



Fabbrica Intelligente & Formazione

Lo scenario emergente

Ieri: strategia di costo



Delocalizzazione competitiva

Oggi: strategia di innovazione servizio

Caratteri	Strategia di localizzazione	Strategia di innovazione e servizio
Fattore guida dei processi	Delocalizzazione basata prevalentemente sulla riduzione dei costi	Presidio dei clienti/mercati e ulteriore spinta all'innovazione
Tipologia della produzione	Grande serie, tendenza alla standardizzazione	Piccola serie, personalizzazione sulla base delle specifiche esigenze del cliente, «on demand», attenzione all'ambiente e all'ergonomia («Fabbrica Intelligente»)
Processi di produzione	Tendenzialmente ripetitivi e poco complessi	«Artigianalità industriale»: integrazione tra macchinari di nuova generazione e attività di alta intensità di lavoro spesso specializzato
Prossimità geografica tra impianti di produzione e attività di R&S	Bassa	Molto elevata
Direzione dell'innovazione	Dai mercati più ricchi a quelli meno evoluti	Esempi crescenti di flussi incrociati di innovazione tra mercati ricchi e mercati con minore capacità reddituale
Criteri di scelta dei fornitori	La riduzione dei costi e l'efficienza	La condivisione di logiche di business, modelli organizzativi e metodologie gestionali
Livello di integrazione con i fornitori	Tendenzialmente basso: alto livello di sostituibilità anche nel breve termine	Tendenzialmente alto: basso livello di sostituibilità nel breve termine
Tipologia di conoscenza alla base dei vantaggi competitivi	Enfasi su conoscenza strutturata e formalizzata	Prevalenza della conoscenza relazionale e tacita, ma crescente attenzione alla formalizzazione e tutela del know how
Tempi di risposta al cliente	Tendenzialmente medio-alti	Tendenzialmente bassi
Feedback da parte di clienti e fornitori	Tendenzialmente «ex-post»	In tempo reale
Livelli di interazione con i clienti	Tendenzialmente medio-bassi	Tendenzialmente alti, continui nel tempo
Relazioni con il territorio	Tendenzialmente in diminuzione	Continuo arricchimento reciproco in termini di know how

I caratteri delle PMI leader emergenti

**Leadership: vision, intuizione, imprenditorialità
con apertura e collaborazione (reti) con imprese e università**



Innovazione

- Eccellenza nei processi produttivi
- Forte presidio del know how distintivo
- Apprendimento continuo on the job ma integrato nei processi di lavoro

Customer Care

- Presidio totale a partire dallo sviluppo prodotto
- Alta integrazione con i clienti
- Velocità, tempestività, flessibilità accompagnata ad alta personalizzazione

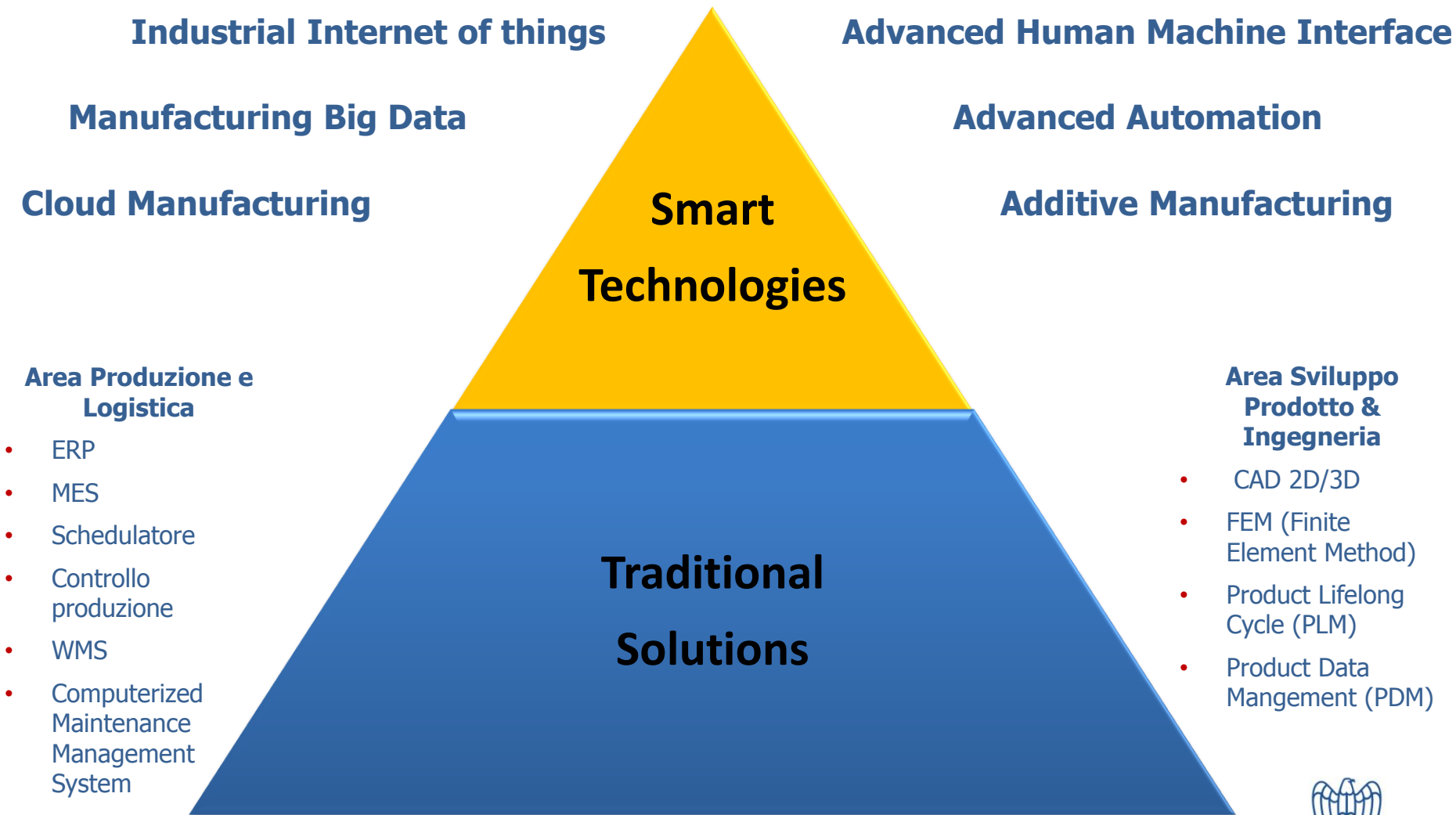
Organizzazione Lean

- Strutture snelle e corte
- Organici mirati sul sapere
- Flessibilità ed efficienza nei processi core



- **Solidità nei fondamenti di business**
- **Forte senso di appartenenza**
- **Team interfunzionali come cuore dell'innovazione integrata da stakeholder (partner, clienti, fornitori, università)**
- **Cambiamento continuo attraverso la ricerca di nuove competenze, partner, clienti...**

Lo schema «Smart Manufacturing»



Gli ostacoli per le PMI

- **Mondo della fabbrica «conservativo»:** tendenza a mantenere macchine e processi stabili nel tempo con piccole ottimizzazioni incrementabili
- **Struttura ICT basica:** in prevalenza a carattere gestionale e con area IT non skilled sugli aspetti di processo demandati a forniture esterne senza una visione integrata. Sistemi IT monolitici e verticali
- **Modello organizzativo funzionale:** aree operative poco integrate e con trasferimenti di informazioni off line, spesso su base cartacea. Modello figlio di un sistema economico stabile
- **ROI di difficile quantificazione:** nei processi di cambiamento verso applicazioni smart il percorso non può che essere graduale e richiede delle fasi di predisposizione con limitati risultati iniziali

Formazione/Informazione diffusa

- ❑ **Digital Economy costringerà tutte le imprese a rivedere in modo radicale sia la propria organizzazione interna sia il modo in cui interagiscono con il mercato e con i clienti**



Conoscere tecnologie, trend e modelli organizzativi diventa essenziale per «essere sul mercato» (lifelong learning)



- Ascoltare e anticipare i bisogni del mercato offrendo servizi personalizzati
- Utilizzare la conoscenza dei dati (gestire le informazioni) come elemento competitivo
- Sviluppare capacità e competenze cross-industry
- Puntare all'eccellenza e alla velocità nell'execution e nell'innovazione
- Abilitare i processi intelligenti resi possibili dal digitale (miglioramenti alimentati da feedback continui)
- Possedere soft skill trasversali (gestione risorse, relazioni, problem solving)

Profili di competenze

- ❑ **Ibridazione di competenze e conoscenze tecniche caratteristiche, con caratteri trasversali di gestione di sistemi complessi ed aspetti manageriali**



Profili in grado di



- Guidare un'azienda nella Digital Economy attraverso sia l'identificazione di nuove opportunità di business sia la trasformazione del tradizionale business «analogico» nel contesto digitale
- Possedere competenze di Digital business e conoscenze di applicazioni IoT, collaborative robot, Big Data, analytics, cloud, collaborative supply chain etc.

High Skills motore di trasformazione

- **Competenza tecnica:** tecnologia di settore ibridata da conoscenze di ICT e supply chain management
- **Competenza manageriale:** pianificazione e controllo, project management con spunti di amministrazione e finanza
- **Eclettismo relazionale:** gestione delle relazioni con gli stakeholder, comunicazione e marketing



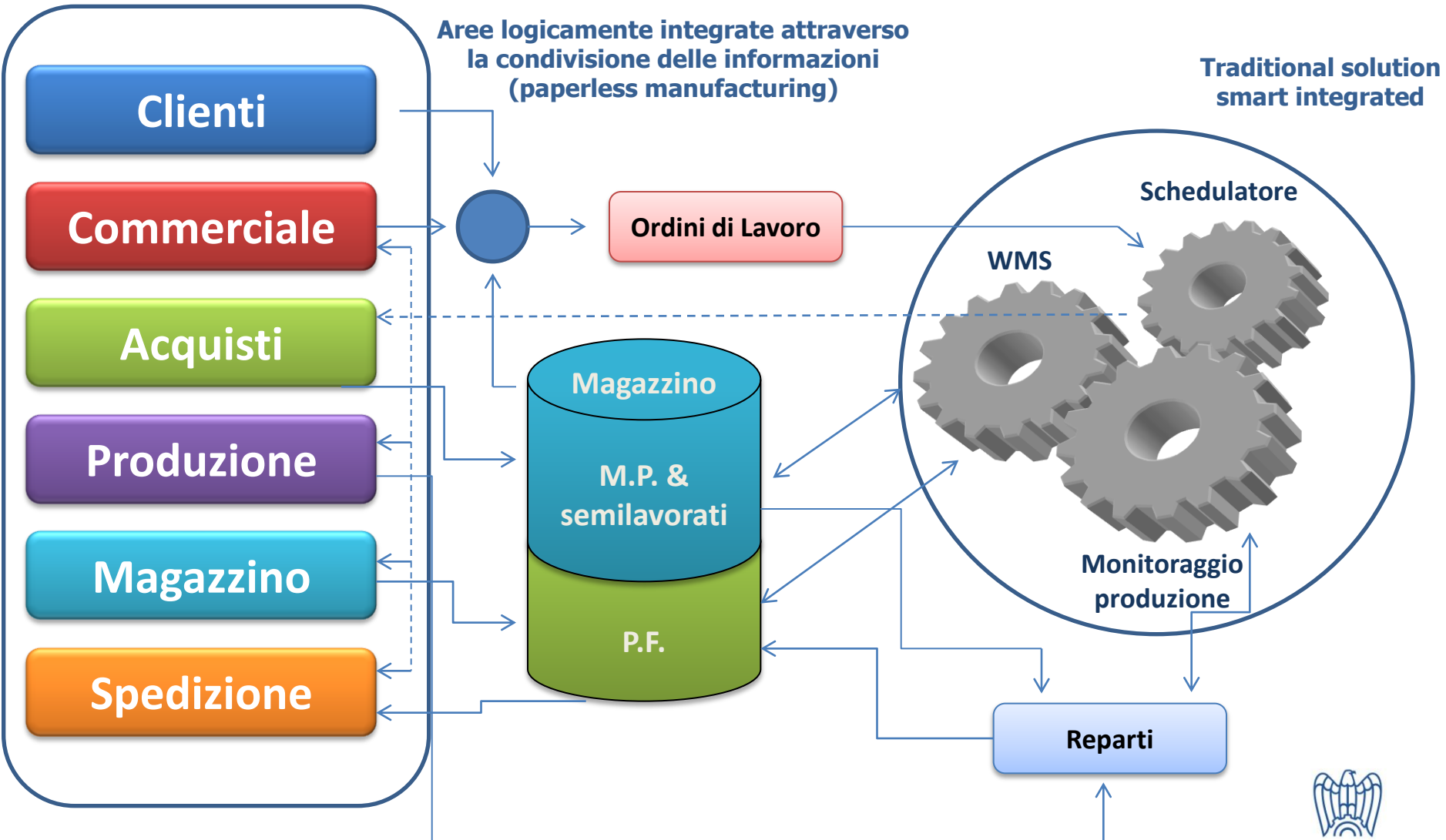
La trasformazione digital è anche social

Non è possibile innestare queste competenze in ambienti gerarchico/funzionali



Social organization (collaborative) per mettere in connessione i vari attori

Un esempio Smart a partire dal tradizionale



La fabbrica come layout logistico

Ingresso materie prime

