

Gianluigi Viscardi

*Presidente Cluster Fabbrica Intelligente*

# Il Cluster Tecnologico Nazionale Fabbrica Intelligente

13° Forum Europeo « Manfredo Golfieri »  
Reggio Calabria, 19 Gennaio 2017

# L'iniziativa italiana

*Con il Cluster Fabbrica Intelligente (CFI) si intende realizzare una **piattaforma nazionale sul Nuovo Manifatturiero**.*

*Progetti concreti e visione futura sono le linee di sviluppo del Cluster*



# I Cluster: punti di osservazione settoriali



IN FASE DI COSTITUZIONE

MADE in  
ITALY

BLUE  
GROWTH

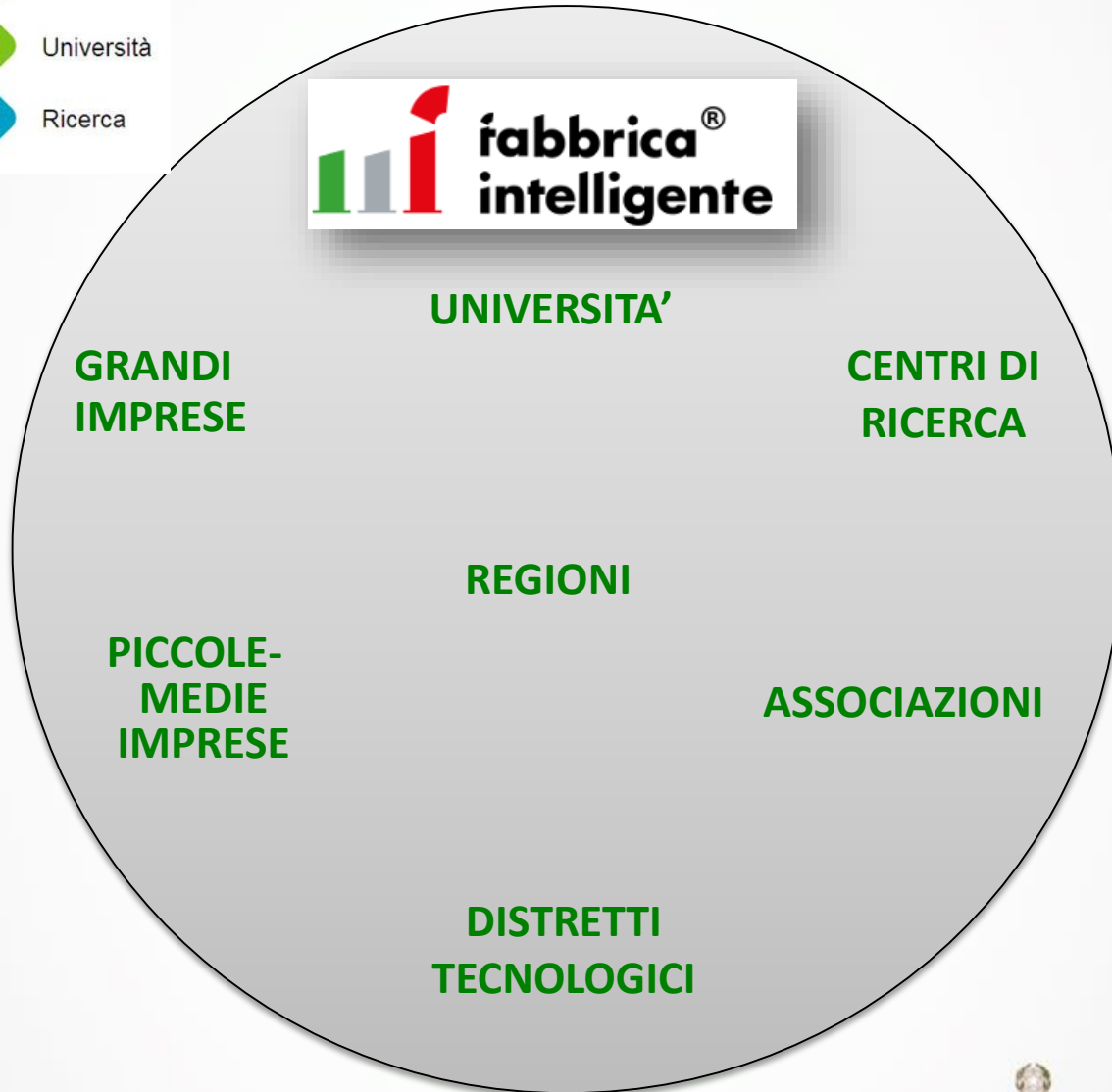
ENERGIA

BENI  
CULTURALI

# CFI: cosa è



- Ministero
- Istruzione
- Università
- Ricerca



# I numeri di CFI

**402**

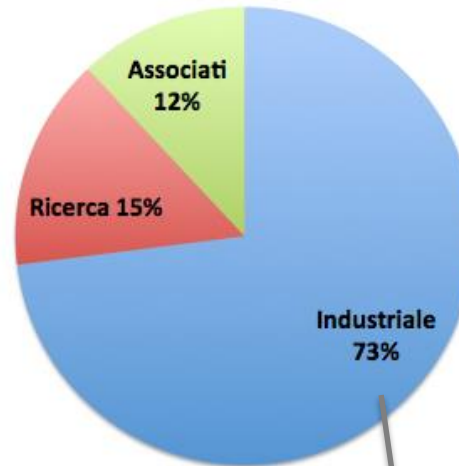
Aderenti

**319**

Soci industriali

**7**

Regioni



**25% GI**

**75% PMI**



# CFI: Il ruolo nelle politiche di innovazione nazionale

*“...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: 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





# La Roadmap: un riferimento concreto dal Cluster





# Lo sguardo del Cluster verso il futuro: le Sfide per il Manifatturiero

**NUOVI MERCATI EMERGENTI**



**CAMBIAMENTO DEMOGRAFICO**



**MEGATREND vs SFIDE**

**SCARSITA' DELLE RISORSE**



**CAMBIAMENTO CLIMATICO**



**ACCELERAZIONE TECNOLOGICA**



R-0485-D0117-CI-I

# Lo sguardo del Cluster verso il futuro: Analisi

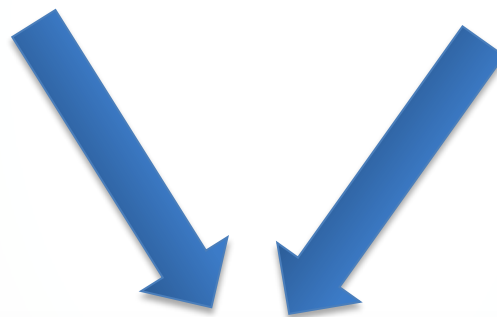
- Analisi delle altre Piattaforme Europee
- Analisi delle peculiarità del tessuto produttivo italiano
- Analisi delle Smart Specialization S3 regionali

# La Roadmap: 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



# Una stretta relazione....



# Gli scenari della Rivoluzione: Un nuovo modo modo di fare azienda?



# Focus sul Manifatturiero: Le aziende

Le aziende devono :

- Essere **Flessibili**
- Essere **Riconfigurabili**
- Valorizzare il **Know-how**

Cioè

- *“pronte per produrre un pezzo in meno di quello venduto”*



# Una provocazione

Quale paese è in grado di accettare e **vincere** questa sfida?



# Il Contributo del Piano Nazionale Industria 4.0



## Industria 4.0: I benefici attesi



**Flessibilità**

**Maggiore flessibilità** attraverso la produzione di piccoli lotti ai costi della grande scala



**Velocità**

**Maggiore velocità** dal prototipo alla produzione in serie attraverso tecnologie innovative



**Produttività**

**Maggiore produttività** attraverso minori tempi di set-up, riduzione errori e fermi macchina



**Qualità**

**Migliore qualità** e minori scarti mediante sensori che monitorano la produzione in tempo reale



**Competitività Prodotto**

**Maggiore competitività** del prodotto grazie a maggiori funzionalità derivanti dall'Internet delle cose

# Quali le risposte?

1- Cambiamento culturale

2- Nuove tecnologie

3- Open Innovation



# 1. Cambiamento Culturale: La creazione del Valore

**VALORE:**  
ecco cosa devono  
produrre le Aziende oggi



# 1. Cambiamento Culturale: Un nuovo modello di imprenditore

IMPRENDITORE  
ANNI '50 -'60

VS

IMPRENDITORE  
OGGI



# 1. Cambiamento Culturale: Il capitale intellettuale

TUTELA  
CONDIVISIONE  
VALORIZZAZIONE



**Assistenza di Manutenzione e progettazione adattiva.**



**Modi d'apprensione innovativi:** mobili, adatti alla situazione e le conoscenze ed esperienze individuali.



**Controllo della produzione:** visione decentrale e completa in tempo reale sulla produzione



**Produttività in rete:** attraverso interfacce machina-uomo uomo machina multimodali.



**Assistenza fisica:** Assistenza attraverso amplificatori di capacità



**Posti di lavoro sani e tollerati al cambio demografico:** ergonomico, sicuro e adatto alla età



# 1. Cambiamento Culturale: La conoscenza come Patrimonio

IL KNOW-HOW È  
UN BENE AZIENDALE



# 2. Nuove Tecnologie

## Un reale supporto

PER SEMPLIFICARE, SNELLIRE,  
OTTIMIZZARE



# 2. Nuove Tecnologie: Un passo alla volta

## UN PROGETTO, IN COSTANTE EVOLUZIONE



# 3. Open Innovation

Una rete di Collaborazione:  
L'OPEN INNOVATION



***Grazie per l'attenzione!***