

Industrial Edge e Industrial AI: Trasformare i Dati in Valore e Servizi

Elia Cavallazzi



SIEMENS

Dati standard a livello OT con



Sicurezza Integrata



Modalità di Comunicazione
Flessibili



Indipendenza dalla
Piattaforma



Interoperabilità Industriale

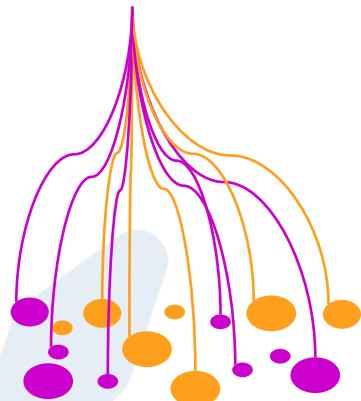
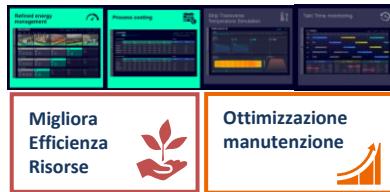


Modello Informativo
Semantico

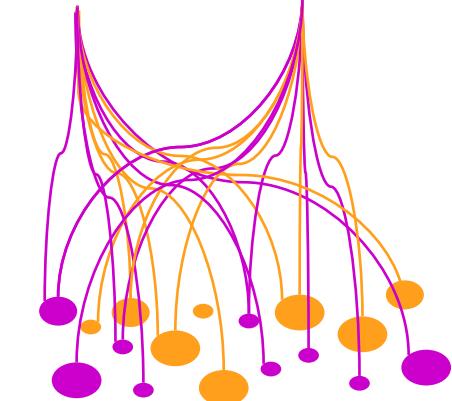


Scalabilità & Industry 4.0
Ready

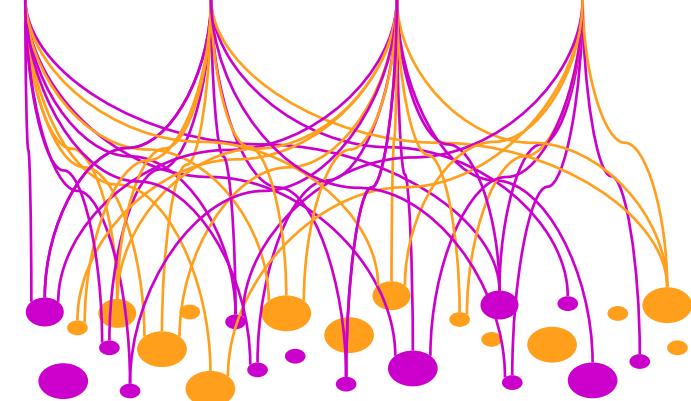
Integrazione IT/OT



Soggetto a errori



Richiede tempo

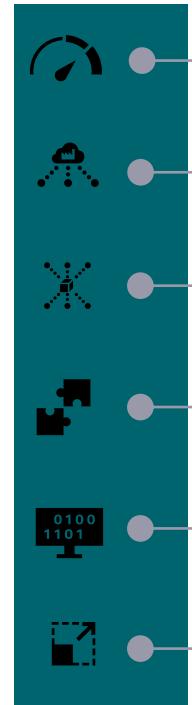
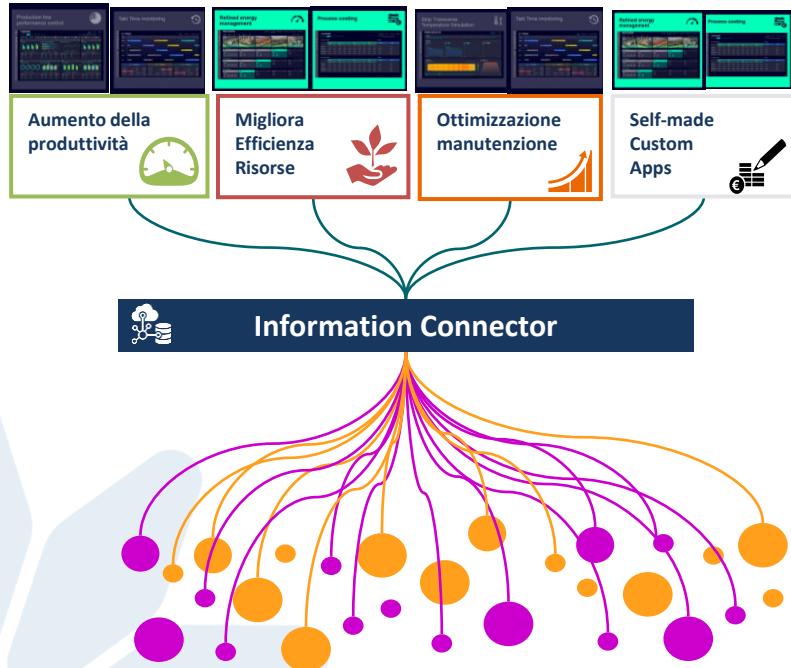


Non riutilizzabile

OT Data Sources

IT Data Sources

Dati standard a livello IT



meno soggetto a errori per realizzare casi d'uso specifici

riduzione significativa dello sforzo per aggiungere nuovi casi d'uso

collega qualsiasi sorgente dati OT
con qualsiasi destinazione IT

operazioni avanzate sui dati e pre-processing

aperto per app e connettori custom

Scalabile dal campo al cloud

Servizi nel Manifatturiero



Energy
Management



Analisi Performance e
KPI



Executable
Digital Twin



Registro
Manutenzione Smart



Anomaly
Detection



Notifiche
Realtime

Use cases

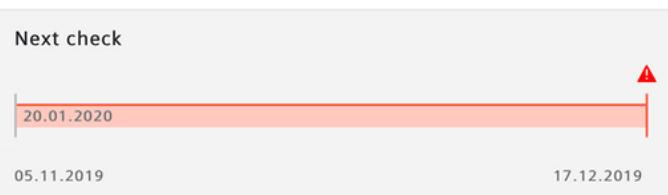


Manutenzione Preventiva

Element buffer



General check



Waterseperator



Sfida del cliente

- Offrire una macchina che garantisca «0 downtime»
- Ampliare il business dei servizi offrendo una pianificazione della manutenzione e dei ricambi basata sull'effettivo utilizzo della macchine e non su prescrizioni temporali.

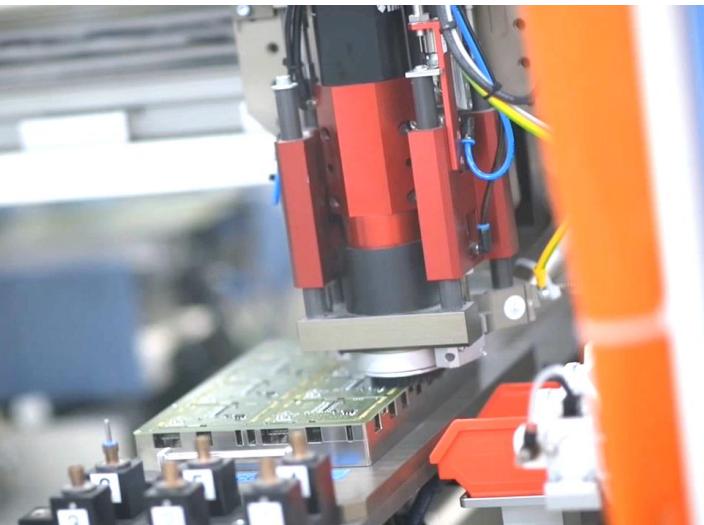
Soluzione

- Monitoraggio dell'utilizzo della macchina in ore di funzionamento o distanze percorse dalle parti in movimento
- Registro intelligente che anticipa l'avvicinarsi degli interventi di manutenzione e notifica smart.

Benefici per il cliente

- Brand Positioning e immagine legata all'affidabilità del prodotto
- Nuovi business model legati ai servizi
- Contenimento dei magazzini per ricambi critici

Manutenzione Predittiva



Sfida del cliente

- La macchina di depaneling fresa i moduli di circuiti stampati dalle PCB
- La polvere di fresatura generata causa il blocco dei cuscinetti dei mandrini, provocando fermi macchina, non prevedibili con mezzi standard, ad esempio il rilevamento di soglia

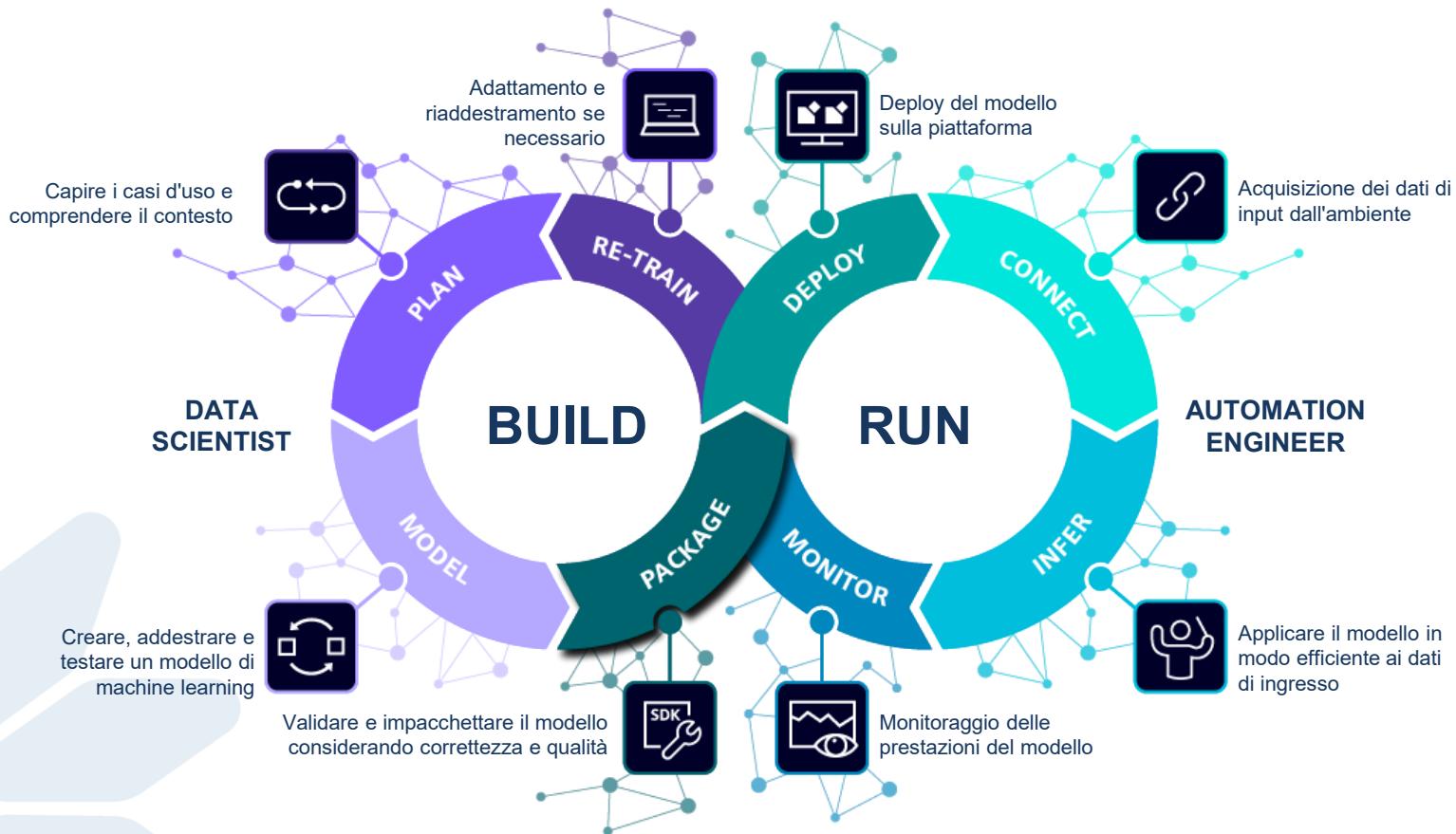
Soluzione

- Monitoraggio continuo e servizio di rilevamento anomalie dei mandrini di fresatura, notifica in tempo reale tramite mail o alert
- App scalabile per il servizio di rilevamento anomalie per tutte le applicazioni simili

Benefici per il cliente

- Massimizzare la disponibilità e la durata di servizio del mandrino di fresatura
- Rilevamento di anomalie di guasto macchina fino a 72 ore prima che si verifichi
- Miglioramento della strategia di manutenzione

Industrial AI Grade



Grazie!

