



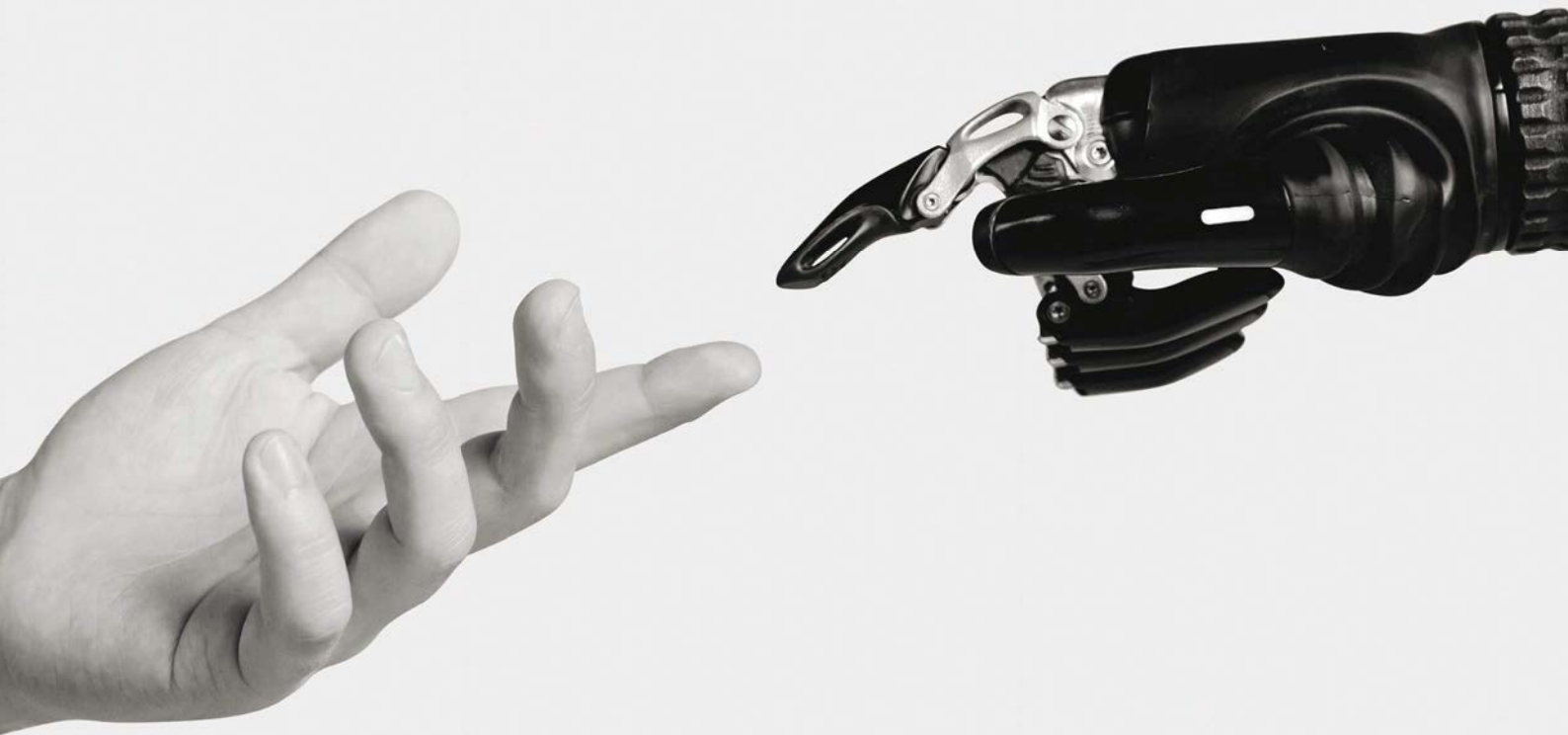
EuroEngineering







Digital human approach.



*Dati veri
a servizio dell'uomo.*

Costruiamo un ecosistema su misura per te, mettendo la tecnologia al servizio delle decisioni. Ti diamo una consapevolezza che ti rende più forte.

Dal punto di vista tecnico il nostro lavoro è far dialogare macchine, software e processi, per rendere disponibili in tempo reale **dati veri** che ti permettono di **fare la differenza**.

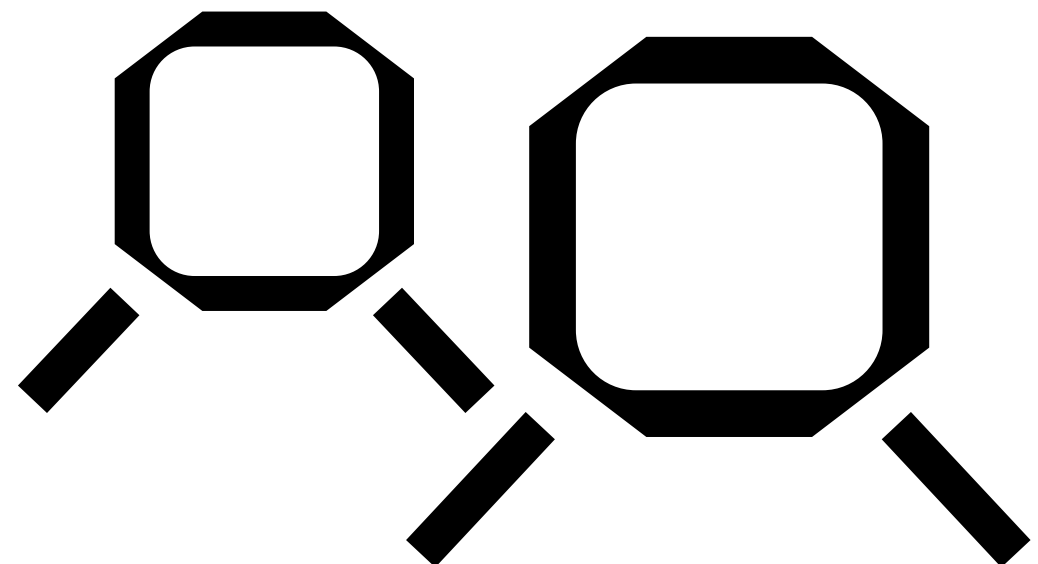
Dal punto di vista strategico il nostro supporto è finalizzato ad alimentare sistemi digitali di livello superiore che guidano le decisioni del management. Le enormi potenzialità offerte dall'AI, di cui siamo ben consapevoli, senza dati veri ed affidabili, non potranno essere di alcuna utilità.

Eliminare fermi-macchina, colli di bottiglia e rimpalli tra operatori e fornitori, migliorare le performance dell'intero processo produttivo (efficienza, costi, margini, ottimizzazioni), rimangono il fine ultimo del nostro lavoro.

*Work
smarter.*

L'efficienza cambia le prospettive. Tutte le nostre soluzioni convergono verso un unico obiettivo: **massimizzare il rendimento** e l'efficienza dei tuoi reparti produttivi.

Individuiamo le inefficienze che pesano sulle prestazioni del reparto e lo rendiamo più veloce, più flessibile, più trasparente: il che significa migliore approccio al mercato e aumento della redditività.



Il nostro compito come **System Integrator** è creare un sistema di comunicazione che consenta un passaggio sicuro di dati veri in tempo reale tra le macchine, i sistemi di gestione e le persone.

ERP

gestione e ottimizzazione delle risorse aziendali.

MES

pianificazione e monitoraggio degli ordini, degli approvvigionamenti e del lavoro.

SCADA

monitoraggio continuo dei parametri, prevenzione e controllo proattivo dell'efficienza.

PRODUZIONE

Macchine/IoT: più intelligenza e chiarezza nella relazione uomo/macchina.

Rendimento:

- supervisione della situazione reale;
- taglio delle inefficienze, controllo dei costi;
- aumento dell'utile.

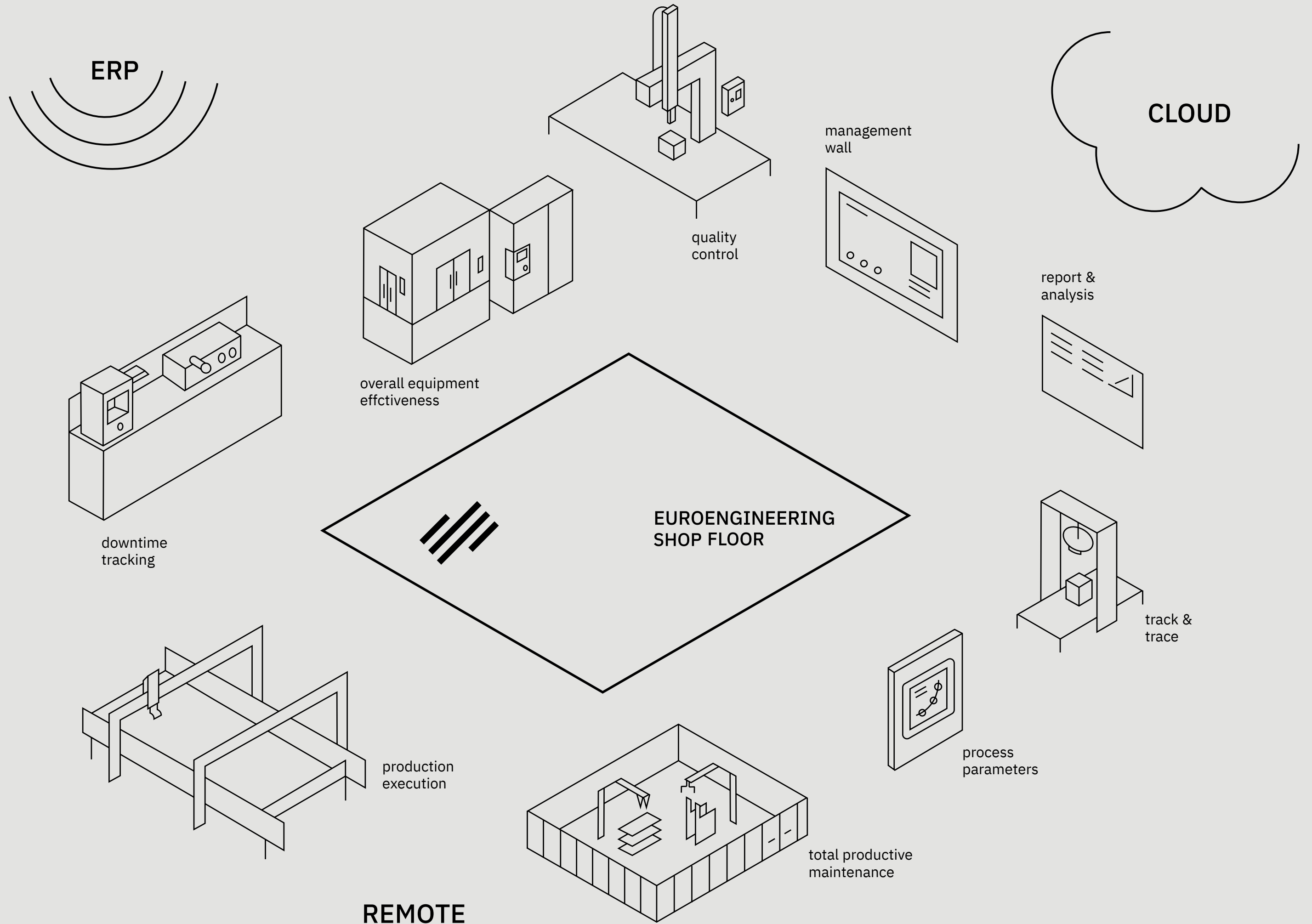
Grazie alle nostre competenze ti mettiamo a disposizione soluzioni che si adattano perfettamente alla tua situazione, con un impatto concreto sull'azienda, a tutti i livelli:

per l'addetto alla produzione: eliminazione degli errori nei task ripetitivi, tracciabilità delle informazioni e delle modifiche, semplificazione delle attività per il governo dei processi;

per il manager: consapevolezza totale dei processi grazie a dati reali, per prendere decisioni efficaci basate su informazioni certe;

per l'imprenditore: aumento della capacità produttiva, ottimizzazione dell'efficienza, investimenti più razionali e maggiore prevedibilità dei margini.





L'infrastruttura per l'efficienza. Industry 4.0 e 5.0.

*Integrazione
senza limiti.*

Connettiamo qualsiasi tipo di macchinario/impianto nuovo o che hai già in reparto e utilizziamo i loro dati per massimizzare la produttività e la **sostenibilità** in ottica 4 e 5.0.

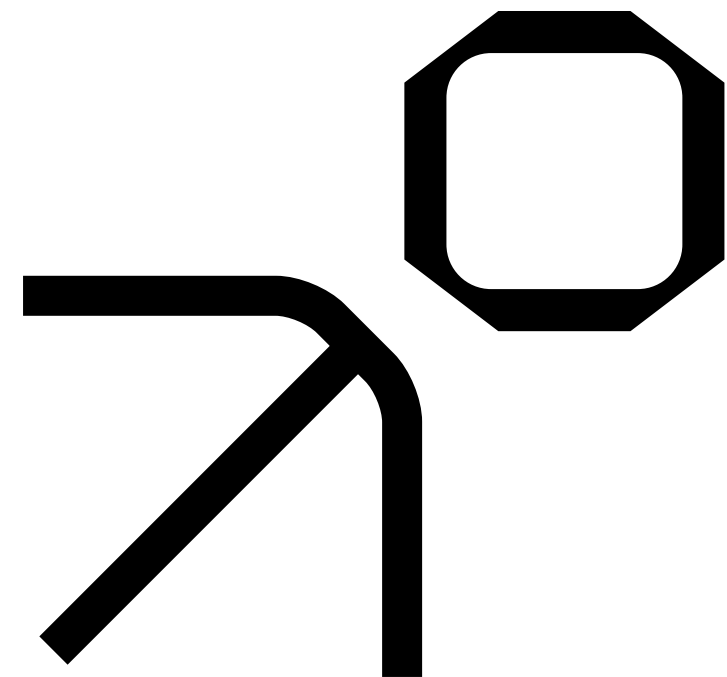
*Valore
immediato.*

Il nostro **approccio** è **rigoroso** (innumerevoli certificazioni 4.0 e 5.0), ma **flessibile** (il cliente ottiene un valore aggiunto al di là dei benefici fiscali). L'infrastruttura è progettata in logica **"Plug&Play"**. Il sistema può iniziare a raccogliere dati e generare valore fin dal primo giorno.

*Su misura
per te.*

La nostra architettura copre le **esigenze** di tutte le realtà **manifatturiere**, dai banchi di assemblaggio manuale alle linee iper-automatizzate, supportando nativamente la produzione:

- discreta (automotive, packaging)
- continua (trafilati, tessile)
- a commessa (taglio laser)
- batch (chimica, stampaggio).



Interconnessione e setup CNC/PLC: controllo a bordo macchina.

Diamo agli operatori gli strumenti per lavorare al meglio, eliminando gli spostamenti inutili e la dispersione delle informazioni.

Dialogo diretto macchina-ufficio

L'operatore può caricare e scaricare programmi e dati di presettaggio utensili rimanendo a bordo macchina. Il sistema gestisce gli eventi connessi all'entrata/uscita del dato, permettendo di acquisire informazioni vitali sul processo di setup.

Vantaggi

- ↪ Collegare tutte le tipologie di CNC/PLC.
- ↪ Gestire in modo flessibile i part program/ricette e i relativi archivi.
- ↪ Ridurre gli spostamenti degli operatori durante il setup del CNC/PLC.
- ↪ Lettura degli eventi di comunicazione con i CNC/PLC sempre puntuale.
- ↪ Comunicare ai responsabili in modo automatico informazioni relative al setup e alla modifica di part program/ricette.

Gestione evoluta dei Part-Program

Un ambiente di editing avanzato permette di scrivere, confrontare e convertire programmi di ogni tipologia.

Vantaggi

- ↪ Creazione part program per qualunque CNC.
- ↪ Gestione profili diversi per ogni tipologia di CNC.
- ↪ Creazione macro da semplici a complesse senza necessità di elevate competenze di programmazione.
- ↪ Generazione automatica di liste utensili anche con dati utente esterni al part program.
- ↪ Confronta File innovativo ed estremamente potente.
- ↪ Gestione stampe personalizzate.



Integrazione informativa documentale

Una soluzione semplice ed integrata al programma di editing per la gestione strutturata di disegni, schede tecniche e documenti necessari alla produzione.

Vantaggi

- ↪ Archiviazione di tutte le informazioni utili al setup completamente sotto controllo.
- ↪ Ricerca semplice ed immediata di tutte le informazioni e dei documenti necessari al setup.
- ↪ Gestione allegati con anteprima delle immagini.
- ↪ Gestione personalizzazione stampe direttamente dall'operatore.
- ↪ Gestione delle revisioni automatica o governabile dall'utente.
- ↪ Procedure di workflow per l'approvazione delle modifiche e dei nuovi Part-Program.

MES: dal dato alla decisione.

Decretiamo la fine delle stime e delle supposizioni. Diamo inizio alle misurazioni oggettive in tempo reale. Il nostro Sistema è il vero protagonista della fabbrica: un'unica piattaforma che funge da connettore universale per gestire i dati di qualsiasi impianto, vecchio o nuovo, con o senza PLC.

Interconnessione universale

Con una sola applicazione, che potrà dialogare con qualunque MES o ERP presente, supportiamo i principali protocolli di comunicazione industriale e l'acquisizione di variabili analogiche/digitali:

TCP/IP	MQTT
FOCAS	FTP
RS232	REST/WEB/API
MTConnect	HEIDENHAIN Nativo
Modbus	Scambio file di testo (.txt, .csv)
OPC/DA OPC/UA	Euromap 63
SIEMENS S7	Database (MS-SQL, MY-SQL)

L'acquisizione continua permette di:

Monitorare in tempo reale i dati di produzione, quali contapezzi, fermi, sospensioni, causali, ecc.

Storicizzare l'andamento di valori variabili, temperature, consumi.

Campionare valori significativi e memorizzarli come variabili di processo.

Acquisire misure al termine di una lavorazione e/o in momenti specifici.

L'operatore al centro: Smart App

L'acquisizione dei dati non avviene tramite terminali ostici, ma attraverso interfacce tablet intuitive come le app dei normali smartphone. L'operatore viene guidato attivamente: con pochi tap dichiara gli avanzamenti, giustifica i fermi e riceve pop-up temporizzati per i controlli qualità. Responsabilizziamo il personale, riducendo i tempi di formazione e gli errori di digitazione.

Tracciabilità e apprendimento continuo

Oltre ai tempi ciclo e ai contapezzi, il sistema garantisce la tracciabilità completa delle materie prime, correlandole ai singoli Ordini di Lavoro. Questo permette di gestire i lotti in modo impeccabile e di effettuare analisi automatiche causa-effetto in caso di non conformità.



Supervisione e analisi predittiva: la torre di controllo.

Individuiamo le inefficienze. Forniamo i dati per misurare e monitorare le performance e prevenire i fermi di produzione. Raccogliere i dati è inutile se non sono attendibili e se non si trasformano in informazioni azionabili. La nostra piattaforma di Manufacturing Smart Monitor permette di visualizzare lo stato reale della fabbrica e di calcolare indicatori di performance oggettivi (OEE, MTBF, MTTR).

*Fruibilità
dinamica*

Dalle dashboard sui maxischermi posizionati in stabilimento (per il monitoraggio condiviso), fino alle visualizzazioni su smartphone per fruire del dato in mobilità. I widget sono completamente personalizzabili per rispondere alle necessità del management.

*Dalle variabili
al controllo*

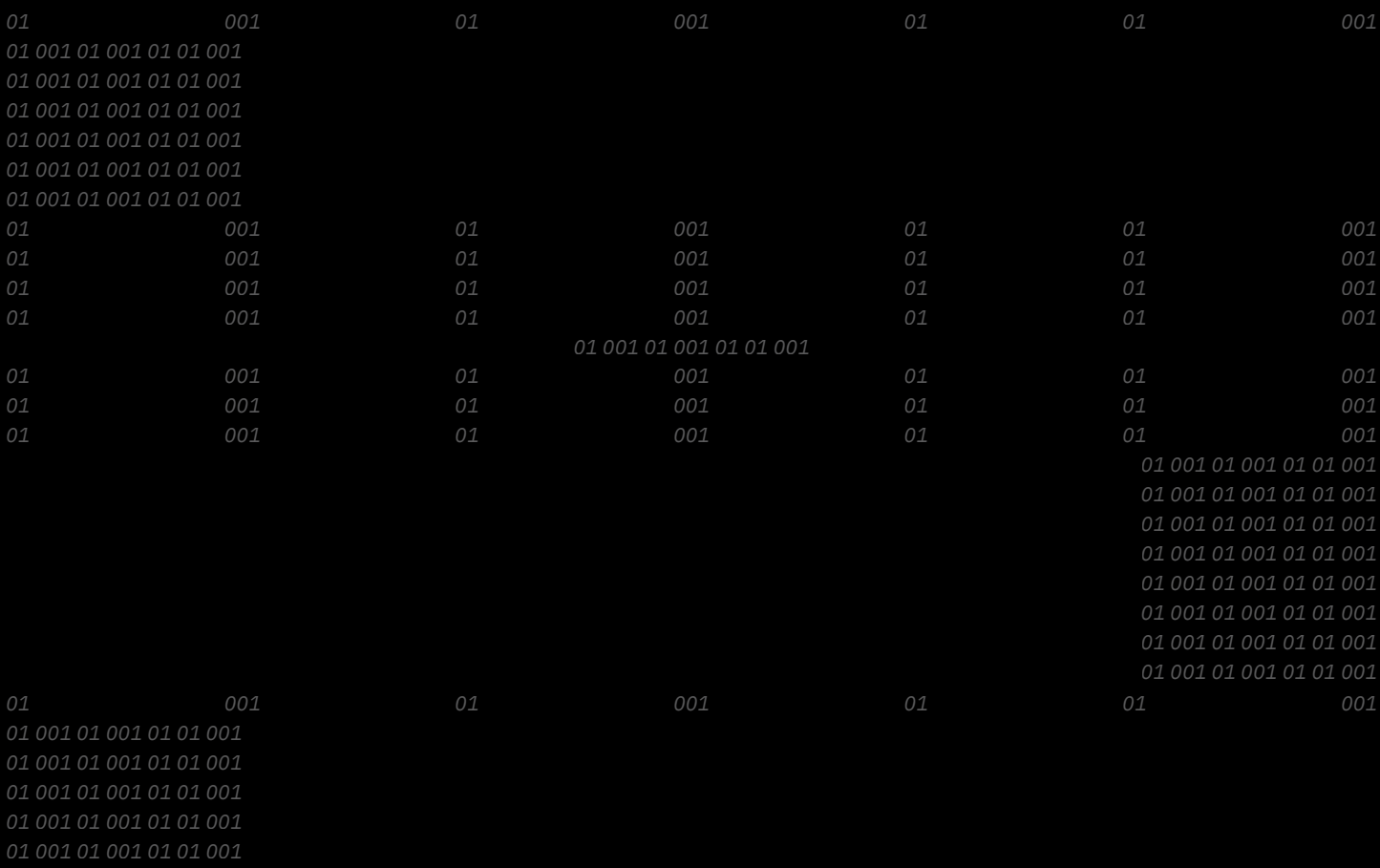
Rileviamo non solo i pezzi prodotti, ma variabili di campo continue come temperature, assorbimenti, vibrazioni e velocità. Storicizziamo e campioniamo questi valori per metterli in relazione con l'output produttivo.

*Manutenzione
proattiva (TPM)*

Rilevando parametri come vibrazioni e assorbimenti energetici, il sistema abilita logiche di manutenzione preventiva e autonoma.

Vantaggi

- ↪ Avere una visualizzazione immediata dello stato attuale degli impianti di produzione e delle lavorazioni in corso.
- ↪ Poter valutare l'efficienza della produzione attraverso indicatori di performance standard e personalizzati.
- ↪ Poter analizzare la variazione delle performance nel tempo.
- ↪ Fruibilità immediata e semplificata dei dati in uscita dagli impianti produttivi.
- ↪ Poter valutare l'incidenza di fermi e scarti, con rispettive causali, rispetto alla produzione.



+1.500

Macchine
interconnesse

+500

Progetti
realizzati

+12%

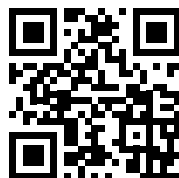
Aumento medio
della marginalità
dopo il nostro intervento

+100M €

Ritorno
sugli investimenti

THINK WIDER.

WORK SMARTER.



eeng.it

