



towards Value of Product and Company Processes

11 dicembre 2025

Massimiliano Porello – Massimiliano.Porello@mista.it

Mista in a nutshell



- Born in 1971, family owned
- Sales 2025: 35 m€ (forecast)
- Export-oriented: EMEA 61% - Italy 34% - Americas 5%
- Products and technologies: custom connectors, lead frames and polymeric packaging, injection moulded and insert moulded products, stamped contacts
- Build to Print and Design and Spec
- Industries:
 - Mobility 73%
 - Luxury Cars 7%
 - Appliances 13%
 - Home & Industrial Automation 7%
- 2 plants:
 - Mista Spa, Italy (headquarter) → 125 people
 - Mista Tunisia Sarl, Tunisia → 300 people

Products (a few examples)



Covers for turbo-compressor regulation



62 ways, reflow soldering proof, IP67 and V0



High-current self-alignment connector for a BEV (patented)



Bezel for steering wheel of luxury car



Insert moulded lead frames for steering wheel levers



Bimetallic female contact

Consumi e costi dell'energia

- 3 cabine da 900 kVA ciascuna → 2 reparti di produzione, officina costruzione e manutenzione stampi e uffici
- Dal 2024 azienda energivora → benefici sugli oneri energetici
- Energy release: 1.072 MWh/anno per 3 anni a partire dal 2025, stima beneficio 2025 = 47 k€

	MWh consumati	Costo energia in k€	Costo al MWh (medio)
2022	3.168	1.161	€ 376
2023	2.943	677	€ 231
2024	2.706	467	€ 204
YTD 31-10-2025	2.106	349	€ 192

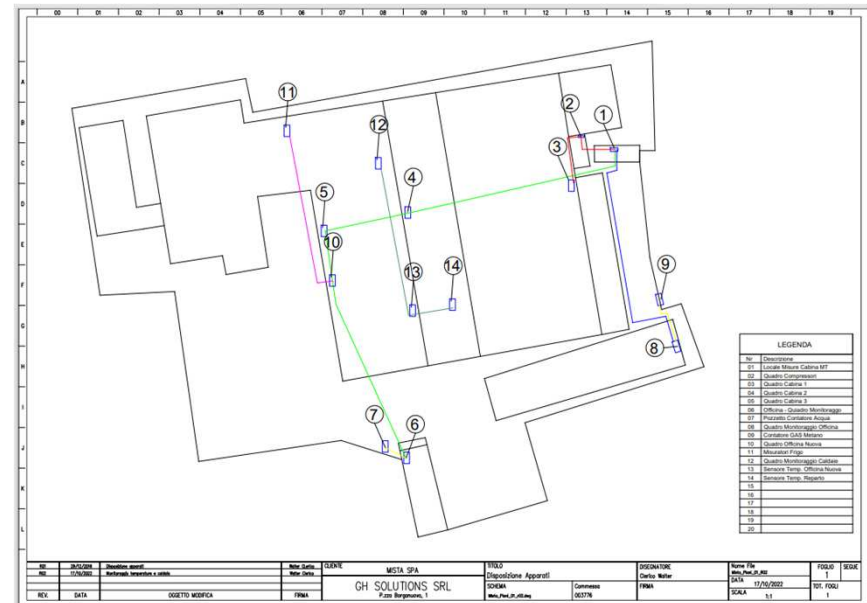


2 impianti solari:

- 45 kW installati nel 2008 → produzione 2025: produzione 2025 : 44MWh contributo scambio sul posto
- 400 kW nel 2024 (3 anni per autorizzazione ad immissione in rete) → produzione 2025: 316 MWh per un risparmio di circa 60 k€

Misura e monitoraggio dei consumi

- installazione sistema di misurazione multifunzione su cabine e quadri
- Identificazione assorbimenti per linea/reparto
- Monitoraggio continuo → priorità e interventi mirati



--- Stabilimento ---

<input type="checkbox"/>	Attiva GME [Wh]
<input type="checkbox"/>	Reattiva GME [VARh]
<input type="checkbox"/>	# Cosfi [cosfi]
<input type="checkbox"/>	Acqua [m3]
<input type="checkbox"/>	Metano Generale [Rm3]
<input type="checkbox"/>	Produzione FV [Wh]
<input type="checkbox"/>	Cosfi Generale [cosfi]
<input type="checkbox"/>	Temperatura Reparto [gC]
<input type="checkbox"/>	Umidita' Reparto [%]
<input type="checkbox"/>	Caldaia [s]
<input type="checkbox"/>	Temperatura Metrologico [gC]
<input type="checkbox"/>	Umidita' Metrologico [%]

<input type="checkbox"/>	Cabina 1
<input type="checkbox"/>	Cabina 2
<input type="checkbox"/>	Cabina 3
<input type="checkbox"/>	Loc. Compressori
<input type="checkbox"/>	Frigo
<input type="checkbox"/>	Nuova Officina

<input type="checkbox"/>	Cabina 1
<input type="checkbox"/>	# Totale Cab1 [Wh]
<input type="checkbox"/>	Cab1 Attiva [Wh]
<input type="checkbox"/>	Cab1 Reattiva [VARh]
<input type="checkbox"/>	Cab1 Cosfi [cosfi]
<input type="checkbox"/>	Cab1 V1 [V]
<input type="checkbox"/>	Cab1 V2 [V]
<input type="checkbox"/>	Cab1 V3 [V]
<input type="checkbox"/>	Cab1 A1 [A]
<input type="checkbox"/>	Cab1 A2 [A]
<input type="checkbox"/>	Cab1 A3 [A]

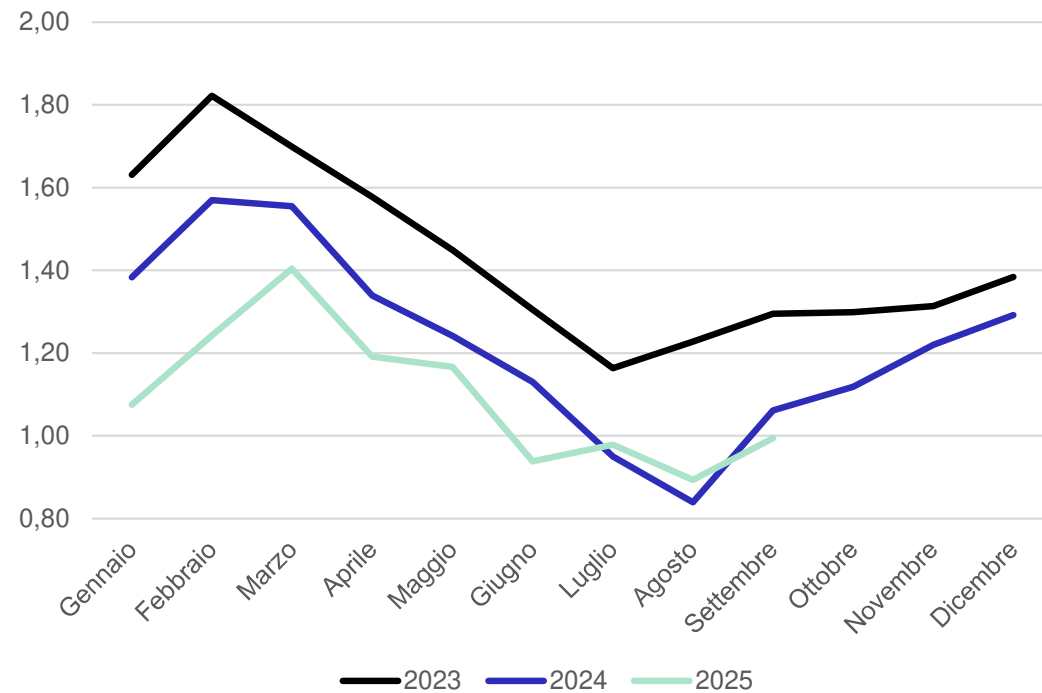
Indicatore efficienza energetica

Indicatore di efficienza energetica permette di valutare i consumi energetici indipendentemente (almeno in 1° approssimazione) dal livello di attività, cioè dal numero di ore lavorate dalla presse:

$$IEE = \frac{\text{potenza targa pressa (kW)} \times \text{ore lavorate(ore)}}{\text{energia da rete+fotovoltaico (kWh)}}$$

- l'efficienza peggiora in estate perché è necessario raffreddare le presse e i locali di produzione
- L'efficienza diminuisce anno dopo anno perché si riduce il livello di attività dello stabilimento ed aumenta il peso dei consumi fissi (illuminazione, uffici ...)
- Scostamenti significativi segnalano un problema da risolvere: ad esempio, non corretta regolazione compressori, aumento perdite aria compressa, ecc.

Efficienza energetica produzione: potenza di targa delle presse (kW) x livello attività (ore) / energia da rete + fotovoltaico (kWh)



- Impianto di produzione di acqua fredda ad alta efficienza:
 - in inverno solo free cooling
 - pompe controllate con inverter per regolare portata e pressione in base al fabbisogno istantaneo del reparto di produzione
- Compressori con recupero del calore usato per scaldare gli uffici
- Illuminazione a LED e ottimizzazione sulle zone di lavoro
- Ricerca e eliminazione delle perdite dell'aria compressa
- Alcune presse con plastificatore elettrico
- Sistema di misura e monitoraggio consumi