innexHUB
Innovation Experience

CSMT
POLO TECNOLOGICO

Fare
Insieme
Innovazione
Sostenibile

SISTEMI INFORMATIVI DI PRODUZIONE

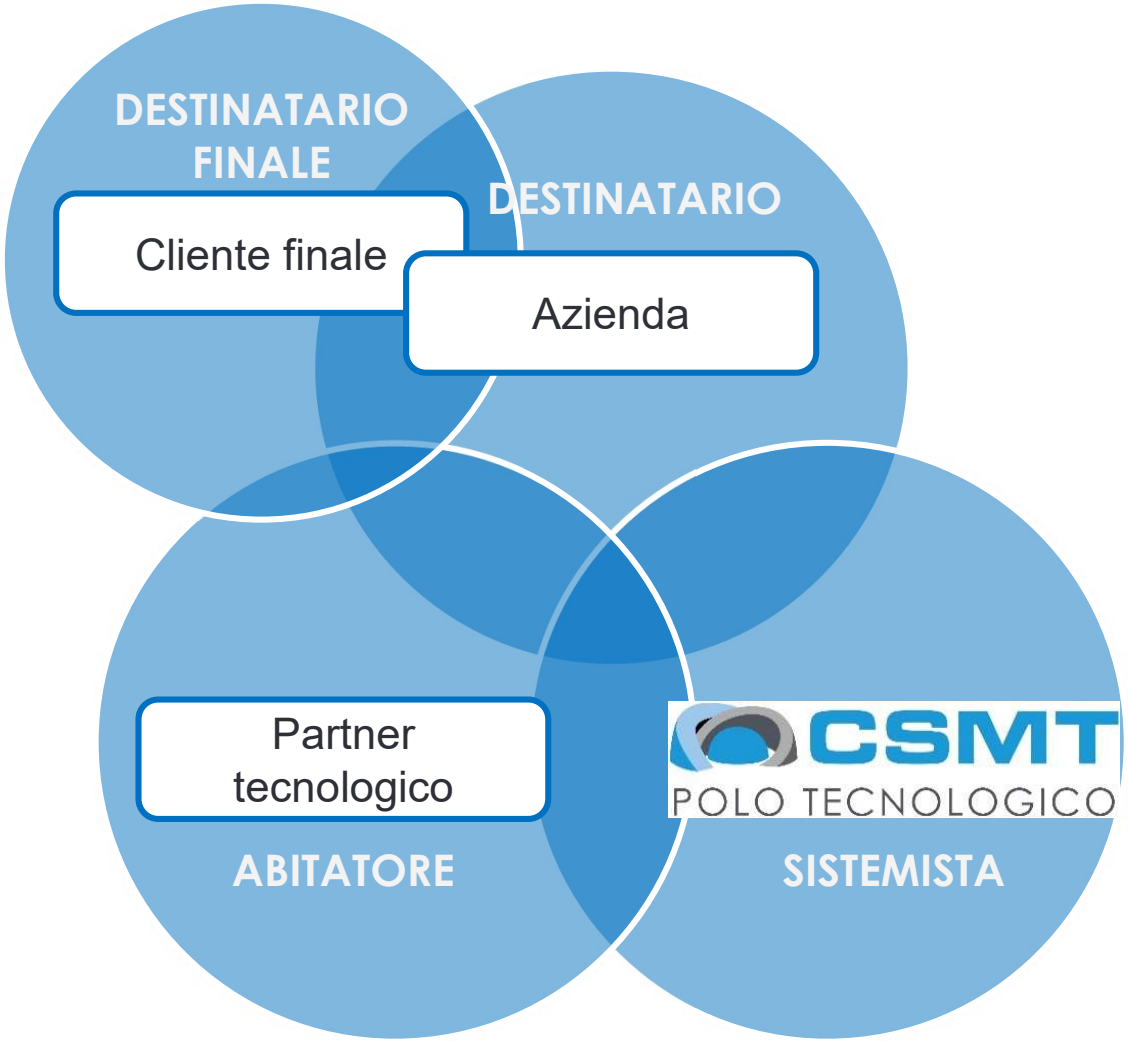
Panoramica e punti di attenzione

Webinar: riMEScoliamo le carte: come il MES può rappresentare l'arma vincente di una vera PMI 4.0
Relatore: Andrea Pasotti
CIRCOLAZIONE: Pubblica

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE

attori



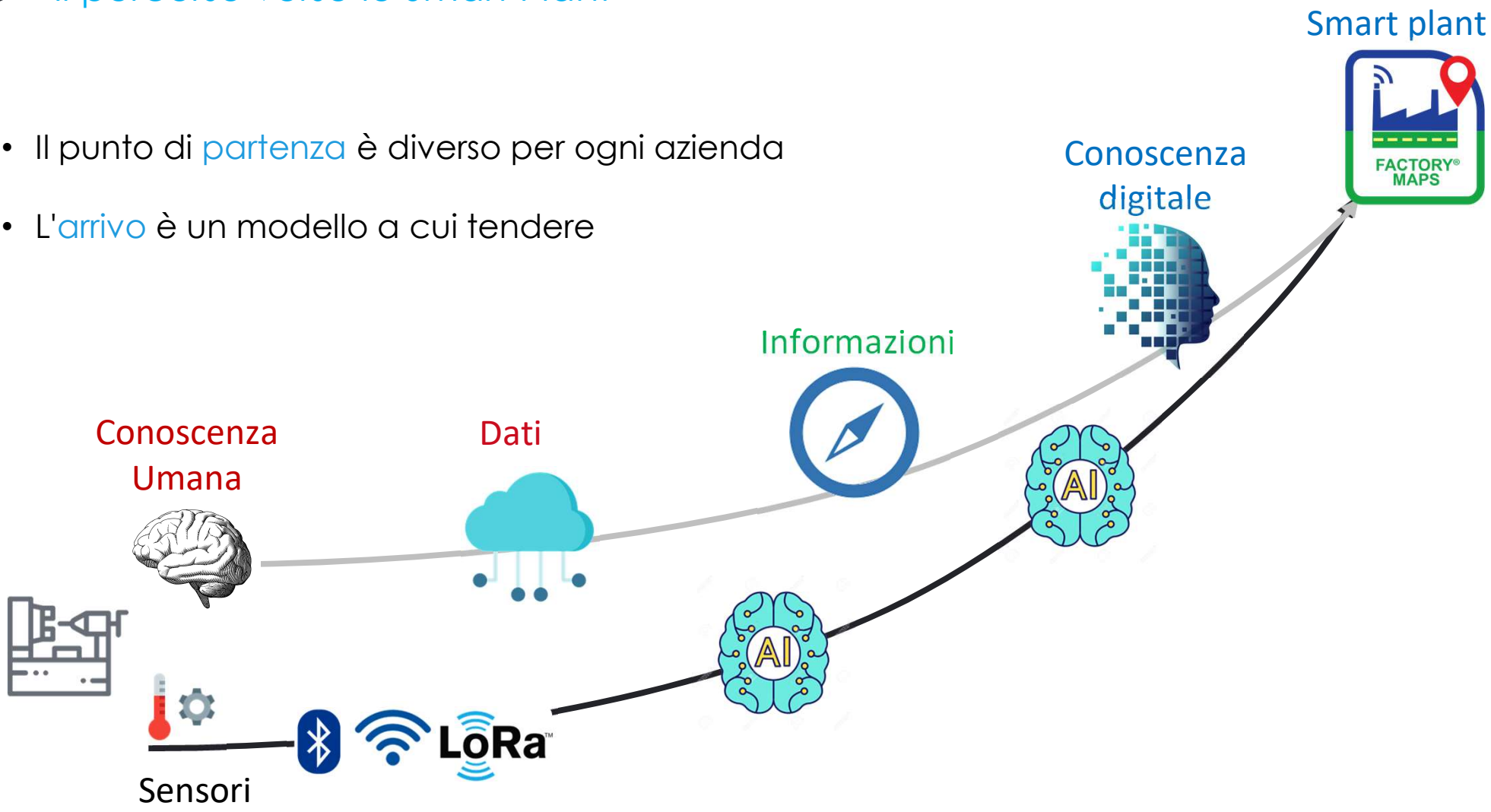
CSMT POLO TECNOLOGICO

innexHUB Innovation Experience

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

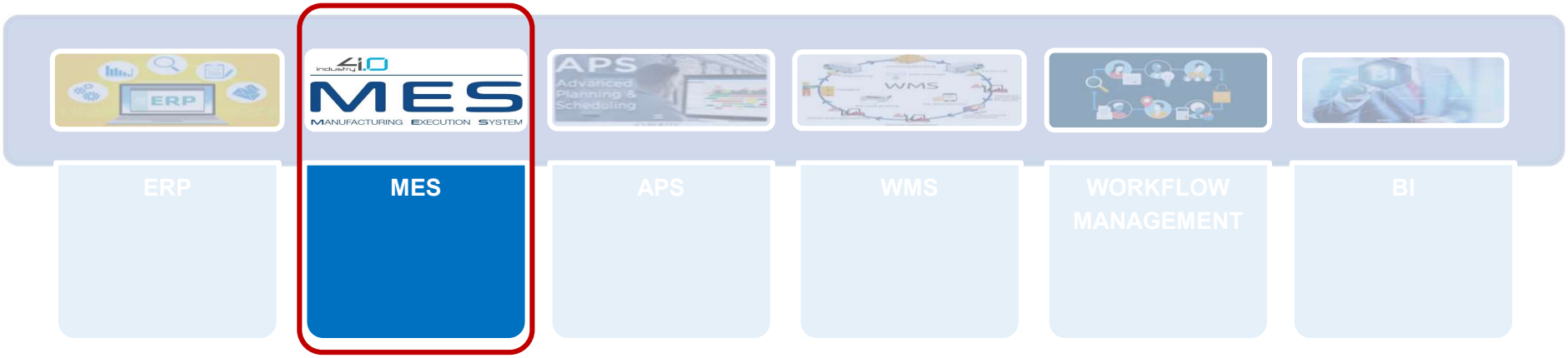
Factory Maps:
Il percorso verso lo Smart Plant

- Il punto di partenza è diverso per ogni azienda
- L'arrivo è un modello a cui tendere



© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

SISTEMI MES



MES - Manufacturing Execution System è un sistema informativo di produzione che permette di monitorare e tracciare i processi produttivi in un'azienda di produzione. Caratteristica principale di un MES è la capacità di sincronizzare la gestione aziendale e la produzione.

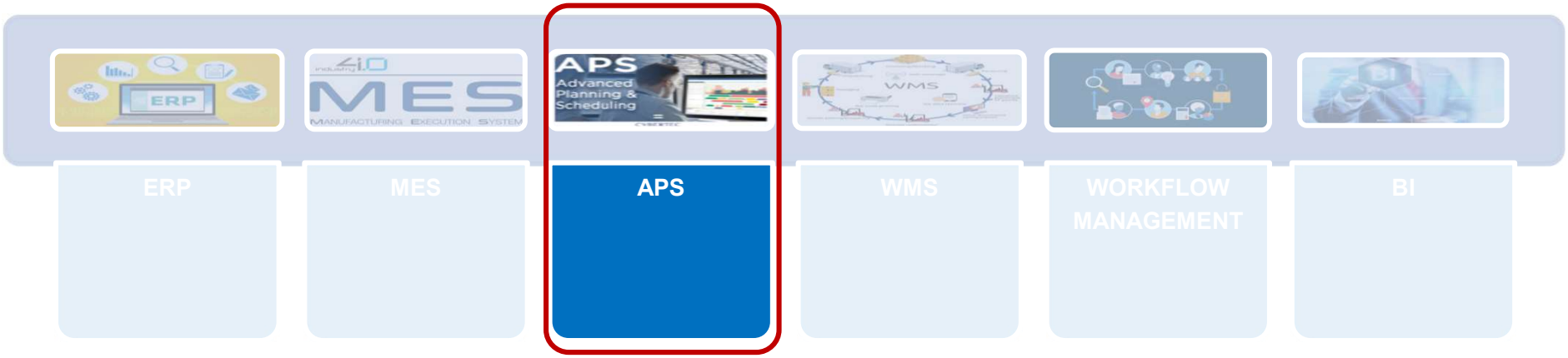
Vantaggi:

- Riduzione di costi e sprechi (occulti)
- Aumento dell' affidabilità dei sistemi produttivi e della qualità resa (riduzione di errori, difetti e fermi macchina)
- Maggiore reattività ai cambiamenti
- Integrazione delle filiere produttive attraverso miglioramenti nei sistemi di approvvigionamento e nella logistica
- Più efficiente gestione del magazzino e degli ordini
- Ottimizzazione dei rapporti con i fornitori

CSMT POLO TECNOLOGICO
innexHUB Innovation Experience

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

SISTEMI DI PIANIFICAZIONE AVANZATA



APS - **Advanced Planning & Scheduling system** è un software sviluppato ad hoc per pianificare e sequenziare la produzione con scopi di ottimizzazione.
Utilizza algoritmi e logiche matematiche per ottimizzare piani di produzione, simulare scenari produttivi a capacità finita e risolvere problemi di schedulazione.

Vantaggi:

- Fa risparmiare tempo e dà maggiore affidabilità nella definizione di sequenze di produzione ottimizzate
  - Costo
  - Livello di servizio
- Aumenta la visibilità sulle date di completamento per tutti
- Facilita il coordinamento tra le funzioni aziendali attorno alla produzione

CSMT POLO TECNOLOGICO
innexHUB Innovation Experience

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

IN CONCLUSIONE

BENEFICI DA OTTENERE

- Riduzione tempi di attrezzaggio
  - 20% ÷ 50%
- Riduzione scorte
  - 10% ÷ 30%
- Riduzione tempi di completamento
  - 5% ÷ 20%

MA È SOLO UNO STRUMENTO

PUNTI DI ATTENZIONE

- Investire per crescere, non per intercettare gli incentivi
- Misurare per conoscere, conoscere per migliorare
- La variabilità è nemica del piano di produzione
  - Cambio date di consegna
  - Cambio quantità da consegnare
  - Priorità di consegna
  - Disponibilità di distinte e cicli di produzione
  - Tempi unitari di produzione instabili
  - Tempi cambio attrezzamento non noti
  - Scarti
  - Guasti macchina
  - Assenze operatori
  - Mancanza materiali
  - …
- Propensione delle persone al cambiamento

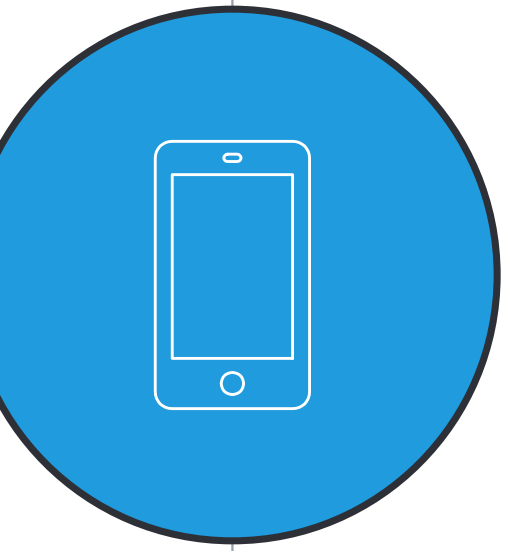
CSMT POLO TECNOLOGICO

innexHUB Innovation Experience

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

CSMT POLO TECNOLOGICO

Fare
Insieme
Innovazione
Sostenibile



CONTATTI

Ing. Andrea Pasotti

C/O CSMT Polo Tecnologico

Via Branze 45, Brescia

a.pasotti@csmt.it

+39 371 1688928

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata

Andrea Pasotti

- Senior expert Digital, Lean, Operations & Supply Chain Management
- Progetti di innovazione dei processi. Ha operato in settori quali: quali meccanica, metallurgia, automotive, elettronica, difesa, aeronautico, informatica, biomedicale, alimentare, distribuzione, trasporti, servizi
- Responsabile del centro di competenza Innovazione Gestionale e Lean Management di CSMT e responsabile scientifico master MAXE – Manager per l'Eccellenza di CSMT
- Ha svolto attività di ricerca in ambito industriale presso Università di Brescia
- Dottorato di ricerca in Sistemi Logistici Integrati
- Laurea in Ingegneria Gestionale

CSMT POLO TECNOLOGICO

innexHUB Innovation Experience

© CSMT Polo Tecnologico - Riproduzione Vietata