



Industry 5.0 by design

INDUSTRY 5.0

LA SOLUZIONE PRONTA ALL'USO PER
L'INTERO ECOSISTEMA MANIFATTURIERO

THE READY-TO-USE SOLUTION FOR
THE ENTIRE MANUFACTURING ECOSYSTEM



PARTNER



RETUNER INDUSTRY 5.0 BY DESIGN



PRODUCTION
PROGRESS



MACHINES
RETROFITTING



SMART
MAINTENANCE



REMOTE
CONFIGURATION



PROXIMITY
DIGITAL
SERVICES



WEB APP INTEGRATA, ADATTABILE A QUALSIASI PRODUZIONE, INTEROPERABILE CON QUALSIASI MACCHINA O LINEA DI PRODUZIONE NUOVA O ESISTENTE

INTEGRATED WEB APP, ADAPTABLE TO ANY PRODUCTION, INTEROPERABLE WITH ANY NEW OR EXISTING MACHINE OR PRODUCTION LINE

RIACCORDIAMO LE PMI SULLO SPARTITO DI INDUSTRIA 5.0

RETUNER è la suite di prodotti completa per i progetti Industria 5.0 delle piccole e medie imprese. È una soluzione chiavi in mano che interconnette le macchine presenti in fabbrica e le mette in condizione di dialogare con i sistemi ICT presenti in azienda.

In Italia RETUNER garantisce l'accesso al credito d'imposta per l'acquisto di nuovi beni strumentali.

WE RE-TUNE SMES TO THE INDUSTRY 5.0 TUNES

RETUNER is the complete suite of products for Industry 5.0 projects of small and medium-sized businesses.

It is a turnkey solution that interconnects the machines in the shopfloor and enables them to communicate with the company ICT systems.

In Italy, RETUNER guarantees access to the tax credit for the purchase of new capital goods.

FUNZIONALITÀ

- Interconnessione multiprotocollo con tutto il parco macchine nuovo ed esistente.
- Monitoraggio delle prestazioni delle macchine, prevenzione dei fermi e controllo real time dei parametri di processo.
- Pianificazione e gestione della produzione.
- Servizi digitali di prossimità per supportare operatori e manutentori in produzione tramite realtà aumentata e intelligenza artificiale.

FUNCTIONS

- Multi-protocol interconnection with the entire new and existing machine stock.
- Machine performance monitoring, downtime prevention and real time control of process parameters.
- Production planning and management.
- Proximity digital services to support operators and maintenance workers in production through augmented reality and artificial intelligence.



RETUNER

MONITORAGGIO, CONTROLLO E DIAGNOSTICA
REMOTA DI MACCHINARI, SISTEMI E IMPIANTI

REMOTE MONITORING, CONTROL AND DIAGNOSTICS
OF MACHINERY, SYSTEMS AND PLANTS

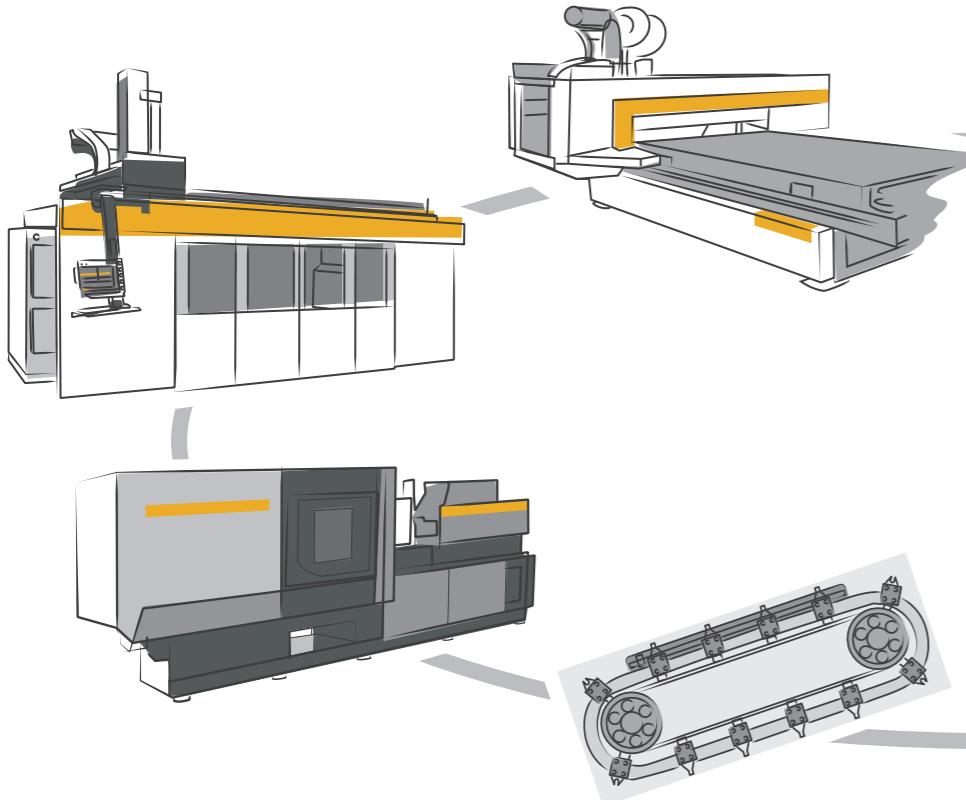
PIANIFICAZIONE, AVANZAMENTO E TRACCIAMENTO
DELLA PRODUZIONE

PLANNING, PROGRESS AND TRACKING
OF PRODUCTION

SMARTEdge^{5.0}

Componente installata a bordo macchina
interconnette macchine e impianti nuovi
ed esistenti.

Trasforma i dati macchina in informazioni
pronte all'uso per nuovi servizi digitali
di prossimità basati su AR e AI.



Component installed on the machine that
interconnects new and existing machines and
systems.

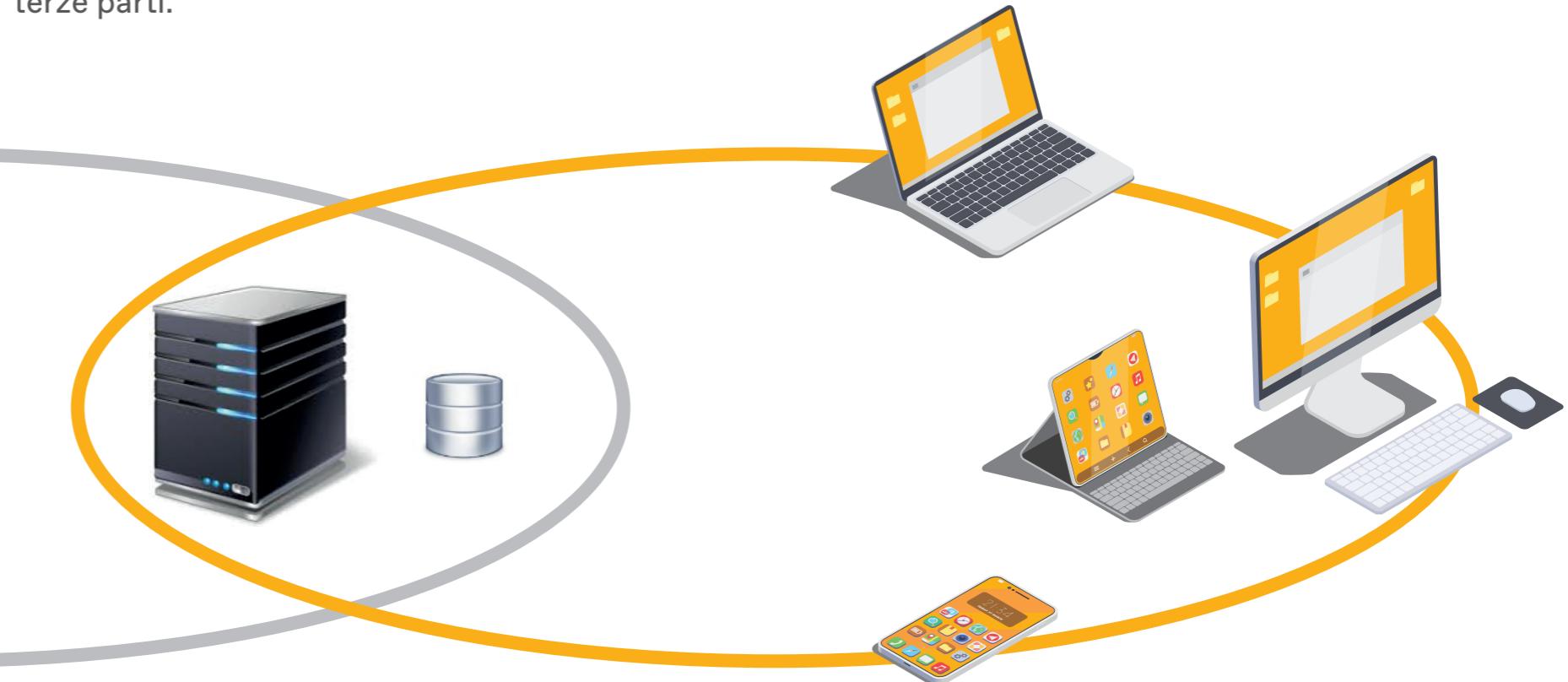
Transforms machine data into ready-to-use
information for new AR and AI-based digital
proximity services.

SMARTHinge^{5.0}

Piattaforma Industrial IoT installata su server
del cliente, raccoglie e scambia i dati di
produzione con i sistemi aziendali, quali ERP,
MES, CAD/CAM, CMMS, BI, tramite API.
Può essere sostituita da Piattaforme IIoT di
terze parti.

MinIMES^{5.0}

Web App utilizzabile da qualsiasi PC o device
mobile per pianificare, avanzare, tracciare e
controllare la produzione in tempo reale.

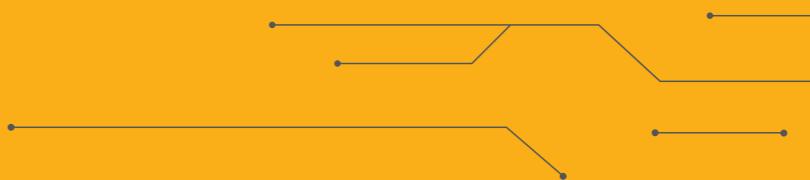


Industrial IoT platform installed on the
customer's server that collects and exchanges
production data with company systems, such
as ERP, MES, CAD/CAM, CMMS, BI, via API.
It can be replaced by IIoT Platforms of
third parts.

Web App that can be used from any PC
or mobile device to plan, advance, track and
control production in real time.

MiniMES 5.0

DEFINIZIONE, PIANIFICAZIONE, AVANZAMENTO,
TRACCIAMENTO E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE
IN TEMPO REALE



REAL-TIME PRODUCTION DEFINITION, PLANNING,
PROGRESS, TRACKING AND CONTROL

1. ARTICOLI

Permette la definizione e configurazione del proprio catalogo prodotti, dalla progettazione alla delibera per la produzione.

1. PRODUCTS

Allows for the definition and configuration of your product catalog, from design to production approval.

This screenshot shows the 'Products' section of the MiniMES 5.0 interface. It displays a list of products with their respective codes, names, versions, categories, and descriptions. The interface includes search and filter functions at the top.

2. COMMESSE

Crea o importa le commesse di produzione con prodotti, quantità, materiali, lotti e relative distinte base e varianti. Associa le lavorazioni automatiche o manuali, disegni, annotazioni e metriche per il controllo qualità.

2. PRODUCTION ORDERS

Creates or imports production orders with products, quantities, materials, lots and related bills of materials and variants. Associates automatic or manual processes, drawings, annotations and metrics for quality control.

This screenshot shows the 'Production Orders' section of the MiniMES 5.0 interface. It displays a detailed form for creating a production order for a 'Piston Rod'. The form includes fields for raw materials, dimensions, variants, and work processes.

3. PIANIFICAZIONE

Supporta la programmazione delle diverse lavorazioni su una o più macchine o stazioni di lavoro manuali, sulla base dei tempi e delle risorse disponibili in azienda.

3. PLANNING

Supports the programming of the various processes on one or more manual machines or workstations, based on the times and resources available in the company.

This screenshot shows the 'Planning' section of the MiniMES 5.0 interface. It displays a scheduling form for a 'TURNING' process. The form includes fields for actual starting date, actual ending date, and quantity.

This screenshot shows the 'Calendar' section of the MiniMES 5.0 interface. It displays a Gantt chart showing the status of various tasks over a period from March 1, 2022, to March 17, 2022. The chart includes tasks like 'GSS04 UNIVERSAL', 'MAZAK MULTIPLEX W', and 'KX 260 TWIN'.

4. CALENDARIO

Assiste la schedulazione delle diverse lavorazioni sulla base delle risorse disponibili al momento, evidenziandone gli stati, i ritardi e la connessione tra le diverse fasi.

4. CALENDAR

Assists the scheduling of various processes on the basis of current resource availability, highlighting their status, delays and the connection between the different phases.

This screenshot shows the 'Jobs' section of the MiniMES 5.0 interface. It displays a detailed view of a processing task, showing information such as target quantity, total target quantity, and waste.

5. LAVORAZIONI

Consente il tracciamento bordo macchina di ogni singola lavorazione, consuntivandone in tempo reale i tempi, i pezzi prodotti e le non conformità.

5. JOBS

Allows the tracing on the machine of each single process, summarizing in real time the times, the pieces produced and any non-conformities.

This screenshot shows the 'Results' section of the MiniMES 5.0 interface. It displays various performance metrics and dashboards, including 'Queued Orders', 'Production Orders In Progress', and 'Closed Production Orders'.

6. RISULTATI

Confronta i tempi effettivi con quelli preventivati di ogni singola commessa e analizza l'efficienza delle macchine per un monitoraggio delle performance della produzione e dei relativi trend ai fini di un processo di miglioramento continuo.

6. RESULTS

Compares the actual times with those estimated for each individual order and analyzes the efficiency of the machines to monitor production performance and related trends for the purpose of a continuous improvement process.



 **retuner**
Industry 5.0 by design

RETUNER GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 28
71154 Nufringen
Germany
info@retuner.eu

ORCHESTRA S.r.l.
Via Livorno, 60
I - 10144 Torino
Italy
info@orchestrabweb.com
www.retuner.eu

