

TPI4U: la nostra esperienza per dare valore al service attraverso il ciclo di vita digitale

Relatore: Enrico Bonaldi- TPI After Sales Service Manager



Engineering

Industrial Gases



LPG and Natural Gas

Healthcare

Sector

Technical Gases

Group companies



SIAD Italia

SIAD Austria	SIAD Romania
SIAD Germany	SIAD Bulgaria
SIAD France	SIAD Ukraine
SIAD Czech	SIAD Rus
SIAD Slovakia	SIAD Poland
SIAD Hungary	



Remtekogas
Ukraine



IGAT, Italy



ISTRABENZ PLINI	Slovenia
GTG PLIN	Slovenia
PLINARNA MARIBOR	Slovenia
ISTRABENZ PLINI	Croatia
ISTRABENZ PLINI	Bosnia-Hrzegovina
ISTRABENZ PLINI	Serbia



Tecnoservizi Ambientali, Italy



OXY Technical Gases, Croatia

Expertise

- Technical, specialty, food, medical and refrigerant gases
- Porous mass for acetylene cylinders
- Chemical, biological and microbiological analysis services and analytical assistance
- Inert gas fire suppression systems
- On-site management services, Total Gas Management and technical assistance
- Distribution systems, materials and equipment
- Environmental management services
- Distribution at industrial level of industrial goods

Sector

Engineering

Group companies



SIAD Macchine Impianti, Italy
 SIAD Macchine Impianti
 Middle East, EAU
 SIAD Macchine Impianti
 Sucursal de España, Spain
 Russian Branch of SIAD
 Macchine Impianti, Russia
 SIAD Macchine Impianti
 Niederlassung Deutschland,
 Germany



SIAD Engineering Trading
 (Shanghai), China
 SIAD Engineering
 (Hangzhou), China
 SIAD Americas LLC, USA
 Representative Office of
 SIAD Macchine Impianti in
 the Republic of Uzbekistan,
 Uzbekistan



ESA S.p.A., Italy
 ESA manufacturing, India
 Belgium Branch of
 ESA S.p.A, Belgium
 Germany Branch of
 ESA S.p.A, Germany



Tecno Project Industriale, Italy
 Tecno Project Industrial, Brazil



Pentatec, Italy

Expertise

- Reciprocating compressors for process gas and air (including API 618 and ISO 13631) and oil-free reciprocating compressors for r-PET and PLA bottle blowing
- Instrument Air Packages
- Air Separation Units (ASU)
- Nitrogen Generation Packages with cryogenic technology
- LNG Liquefaction plant
- Components and solutions for industrial combustion
- CO₂ production, recovery, extraction and liquefaction
- Biogas treatment plant and bio-LNG plant
- Gas analysis systems
- Global Service solutions

Sector

Healthcare - Homecare

Group companies



Medigas, Italy



Magaldi Life, Italy

Expertise

- Medical Gas, Medical Gas Devices and Gas blends; Total Gas Management Services with dedicated software; Medical Gas Plant Design and Construction and Technical Assistance; Gas Quality Analysis and Training and Consulting
- Life Science: Services, products and software for cryoconservation of tissue and cells, turnkey projects for Cryobanks, Biobanks and Medically Assisted Fertilization centers
- Nitric Oxide supply and monitoring systems
- Oxygen therapy
- Mechanical ventilation at home and hospital (intensive and sub-intensive therapy) and high frequency percussive ventilation
- Sleep therapy
- Cardiology, neurology and sleep diagnostics
- Neuroscience, research and MRI diagnostics
- Neurosonology
- Monitoring - pulse oximeters and telemonitoring
- Products and services for ICU, emergency & sub-intensive therapy
- Aerosol therapy
- Integrated services for health structures

Sector

LPG, Natural Gas and Biomethane

Group companies



ISTRABENZ PLINI	Slovenia
GTG PLIN	Slovenia
PLINARNA MARIBOR	Slovenia
ISTRABENZ PLINI	Croatia
ISTRABENZ PLINI	Bosnia-Herzegovina
ISTRABENZ PLINI	Serbia

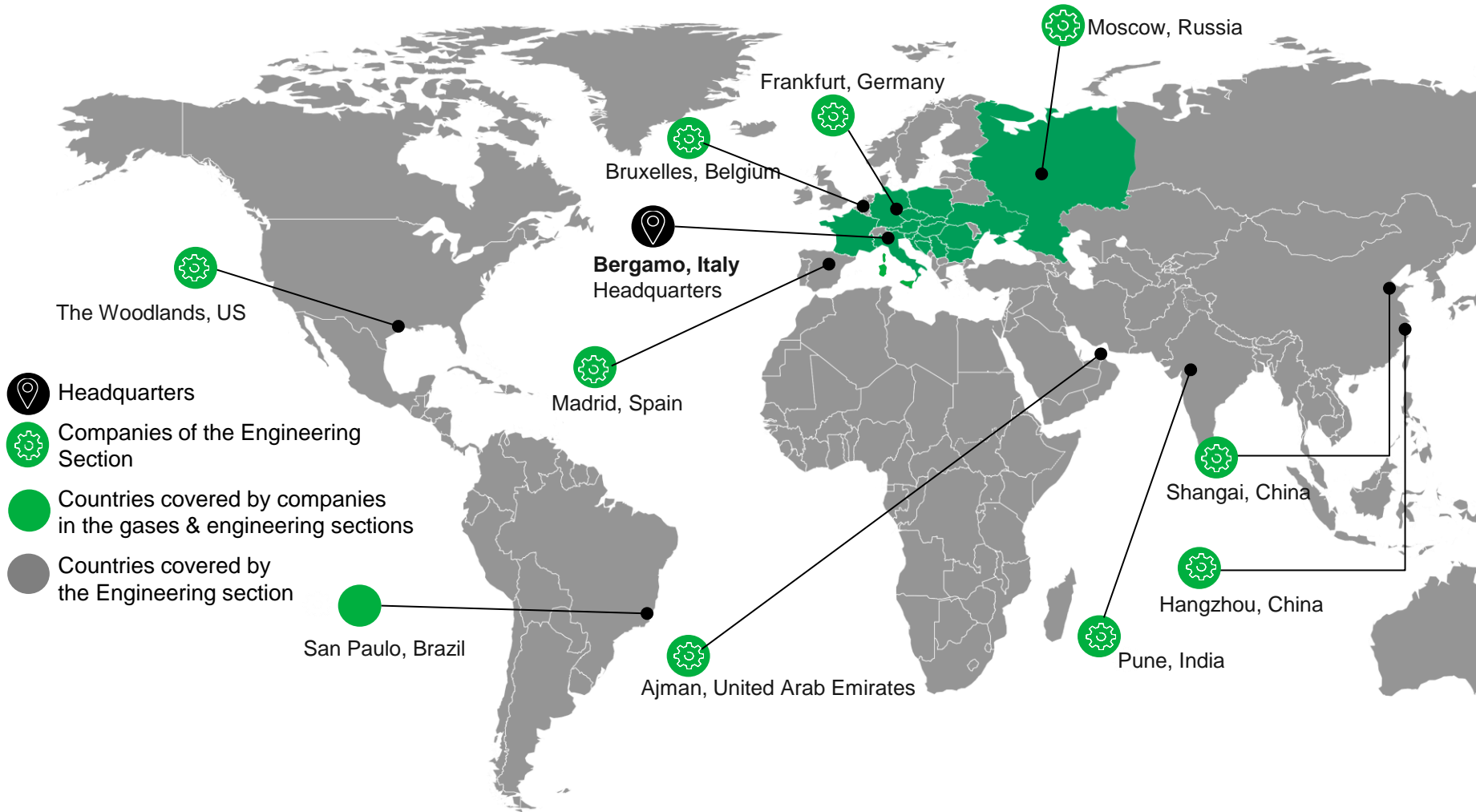
DIME

DIME, Italy

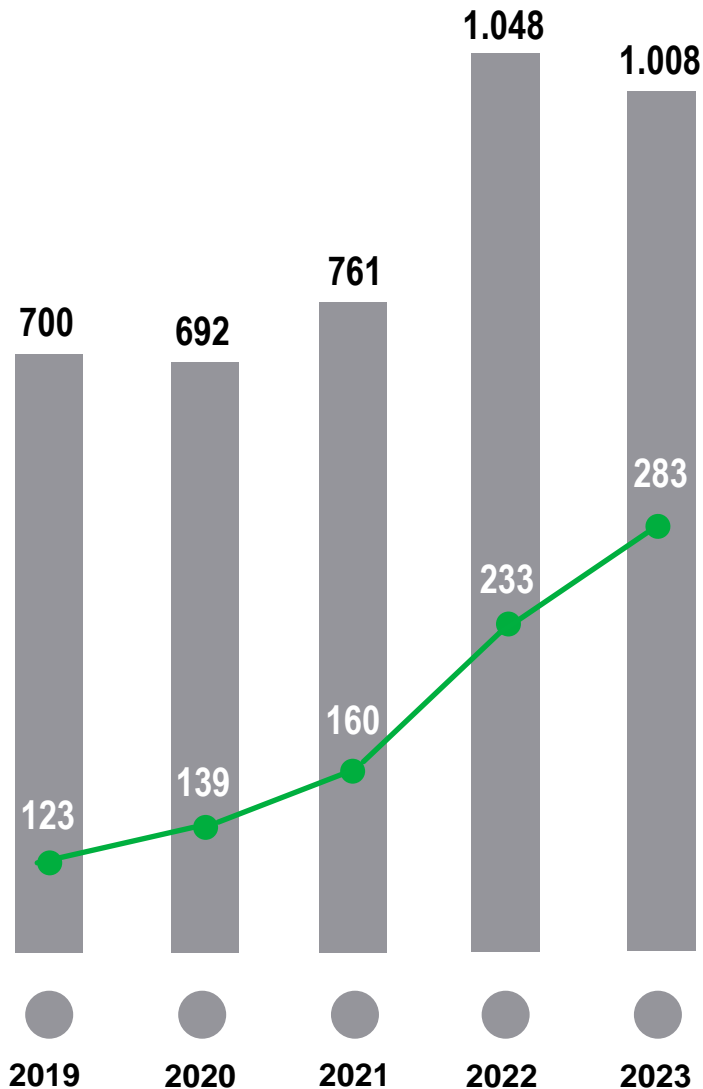
Expertise

- Liquefied petroleum gas - LPG
- LPG in cylinders for domestic use
- LPG in tanks
- Methane gas
- Energy efficiency solution
- Gaseous and liquid biomethane production plants

The SIAD Group

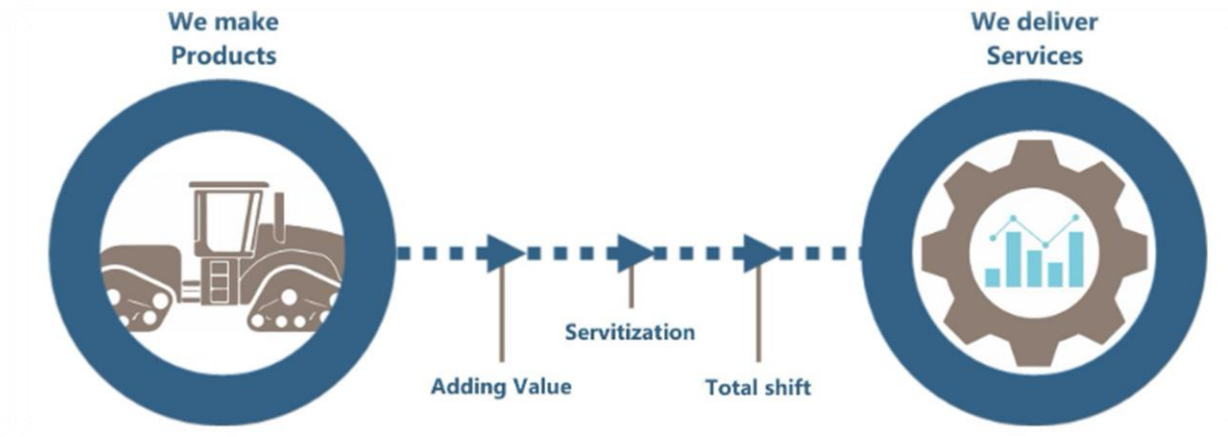


SIAD Group Revenue and EBITDA (€ millions)

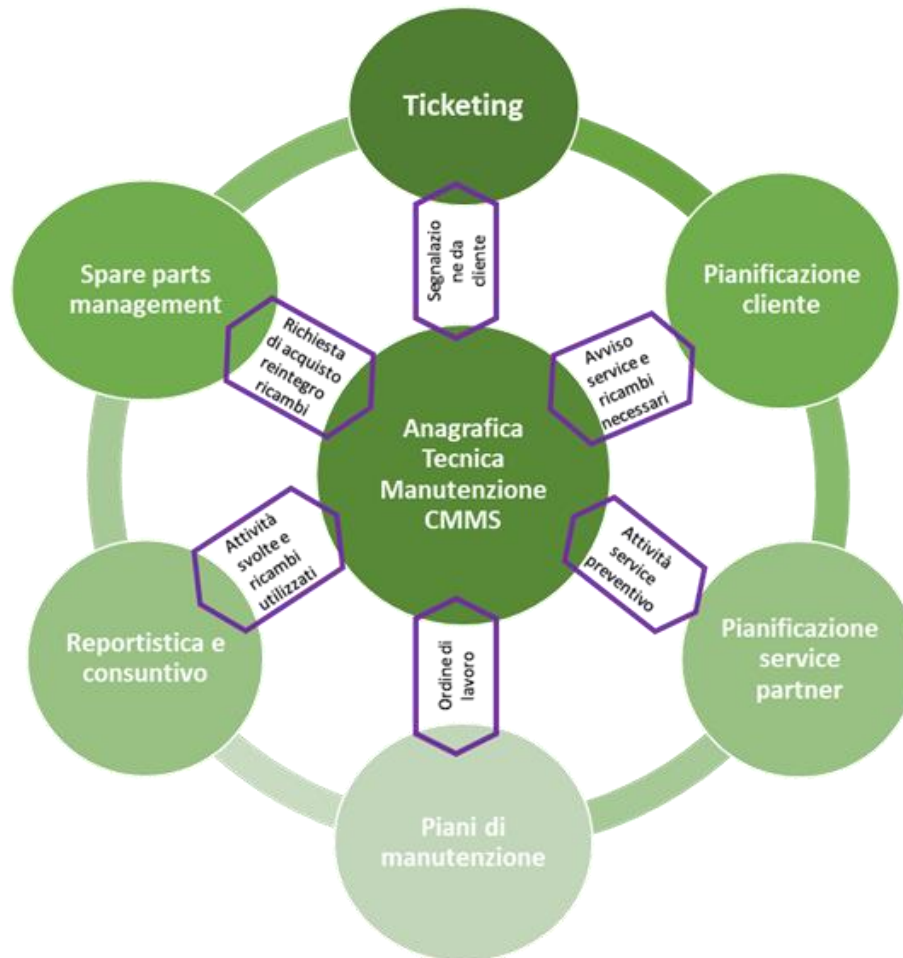




Passare dalla vendita di prodotti alla vendita di servizi valorizzando il know – how



ASPIRIAMO A SVILUPPARE, IN SINERGIA CON I CLIENTI, UN INNOVATIVO MODELLO CIRCOLARE DI GESTIONE E MANUTENZIONE, COSTRUITO SU MISURA DALLE FONDAMENTA, PER FORNIRE CON PRECISIONE TUTTO CIÒ CHE È NECESSARIO A CHI NE HA L'ESIGENZA



Permette al cliente di avere piena visibilità di:

1. Pianificazione attività di service
2. Costi interventi di manutenzione
3. Scorte ricambi
4. Coinvolgimento service partner
5. Tracciabilità controlli e adempimenti normativi
6. Budget di manutenzione

Un ambiente che si prende cura

La maggior parte degli ingegneri e degli operatori sul campo sono estremamente impegnati; hanno solo bisogno di aiuto e soprattutto di risposte.

TPI4U è una forza lavoro dotata di un insieme di competenze umane e digitali, nel senso dell'insieme di conoscenze, abilità, attitudini e strategie, destinata ad avvicinare l'uomo alla macchina rendendola «parlante».

TPI4U raccoglie, elabora e utilizza i dati provenienti dagli impianti per supportare i diversi utenti:

- i gestori degli impianti con report periodici automatici di performance
- gli operatori con tool di troubleshooting



La piattaforma TPI4U si sviluppa attorno ad un processo di miglioramento che attraverso vari passaggi e fasi consente la digitalizzazione e quindi la riqualificazione degli asset industriali esistenti.



COLLEGARE

Razionalizzare le differenze delle macchine identificando gli elementi comuni per raccogliere dati in modo uniforme traendone valore.

TENERE SOTTO CONTROLLO

Monitorare in continuo le prestazioni degli impianti visualizzando in maniera semplice gli eventi che accadono.

ANALIZZARE

Determinare la causa degli eventi rapportandoli ai dati storici in tempo reale, così da comprendere relazioni, correlazioni e tendenze per risolvere i problemi in maniera efficace.

OTTIMIZZARE

Costruire dei modelli per prevedere ed evitare i problemi prima che accadano e settare gli impianti su parametri che ne massimizzino la performance.

Creazione database allarmi impianti:

- Impatto funzionamento
- Gravità danno
- Segnalazione manutenzione

TPI4U - REMOTE SERVICES -						LEGENDA			
LISTA ALLARMI						ALM12	BLOCCO IMPIANTO. Richiamo reset da operatore		
B19C18510 IES						WRN1	ARRESTO MOMENTANEO IMPIANTO O PARTE DI ESSO. Rilevivo automatico		
						WRN2	SOLO AVVISO		
						LP	AREA BASSA PRESSIONE	CU	AREA CHILLER
						MB	AREA MEMBRANE	CNT	CONTAINER
						BGCMP1	AREA COMPRESSORE BIOGAS	ANL	ANALIZZATORE MRU
						HP	AREA ALTA PRESSIONE		
						GN	ALLARMI GENERALI		
ID	DESCRIZIONE	TAG	AREA	CATEGORIA	VARIABILE DI TRIG	ADDRESS	BIT		
9300	Anomalia comunicazione MODBUS con analizzatore AT452 ->ANL_A1_00	AT452(MRU)	ANL	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1ANL	DB4.DBW178	0		
9301	Analizzatore AT452 scheda madre offline->ANL_A1_01	AT452(MRU)	ANL	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1ANL	DB4.DBW178	1		
9302	Analizzatore AT452 scheda madre bootloader ->ANL_A1_02	AT452(MRU)	ANL	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1ANL	DB4.DBW178	2		
9303	Analizzatore AT452 alto livello CH4 ->ANL_A1_03	AT452(MRU)	ANL	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1ANL	DB4.DBW178	3		
9304	Analizzatore AT452 alto condensa->ANL_A1_04	AT452(MRU)	ANL	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1ANL	DB4.DBW178	4		
9305	AAH452 H25 Altissimo livello H25->ANL_A1_05	AT452(MRU)	ANL	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1ANL	DB4.DBW178	5		
9332	AAH452 O2 Alto livello O2->ANL_W1_00	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	0		
9333	AAH452 O2 Basso livello O2->ANL_W1_01	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	1		
9334	AAH452 CO2 Alto livello CO2->ANL_W1_02	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	2		
9335	AAH452 CO2 Basso livello CO2->ANL_W1_03	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	3		
9336	AAH452 CH4 Alto livello CH4->ANL_W1_04	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	4		
9337	AAH452 CH4 Basso livello CH4->ANL_W1_05	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	5		
9338	AAH452 H25 Alto livello H25->ANL_W1_06	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	6		
9339	AAH452 Alto livello potere calorifico superiore->ANL_W1_07	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	7		
9340	AAH452 Basso livello potere calorifico superiore->ANL_W1_08	AT452(MRU)	ANL	WRN2	DB_DataDCS_Write_I_warn2ANL	DB4.DBW184	8		
10000	EMERGENZA->GN_A1_00	Q MAIN	GN	ALM12	DB_DataDCS_Write_I_alm1GN	DB4.DBW190	0		
10032	Forzature manuali attive-> GN_W1_00	H MAIN	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	0		
10033	Scatto termica interno quadro alimentazioni-> GN_W1_01	Q MAIN	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	1		
10034	Scatto termica interno quadro servizi -> GN_W1_02	Q MAIN	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	2		
10035	Anomalia UPS-> GN_W1_03	Q MAIN	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	3		
10036	Anomalia analizzatore AT452 -> GN_W1_04	Q MAIN	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	4		
10038	Mancanza comunicazione con DCS; incremento a piena capacità -> GN_W1_06	DCS	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	6		
10039	Mancanza comunicazione con DCS; decremento a minima capacità -> GN_W1_07	DCS	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	7		
10040	Mancanza comunicazione con DCS; arresto impianto-> GN_W1_08	DCS	GN	WRN1	DB_DataDCS_Write_I_warn1GN	DB4.DBW190	8		

Realizzazione dashboard con KPI cliente:

- Prestazioni sempre disponibili
- Cruscotto real time parametri funzionamento



Troubleshooting primo livello con strumenti di AI per:

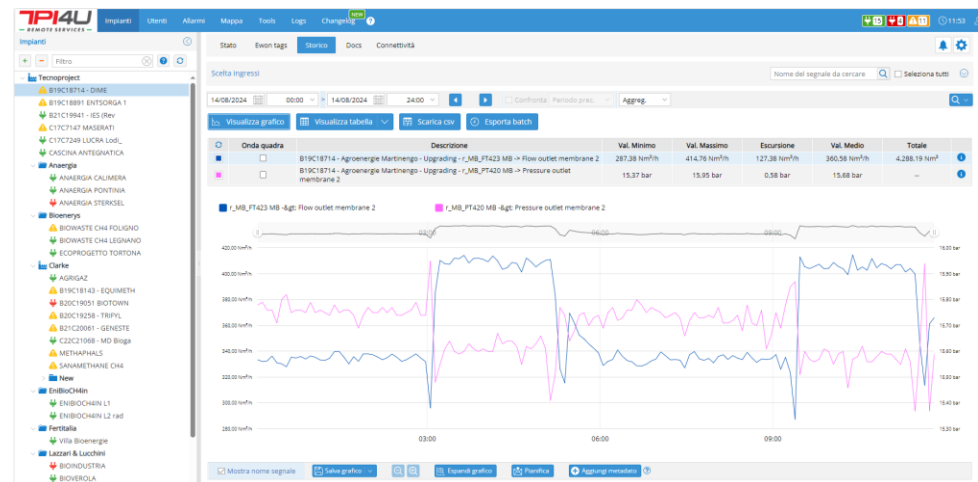
- Chatbot assistenza clienti h24
- Reportistica automatica ai diversi utilizzatori (follower) degli impianti

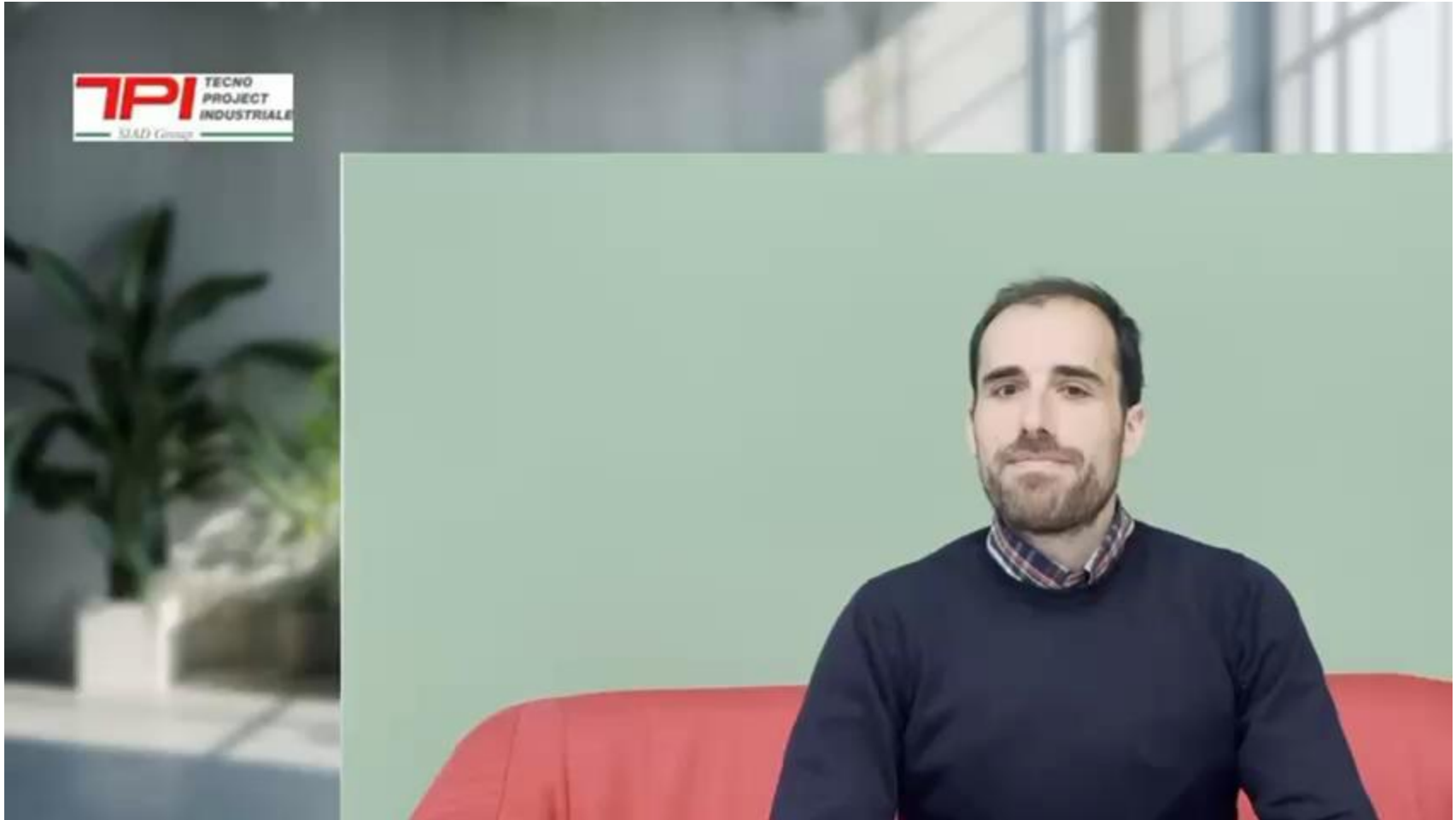
DIVERSI TOOLS PER DIVERSI UTENTI



Definizione funzioni obiettivo e modelli ottimizzazione:

- Sviluppo tool analisi in continuo volto a ottimizzare i consumi specifici kWh/Kg kWh/Smc





Maggior
affidabilità e
maggior livello
prestazionale
dell'impianto

Cliente
dispensato da
qualsiasi onere
manutentivo,
diverso dal suo
core business

Ritorno di
immagine
positivo, in qualità
di azienda
virtuosa dal punto
di vista della
sostenibilità

Risparmio sui
costi per mancata
produzione

Grazie per l'attenzione



For additional info visit our website www.tecnoproject.com
or e-mail us at info@tecnoproject.com