

Progettare e ottimizzare il futuro della tua azienda: soluzioni innovative per ottimizzare le risorse

Viola Nicolardi – Technology Transfer Engineer CSMT

DIGITAL TWIN IN PRODUZIONE

27 settembre 2024 - CSMT Innovative Contamination Hub

UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA



DIGITAL TWIN

Copia digitale della realtà che consente di simulare un sistema fisico e trovare delle risposte in un ambiente virtuale sicuro e privo di rischi (*University of Michigan, 2002*).

REALE

Problema nel sistema reale

Soluzione reale

VIRTUALE

Modello del sistema

Soluzione del modello nel sistema

UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

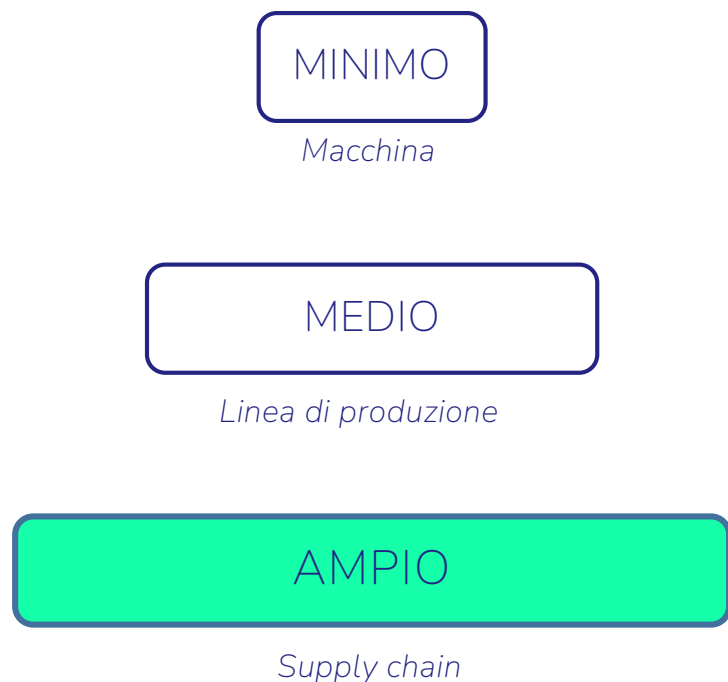
SIEMENS

PATROCINATO DA



LIVELLO DI DETTAGLIO

Obiettivo della simulazione è quello di valutare e ottimizzare le prestazioni del sistema, a diversi livelli di dettaglio e sfruttando differenti variabili.



Tempo

Capacità

Risorse

Flussi di materiali

UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA



BENEFICI



Scelta consapevole



Individuazione delle cause



Governo del tempo



Esplorazione delle possibilità



Diagnostica



Individuazione dei vincoli



Investimento efficace



Ottenimento di consensi



Maggiore comprensione



Individuazione dei requisiti



Visibilità e integrazione



Preparazione al cambiamento

UN EVENTO DI



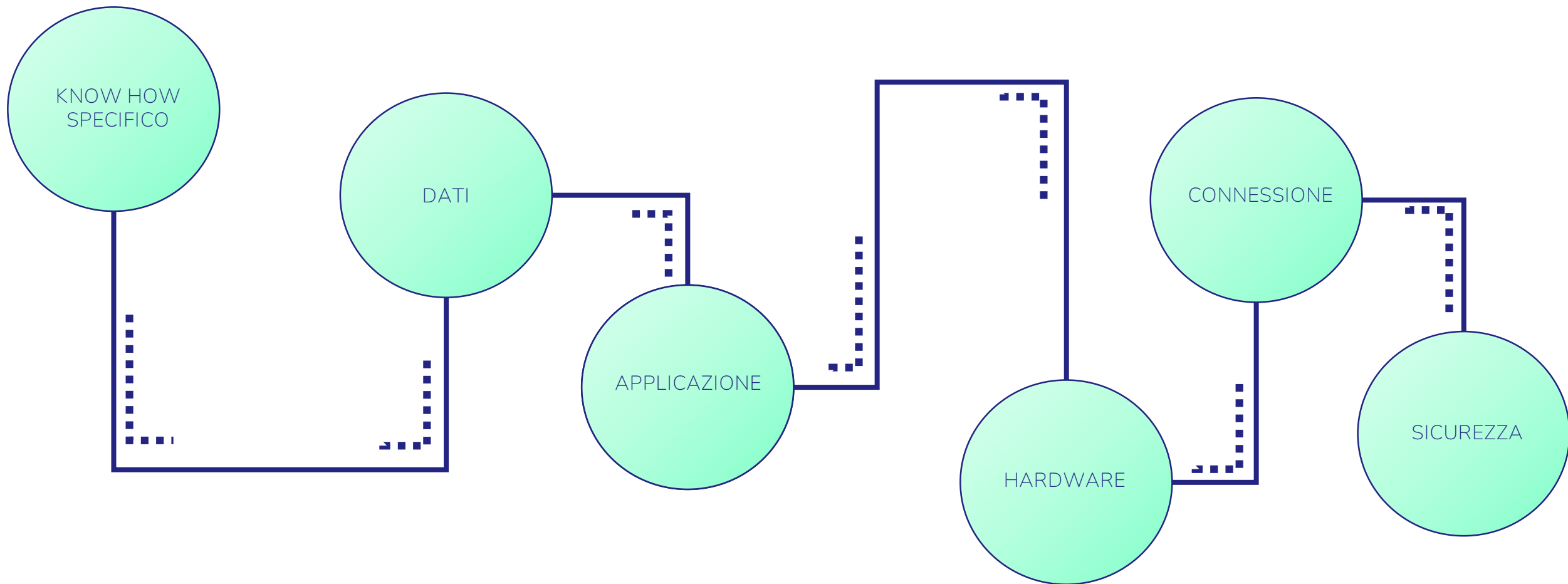
IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA



PUNTI DI ATTENZIONE



UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA



...e dopo la simulazione

Simulare

Simulare per valutare
una nuova soluzione



Ottimizzare

Sviluppare
l'ottimizzazione in
ambiente simulato



Connettere

Connettere il
gemello digitale agli
impianti reali



UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA



DIGITAL TWIN E AI nei processi industriali

L'AI fornisce l'elemento predittivo e decisionale al Digital Twin, permettendo di evolversi, apprendere dai dati storici e simulare scenari futuri per supportare decisioni strategiche.



Manutenzione predittiva avanzata



Ottimizzazione della produzione in tempo reale



Simulazione di scenari e pianificazione strategica



Riduzione dei costi energetici e sostenibilità



Ottimizzazione della qualità del prodotto

UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA



Grazie per l'attenzione

Viola Nicolardi – Technology Transfer Engineer
CSMT

UN EVENTO DI



IN COLLABORAZIONE CON

SIEMENS

PATROCINATO DA

