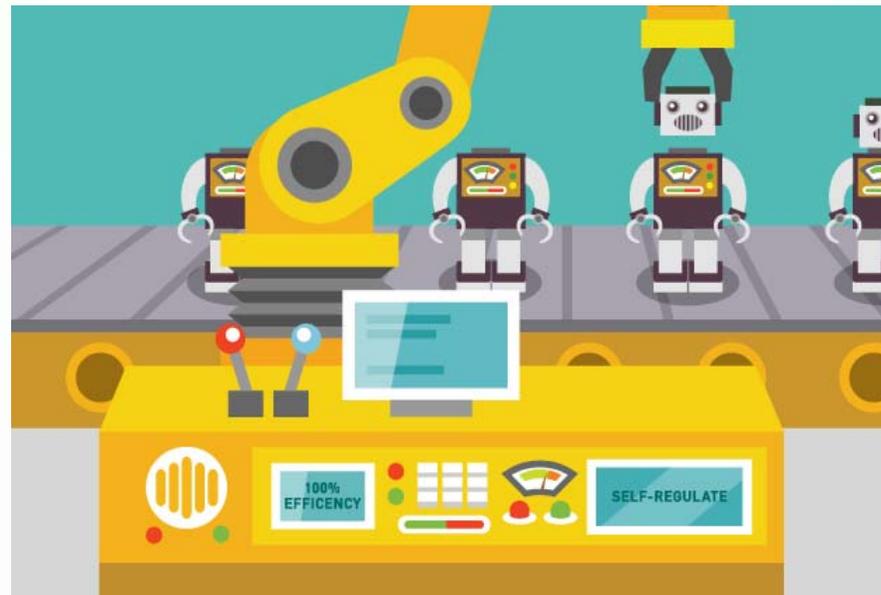
*Presidente Cluster Fabbrica Intelligente*

# La risposta italiana alle sfide del futuro: Il Cluster Fabbrica Intelligente

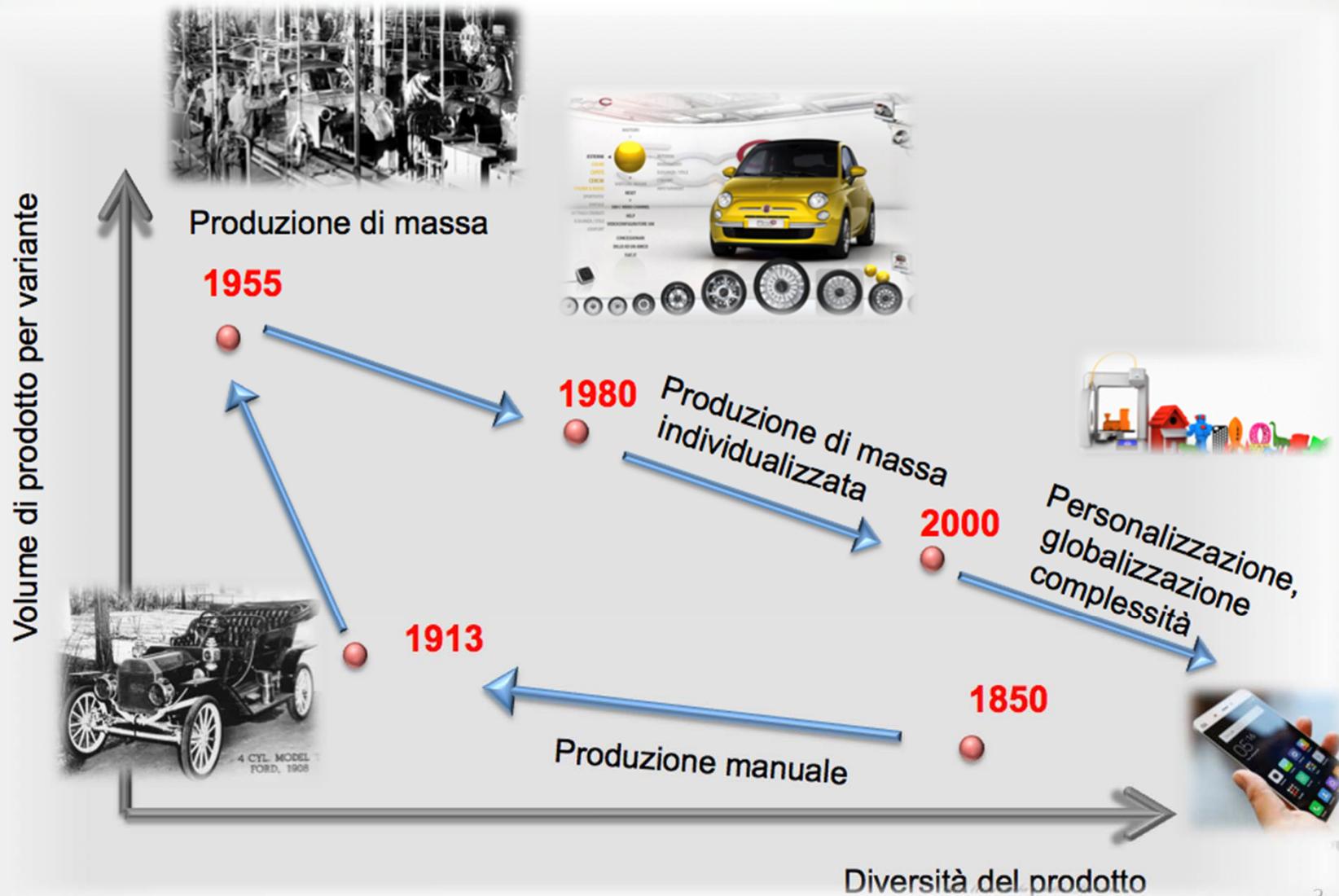
**Il punto sulla Quarta Rivoluzione Industriale e le possibili  
ricadute in termini di produttività: opinioni a confronto  
6 Luglio 2016- Udine**

# La Quarta Rivoluzione Industriale... in sintesi

Il prodotto diventa intelligente...  
...e in grado di ottimizzare il suo  
comportamento



# Il Manifatturiero Avanzato: quali esigenze deve soddisfare?



# La situazione italiana: una riflessione

1. Infrastrutture
2. Cultura
3. Formazione
4. Una strategia/ politica industriale



# Il tessuto imprenditoriale italiano: I punti critici

- Dimensioni ridotte delle unità produttive
- Non sempre adeguate capacità di investimento e di accesso al Credito
- Necessità di politiche industriali mirate e concrete
- Difficoltà a fare Open Innovation



# Le PMI italiane: I punti critici

- Muoversi in maniera autonoma e non coordinata con la rete/filiera di appartenenza
- Inadeguato supporto dal sistema della ricerca
- Difficoltà ad analizzare l'offerta di tecnologia produttiva ed informatica



# Un nuovo modello di IMPRENDITORE

*IMPRENDITORE ANNI '50/'60*

**VS**

*IMPRENDITORE OGGI*



# La risposta italiana per la competitività del manifatturiero

Una strategia di crescita basata su ricerca e innovazione



R-0439-D0716-CI-I

# La risposta italiana per la competitività del manifatturiero

Maggiore efficienza e produttività grazie a:

- personalizzazione della produzione
- valorizzazione delle persone nelle fabbriche anche in collaborazione con robot e stazioni automatizzate
- produzione ad alta efficienza e zero difetti

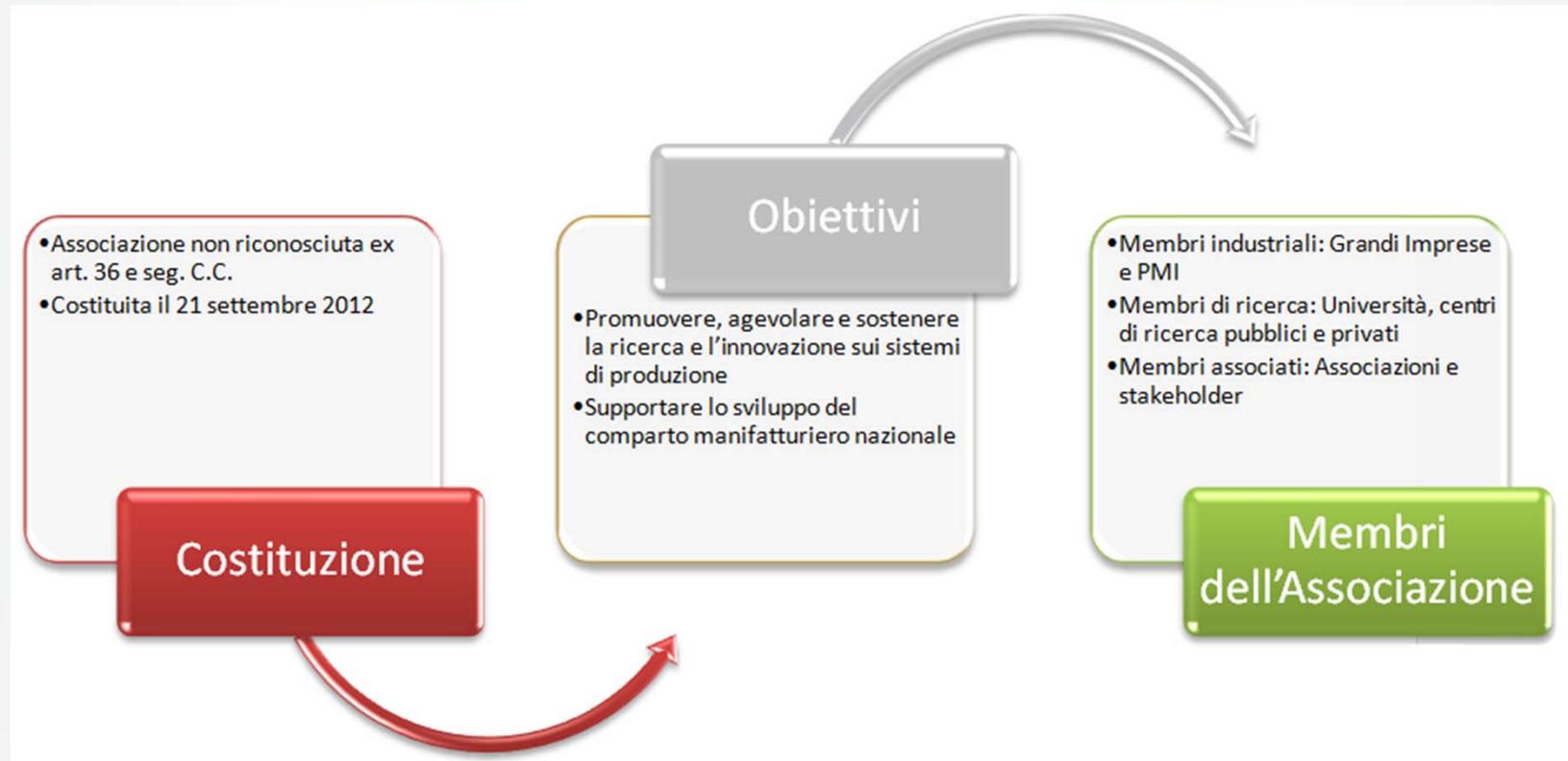
# Il Cluster Tecnologico Nazionale Fabbrica Intelligente

L'Italia non sta ferma.

*Con il CLUSTER FABBRICA INTELLIGENTE  
si intende realizzare una  
Piattaforma Nazionale sul Manifatturiero  
Avanzato*



# CFI: cosa è



# CFI: mission

La missione del Cluster Fabbrica Intelligente è proporre, sviluppare e attuare una strategia basata sulla ricerca e l'innovazione, in grado di:

- indirizzare la **trasformazione** del settore manifatturiero italiano
- creare una **comunità manifatturiera** nazionale stabile e più competitiva
- collegare **le politiche di ricerca** nazionali e regionali con quelle internazionali

# CFI: il Valore Aggiunto

- Sinergia tra competenze complementari
- Condivisione infrastrutture di ricerca
- Condivisione di Know-How con i principali interlocutori internazionali
- Internazionalizzazione del manifatturiero italiano
- Partnership tecnologiche
- Supporto per partecipare a bandi di ricerca regionali
- Protagonisti nel proporre proprie idee
- Dialogo con le istituzioni



# CFI nel PNR 2015-2020



*“...i Cluster Tecnologici Nazionali, individuati come strumento principale per raggiungere gli obiettivi di coordinamento pubblico-pubblico (Stato-Regioni-Amministrazioni locali) e pubblico-privato, cui viene affidato il compito di ricomposizione di strategie di ricerca e roadmap tecnologiche condivise su scala nazionale.”*



# CFI offre qualcosa di concreto: La Roadmap



- ✓ Per definire le **priorità per la ricerca e l'innovazione del manifatturiero italiano**, quale strumento per la competitività del settore
- ✓ **Per posizionare** le attività di ricerca e innovazione del cluster **rispetto ad altre iniziative a livello europeo e regionale**
- ✓ **Per far condividere con ministeri e istituzioni internazionali** gli obiettivi di ricerca e innovazione del Cluster

# Le Sfide per il Manifatturiero

## CAMBIAMENTO DEMOGRAFICO



### SFIDE SPECIFICHE

- Necessità di far lavorare gli over 65 e creare nuove **opportunità di lavoro** per le nuove generazioni
- Aumentare il benessere dei lavoratori in termini di maggiore soddisfazione, **sicurezza, inclusività**.
- Necessità di offrire nuovi **servizi alla persona**
- Prodotti per **necessità di confort, salute e benessere** di target group specifici
- Aumento dell'**urbanizzazione** > integrazione dell'industria (urban manufacturing)

## NUOVI MERCATI EMERGENTI

### SFIDE SPECIFICHE

- Crescita dei paesi emergenti (fronte produzione e consumo)
- Condizioni del mercato molto variabili e difficilmente prevedibili
- Crescita di una nuova classe media a livello mondiale
- Necessità di gestire **reti di imprese dinamiche e complesse**
- Nuovi modelli di collaborazione, Reshoring –offshoring – nearshoring
- necessità di valorizzazione delle competenze territoriali



## MEGATREND vs SFIDE



## CAMBIAMENTO CLIMATICO

### SFIDE SPECIFICHE

- **Ridurre l'inquinamento** dell'aria, del suolo, dell'acqua attraverso una maggiore sostenibilità ambientale.
- **Aumentare la resilienza** dell'industria agli effetti del riscaldamento globale e del cambiamento climatico ( su produzione, approvvigionamenti e mercati)
- Gestire i **cambiamenti del territorio** legati allo sfruttamento dei terreni agricoli, alla costruzione delle infrastrutture e all'urbanizzazione



## SCARSITA' DELLE RISORSE

### SFIDE SPECIFICHE

- **Ridurre consumo energetico**
  - Uso di fonti alternative nel manifatturiero
- Necessità di **riciclare componenti e prodotti**
  - Sfruttare l'energia da scarti e residui
- Ridurre consumo delle risorse attraverso **riciclo e riuso**



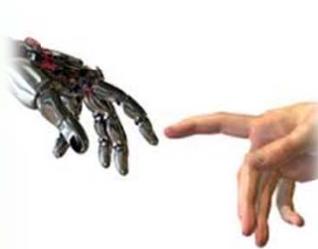
## ACCELERAZIONE TECNOLOGICA

### SFIDE SPECIFICHE

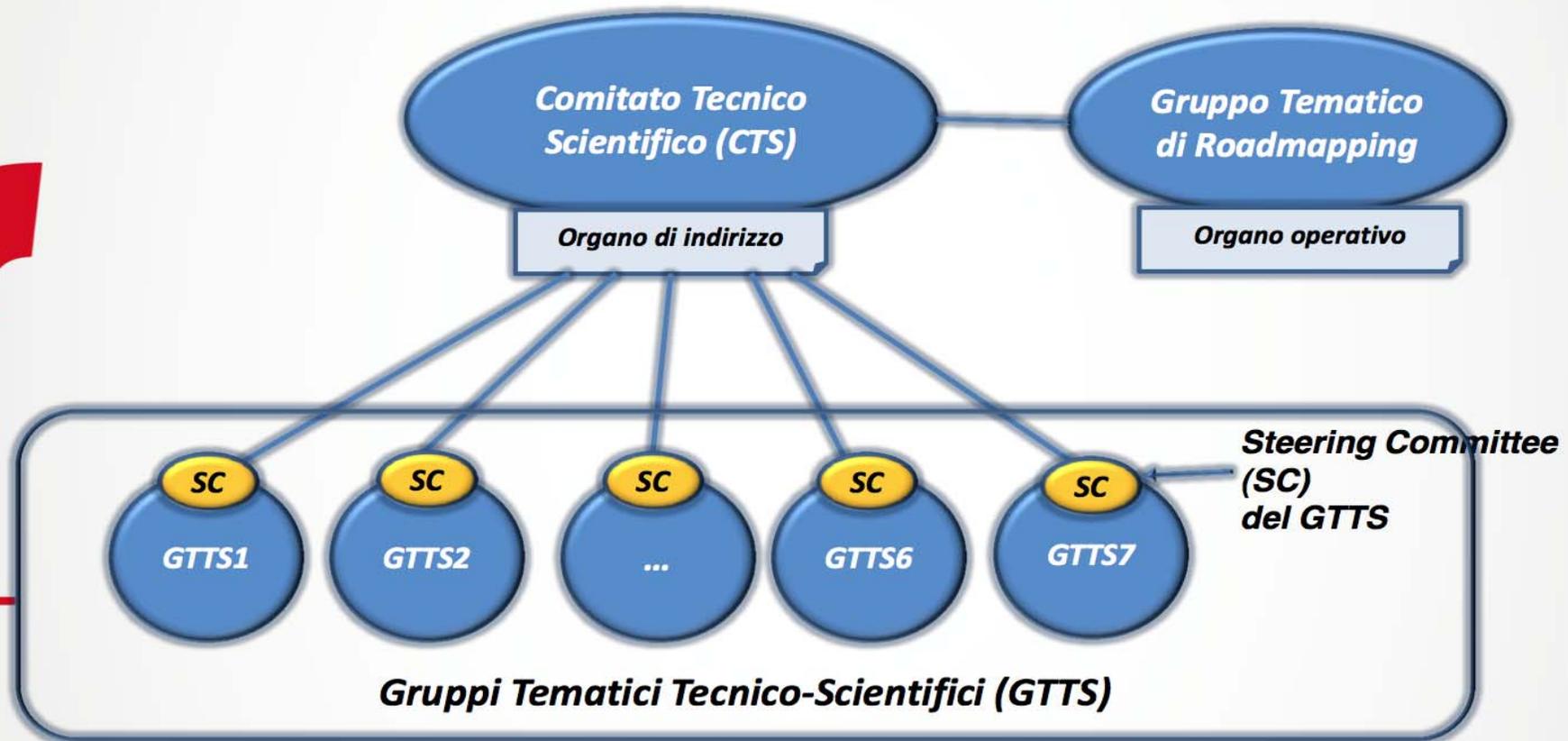
- Maggiore **flessibilità e riconfigurabilità** produttiva
- Aumento della produttività
- Integrazione di tecnologie avanzate
- **Pervasività** dell'utilizzo di internet
- Nuove forme di **employment**
- Interazione con il **singolo individuo** (cliente, lavoratore, cittadino)

# Le linee di intervento

- LI1: Sistemi per la produzione personalizzata
- LI2: Strategie, metodi e strumenti per la sostenibilità industriale
- LI3: Sistemi per la valorizzazione delle persone nelle fabbriche
- LI4: Sistemi di produzione ad alta efficienza
- LI5: Processi produttivi innovativi
- LI6: Sistemi di produzione evolutivi e adattativi
- LI7: Strategie e management per i sistemi produttivi di prossima generazione



# I Gruppi Tematici Tecnico-Scientifici (GTTS)



# I GTTS: Obiettivi

- Istanziare in linee progettuali strategiche la roadmap per la ricerca e l'innovazione del CFI.
- Raccordare le iniziative italiane con quelle europee e regionali
- Proporre ai ministeri tematiche per i bandi futuri
- Creare una community forte intorno alle tematiche del manifatturiero

# La relazione con i Ministeri

- Definizione dei contenuti tecnici per bandi di ricerca e innovazione
- Definizione di progetti di ricerca di valore strategico
- Definizione e implementazione di relazioni bilaterali e multilaterali con altri Stati basate su tematiche specifiche del manifatturiero.



*Grazie per l'attenzione!*