

SMART



Smart Factory: Wuhan, China

Come interconnettere i macchinari già esistenti in chiave 4.0



Oltre 180 anni di storia

Fondazione

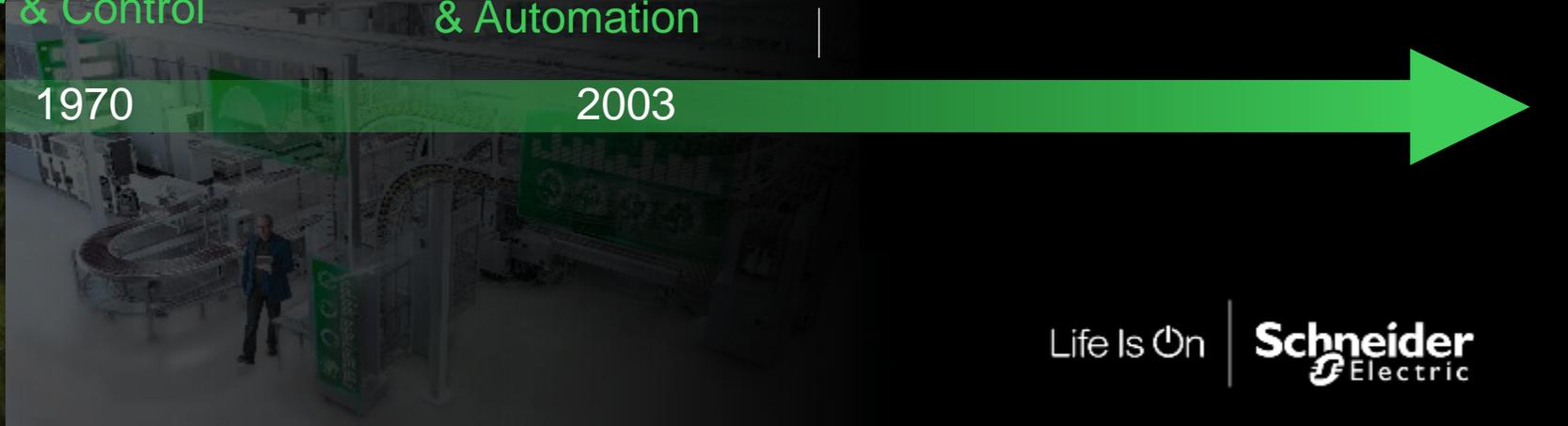
Power & Control

Energy management & Automation

1836

1970

2003



Life Is On

Schneider
Electric

Un posizionamento unico in un settore strategico per il futuro



Rendiamo l'energia

Produzione energia



solare



eolica



combustibili fossili



idrica



nucleare

Sicura
Affidabile
Efficiente



Soluzioni integrate

Utilizzo energia



industria

72%

consumo mondiale



edifici



infrastrutture

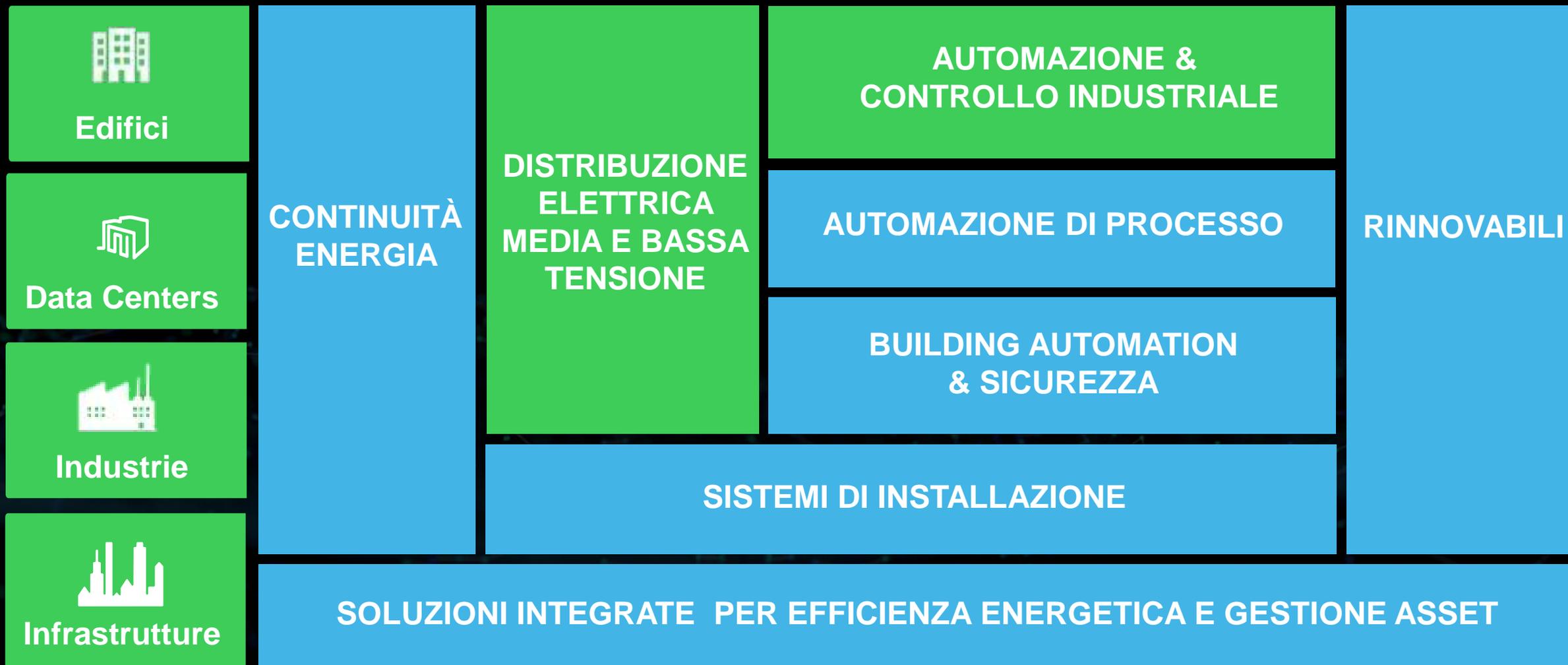


residenziale



data center

+ 180 acquisizioni per un'offerta completa ed integrata



In Italia: una presenza storica importante

- **8** sedi commerciali
-  **6** siti industriali
-  **4** Innovation Hub
-  **1** centro assistenza clienti
-  **1** centro logistico integrato

Il nostro team in Sicilia!!!





Giuseppe Pellegrino

Business Dev. Solution Architect Eng.

TùV FS Professional IEC61511, #4219/11, SIS

giuseppe.pellegrino@se.com

Schneider Electric S.p.A.

Viale Trinacria, 7

95030 Tremestieri Etneo (CT)

T +39 095 4037933

M +393357210145



se.com/it

Video <https://www.youtube.com/watch?v=w1ZjrwBbuUA>

Making Demand CONNECTED and EFFICIENT

IoT

ACCELERATION

Driven by pervasive penetration of
MOBILITY & ANALYTICS



CONVERGENCE



IT



Machine &

Production Line

OPTIMIZATION

MACHINE / DEVICES

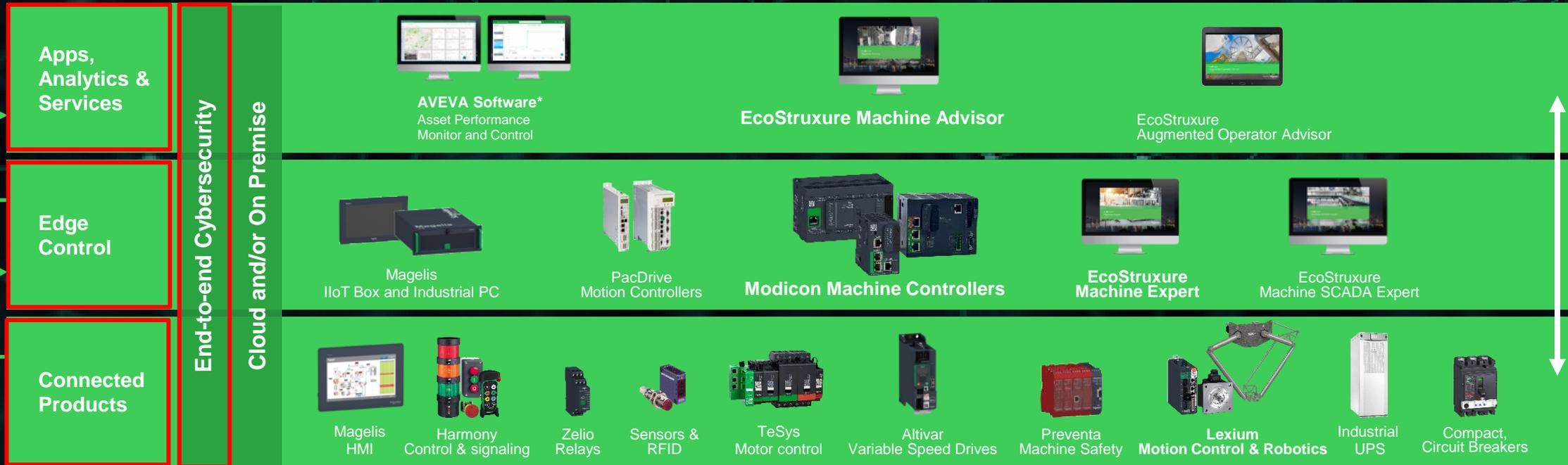


EcoStruxure™ Machine

Innovation At Every Level



EcoStruxure™ Architecture



*The Schneider Electric industrial software business and AVEVA have merged to trade as **AVEVA Group** plc, a UK listed company. The Schneider Electric and Life is On trademarks are owned by Schneider Electric and are being licensed to AVEVA by Schneider Electric.

Direct Machine to Cloud

- Senza gateway aggiuntivo, utilizzando APP, Analytics e servizi cloud con EcoStruxure Machine Advisor

Machine to Plant

- Integra facilmente le macchine con protocolli aperti (OPC-UA)
- Consentire la comunicazione diretta verso il Sistema IT

Machine to Machine

- Migliora l'interazione tra la machine con lo scambio bidirezionale tra le macchine

Machine to Human

- Migliorare e ridurre i tempi di manutenzione e fermi macchina

Cybersecurity



• Segregazione delle reti



• Comunicazione criptografata

• Certificazione Achilles



EcoStruxure Machine Advisor



TRACK



MONITOR



FIX



ANALYTICS

MQTT protocol, JSON and TLS encryption allow to connect to other Schneider platform or third party Cloud platform

Emails

E-Commerce exchange, improving flexibility

Machine calendar

Allow use of API

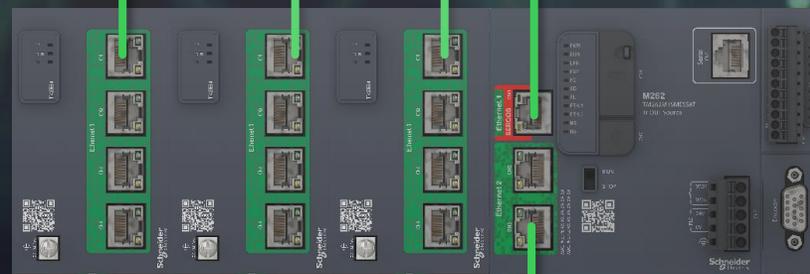
Twitter

Participate to a chat

Other API functions

Connect to Scada, MES, ERP, CMMS, Web browser, ... Thanks to OPC UA, SQL, FTPs, HTTPs, SNMP, SNTp, PackML

OPC UA Client / Server, NVL with Machine Expert protocol



Add 3 Smart Communication Modules at 1 Gbits Networks are segmented

Webvisu and Machine Assistant embedded

Machine to Devices

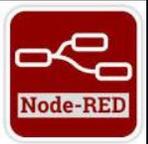
- EtherNet/IP, Modbus TCP, Sercos
- Servo, Drives, TM3 & TM5 I/O, Safety, TeSys island, Camera, third party,...

Life Is On

Schneider Electric

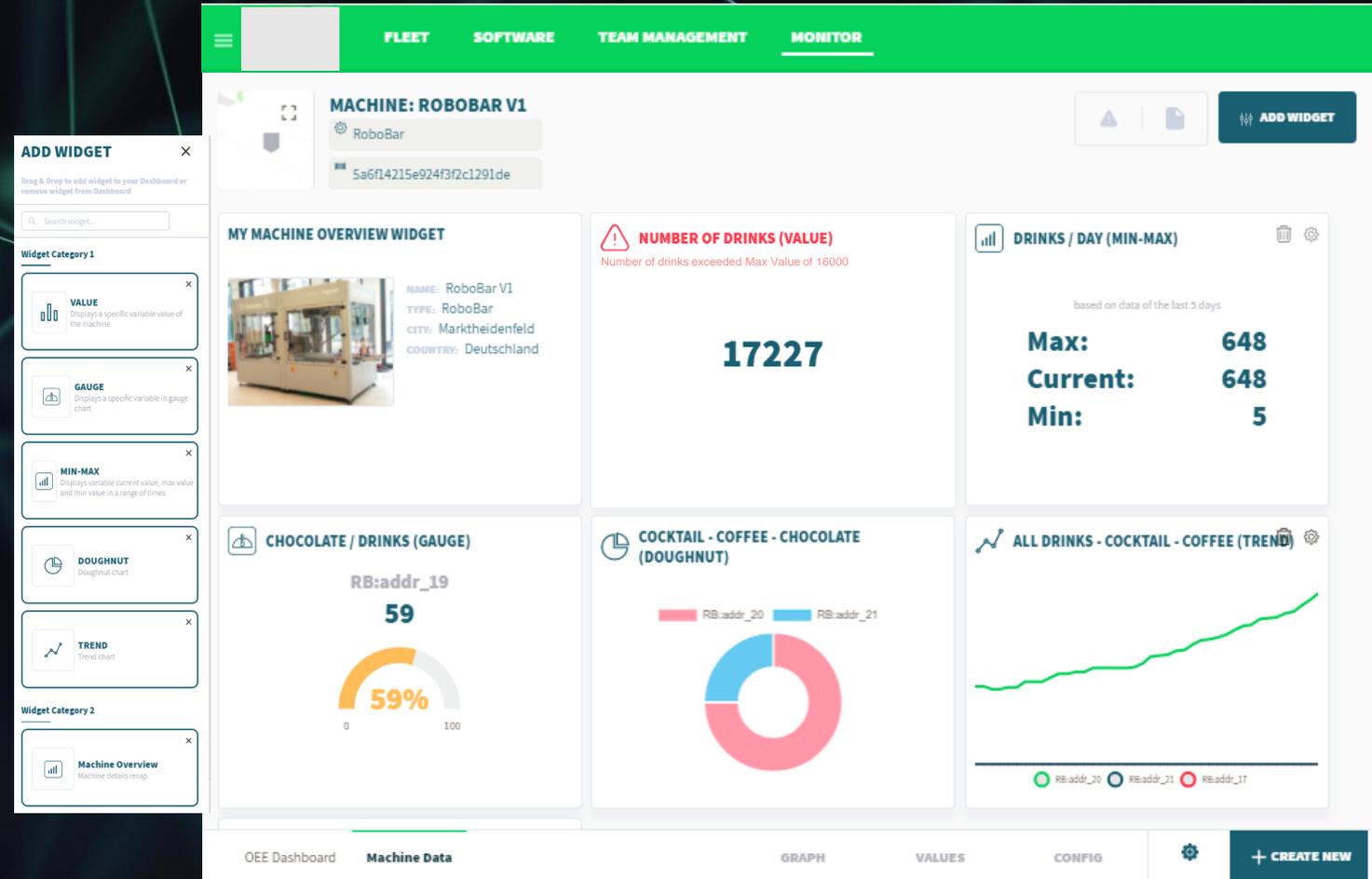
Video <https://www.youtube.com/watch?v=xAC0JCd-Uf4>

EcoStruxure Machine Advisor MONITOR



Un servizio di Monitoraggio che permette all'OEM e all' End User di analizzare in locale e da remoto lo stato di salute e le performance della macchina.

- Monitoraggio dello stato e dei KPIs di tutto il parco installato e/o della singola macchina.
- Si parte dall'analisi descrittiva per approdare all' analisi predittiva.
- Dashboard analitiche, personalizzabili e configurabili.
- Flessibilità dei dati online / offline.
- Alerts configurabili.



Adatta la tua Dashboard alle tue esigenze

Produzione

MACCHINA: Material Handling Island SPS 2018

Material Handling Overview

Nome: Material Handling Island SPS 2018
 Type: Type Demo
 Cita: Casalecchio di Reno
 Paese: Italy

My Single Photo Widget

Biscotti Totali 72788 pezzi

Biscotti Classici 68825 pezzi

Biscotti Bio 3963 pezzi

Cookies Delivery per types

Cookies Bio vs Classic

B_Classici: 68825 pezzi
 B_BIO: 3963 pezzi

Classic Cookies

Bio Cookies

B_Harmony: 1746 pezzi
 B_Magelis: 2217 pezzi

Cookies Bio vs Classic

B_Classici	68825 pezzi
B_BIO	3963 pezzi
Biscotti totali	72788 pezzi

Classic Cookies

B_Eurotherm	588 pezzi
B_EcoStruxure	3457 pezzi
B_Altivar	2932 pezzi
B_Modicon	1165 pezzi
B_PacDrive	566 pezzi

Bio Cookies

B_Harmony	1746 pezzi
B_Magelis	2217 pezzi
B_Telemechanique	3034 pezzi

Delivery Pallets

Pallet Spediti 5845

Cookies per Hour

Biscotti_ora 0 biscotti/ora

Cookies Delivery MIN-MAX

Biscotti_ora

Max: NaN biscotti/ora
Attuale: 0 biscotti/ora
Media: NaN biscotti/ora
Min: NaN biscotti/ora

Energia

MACCHINA: Material Handling Island SPS 2018

My TREND Widget

My PROGRESSION BAR BASIC Widget

Amb. temp. real: 28.4
 Brewhold. Alar...: 1
 Limitata: 20.92
 Pressione: 83.7

Energy

PM_Energia 4176.9 KWh

Voltage

PM_Tensione 232.3 V

Current

PM_Corrente 1.6 A

My MIN-MAX Widget

PM_Energia

Max: 4176.9 KWh
Attuale: 4176.9 KWh
Min: 4139.2 KWh

My MIN-MAX Widget

PM_Tensione

Max: 239.3 V
Attuale: 232.3 V
Min: 231.4 V

My MIN-MAX Widget

PM_Corrente

Max: 2.2 A
Attuale: 1.6 A
Min: 1.4 A

Energia

TENSIONE DI RETE

CORRENTE MACCHINA

Ambiente

MACCHINA: Material Handling Island SPS 2018

MIN-MAX Environment Temperature

Amb. temp. real

Max: Run
Attuale: Run
Min: Run

Temperatura ambiente

Amb. temp. real

28.3 °C

My TREND Widget

Humidity %

Umidità 20.9

My THERMOMETER Widget

Amb. temp. real

My TREND Widget

My TREND Widget

My TREND Widget

My PROGRESSION BAR TIME Widget

My THERMOMETER Widget

EcoStruxure Machine Advisor

Piattaforma di Servizi Digitali per creare nuove opportunità e modelli di Business

Benefici per gli OEM ?

-  Un unico accesso a **tutte le informazioni** della macchina, *sempre e ovunque*.
-  Analisi completa dello **stato di salute**, delle **performance** della macchina identificando i **trends**
-  Migliorare la **soddisfazione del cliente** grazie ad un servizio più rapido e migliore.
-  **Differenziarsi** dai concorrenti offrendo valore aggiunto attraverso **platform-based services** all'end users

Servizi a disposizione per gli EU ?

-  Servizio più rapido, **riduzione dei fermi macchina**, miglioramento delle **prestazioni** (**miglioramento OEE**)
-  **Migliore tracciabilità delle operazioni e delle attività realizzate sulle loro macchine**
-  Accesso rapido a **my experts**
-  **Anticipare** le operazioni di manutenzione e migliorare la **qualità** del servizio di maintenance
-  Una piattaforma IoT all'avanguardia con look and feel personalizzabile per **rafforzare la propria immagine ed il proprio marchio**.

Video <https://www.youtube.com/watch?v=BCDezjh1I3o>

Life Is On

Schneider
Electric