

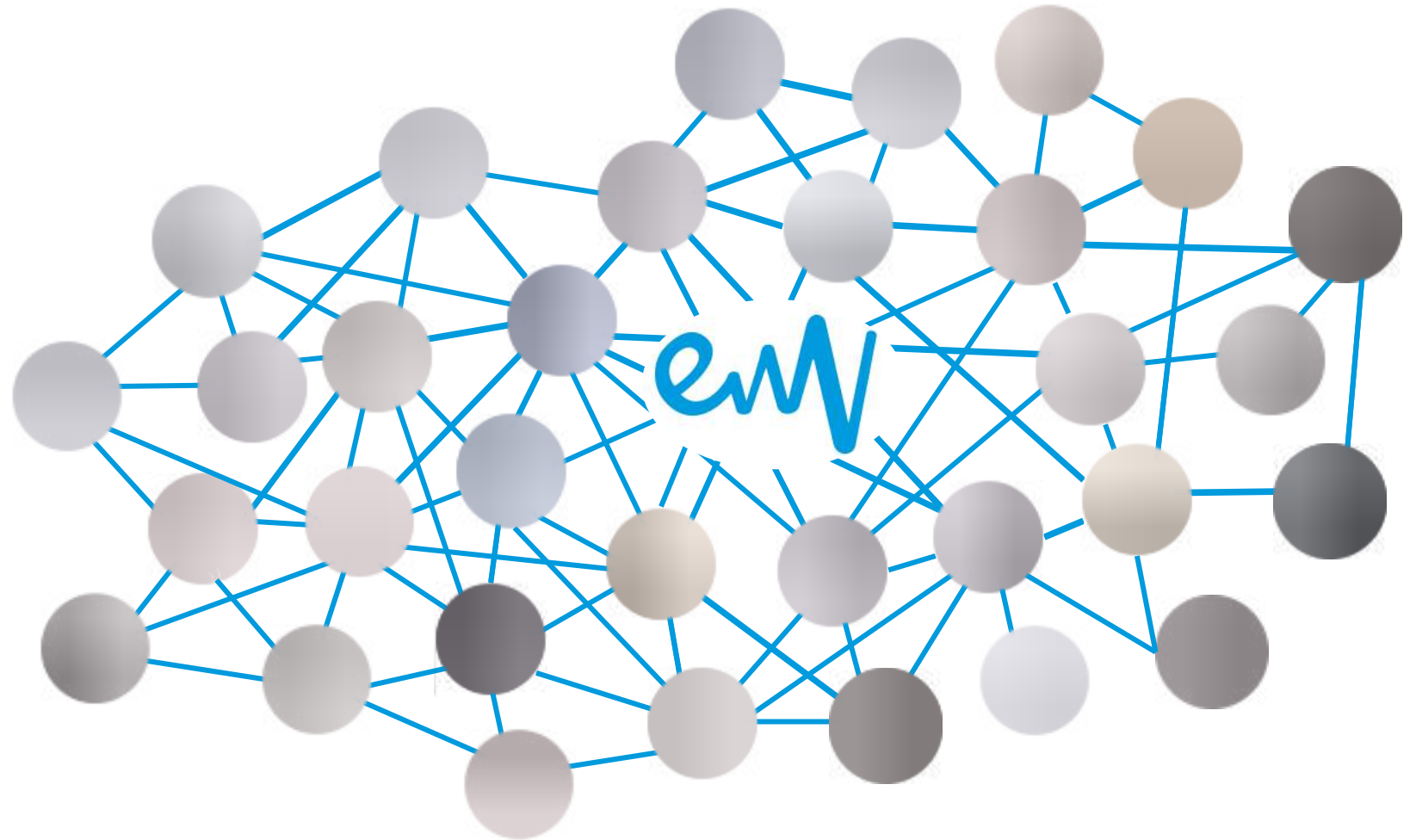


# **Data Science for Sustainable Solutions**

Ing. Serena Franzini  
*Partner & Key Account Manager*

4 aprile 2019  
ESCo Tech Forum, IoTThings Milano

**Ingegneri**  
**Matematici**  
**Fisici**  
**Neuroscienziati**  
**Economisti**



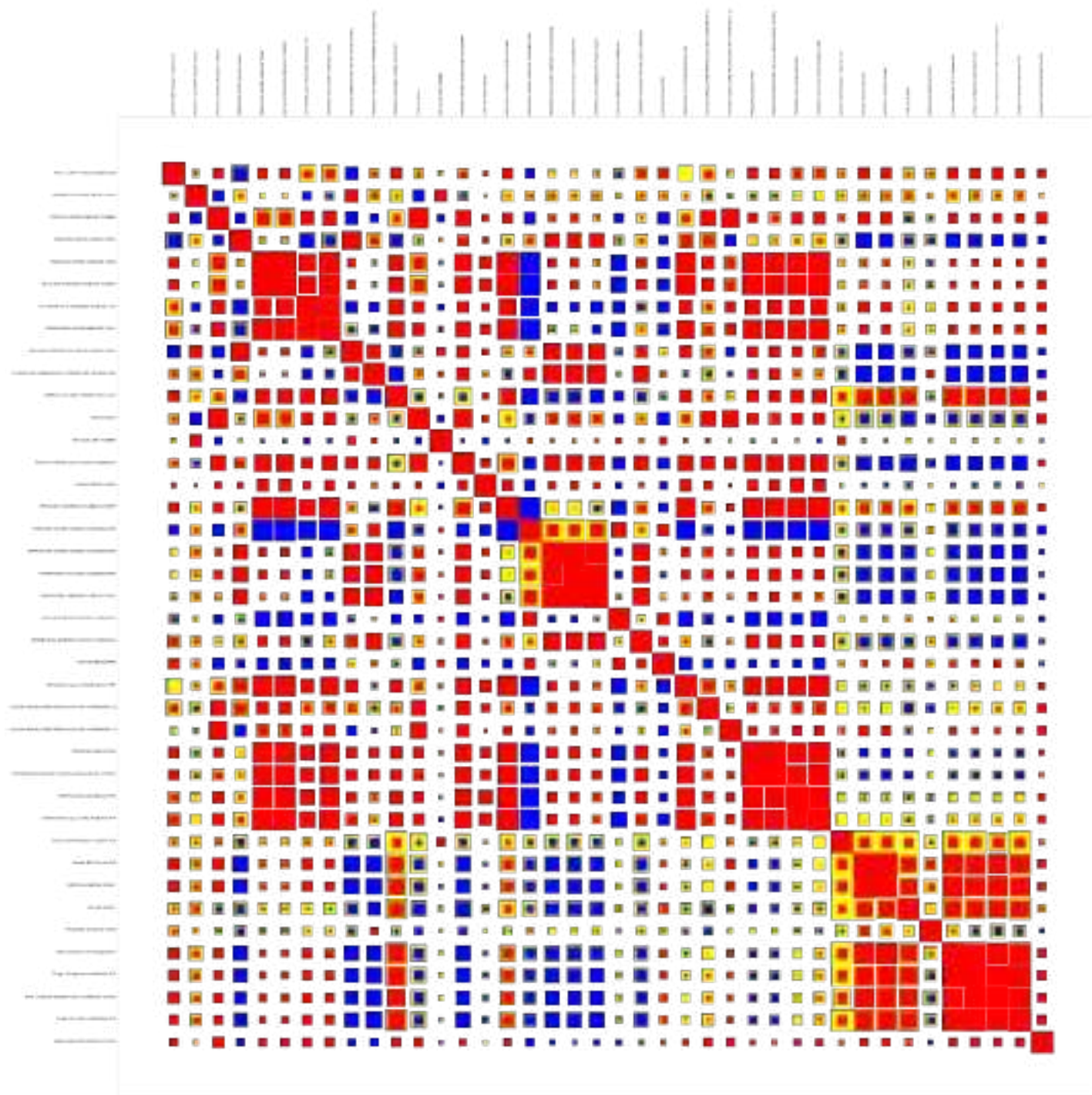
**ADVISORY BOARD**



**Rita Cucchiara**  
Scientific Advisor



**Pier Luigi Celli**  
Hr & Management Advisor



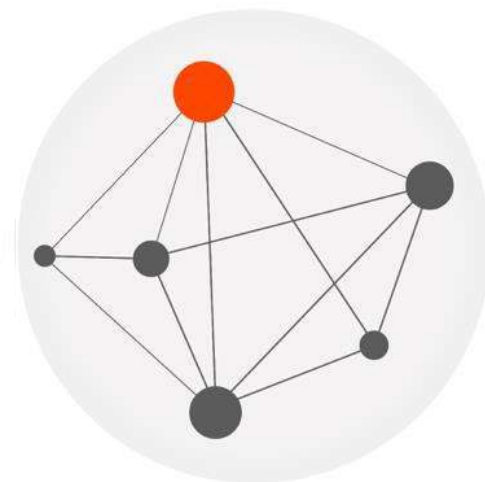
## RACCOLTA DATI DAI SISTEMI

Dataset



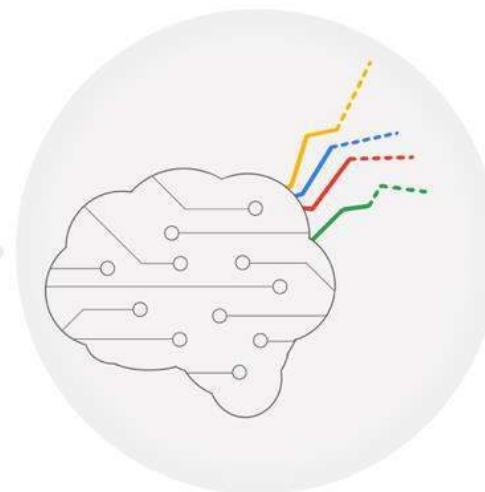
## ALGORITMI DESCRITTIVI

Modelli Matematici



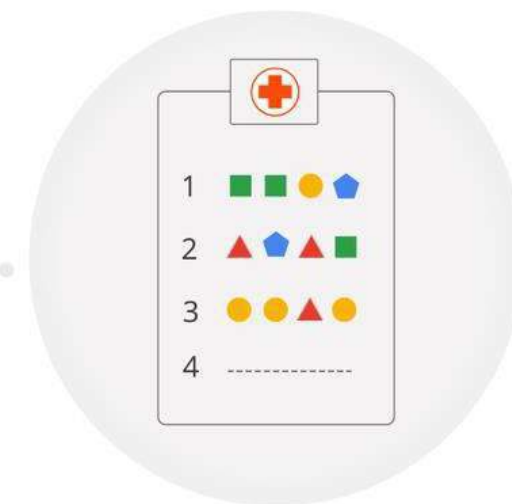
## ALGORITMI PREDITTIVI

Comportamenti Futuri



## ALGORITMI PRESCRITTIVI

Supporto alle Strategie



# **Efficienza Energetica**

## Applicazioni di AI

# Gestione di Sistemi HVAC nei Punti Vendita

BUILDING ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS

**9,8%**

Riduzione Consumi Energetici in 1 anno,  
a parità di Asset

Incremento Comfort Interno

**coop**  
Alleanza 3.0



# Regolazione del Sistema di Telecontrollo

BUILDING ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS

**4%**

Risparmi conseguiti mediante ottimizzazione  
dei sistemi di BEMS

Regolazioni ad hoc in funzione dell'utilizzo  
degli ambienti e delle condizioni climatiche  
esterne



# **Sistemi Complessi**

Teleriscaldamento - Depurazione



# Processo di Combustione W.T.E.

OTTIMIZZAZIONE DI PROCESSO

**1%**

Incremento Produzione di Vapore a  
parità di Rifiuto bruciato

**11% - 0,6%**

Riduzione Errore di Previsione  
del Vapore Prodotto



# Ottimizzazione Vasca di Ossidazione

MODEL PREDICTIVE CONTROL (MPC)

**4%**

Riduzione inquinanti in uscita al sistema

**2%**

Riduzione della spesa energetica all'interno  
delle vasche di ossidazione



# **Energia Rinnovabile**

## Impianto Fotovoltaico

# Controllo della Produzione Elettrica

PREDICTIVE MAINTENANCE

Modello Predittivo per la previsione  
della potenza elettrica dell'impianto

Analisi numerica sulle prestazioni  
di ogni rack dell'impianto totale

FORIM





Serena Franzini  
*Partner & Key Account Manager*

serena.franzini@energyway.it  
Tel.: +39 059 238904

Energy Way è una Società di Data Science,  
che Offre Modelli Matematici Innovativi al  
Servizio dell'Efficienza e della Sostenibilità  
delle Imprese.

[www.energyway.it](http://www.energyway.it)

