

**siderweb**  
LA COMMUNITY DELL'ACCIAIO

# L'acciaio tra Green New Deal e innovazione



**WEBINAR**

in collaborazione con:



sponsorizzato da:



con il patrocinio di:





# Francesco Fabris

Responsabile Sistema gestione energia in impianto  
**Danieli Automation**

## L'acciaio tra Green New Deal e innovazione

## AGENDA

- **“Q-JENIUS”** – Tecnologia “DC-LINK” in corrente continua e ad alta tensione per l'alimentazione “ibrida” di Q-ONE e Q-HEAT ← **“Livello 0+1”**  
**Esecuzione**
- **“Q3-JENIUS”** – Sistema per la gestione dinamica delle energie disponibili in impianto per minimizzare il costo di produzione ← **“Livello 2”**  
**Ottimizzazione**
- Breve analisi dei **benefici** di Q-JENIUS + Q3-JENIUS + Q3-DEMS

> **Q-JENIUS**

SOLUZIONE "DC-LINK" A CORRENTE CONTINUA E ALTA TENSIONE PER L'USO CONTROLLATO DI ENERGIA AUTO-PRODOTTA IN Q-ONE E Q-HEAT RIDUCENDO IL PRELIEVO DA RETE

**CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

➤ **MODULARITA'**

- SCALABILITA'
- AFFIDABILITA'
- RICAMBI A BASSO COSTO

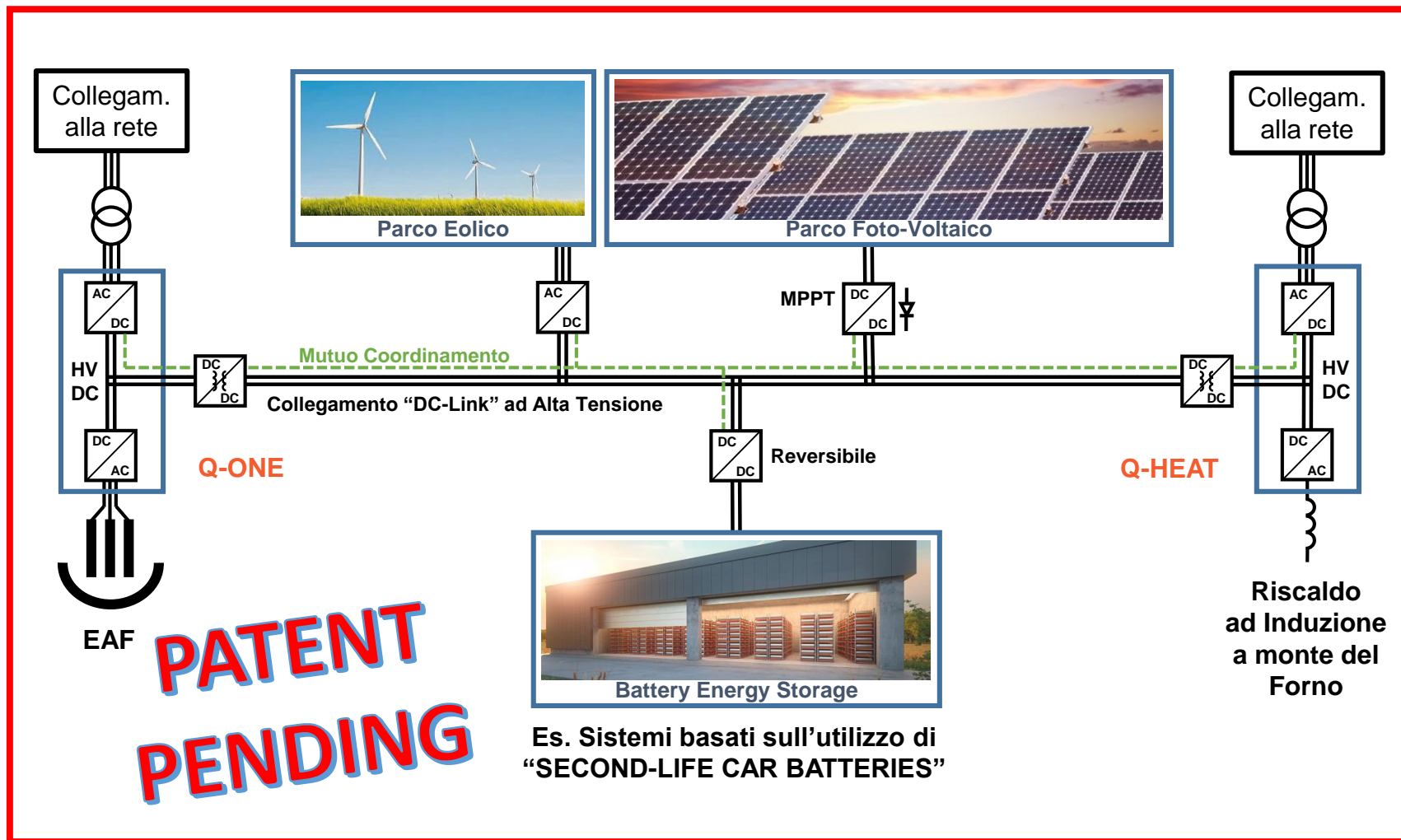
➤ **USO DIRETTO DI ENERGIA "VERDE"**

- NE' MIX NE' PERDITE IN RETE!

➤ **POSSIBILITA' DI ALIMENTAZIONE DIRETTA ANCHE DEL "DC-BUS" DEGLI AZIONAMENTI DELLE GABBIE**

➤ **POSSIBILITA' ACCUMULO ENERGIA**

- RICARICA NELLE FERMATE
- GESTIONE "PICCHI" POTENZA



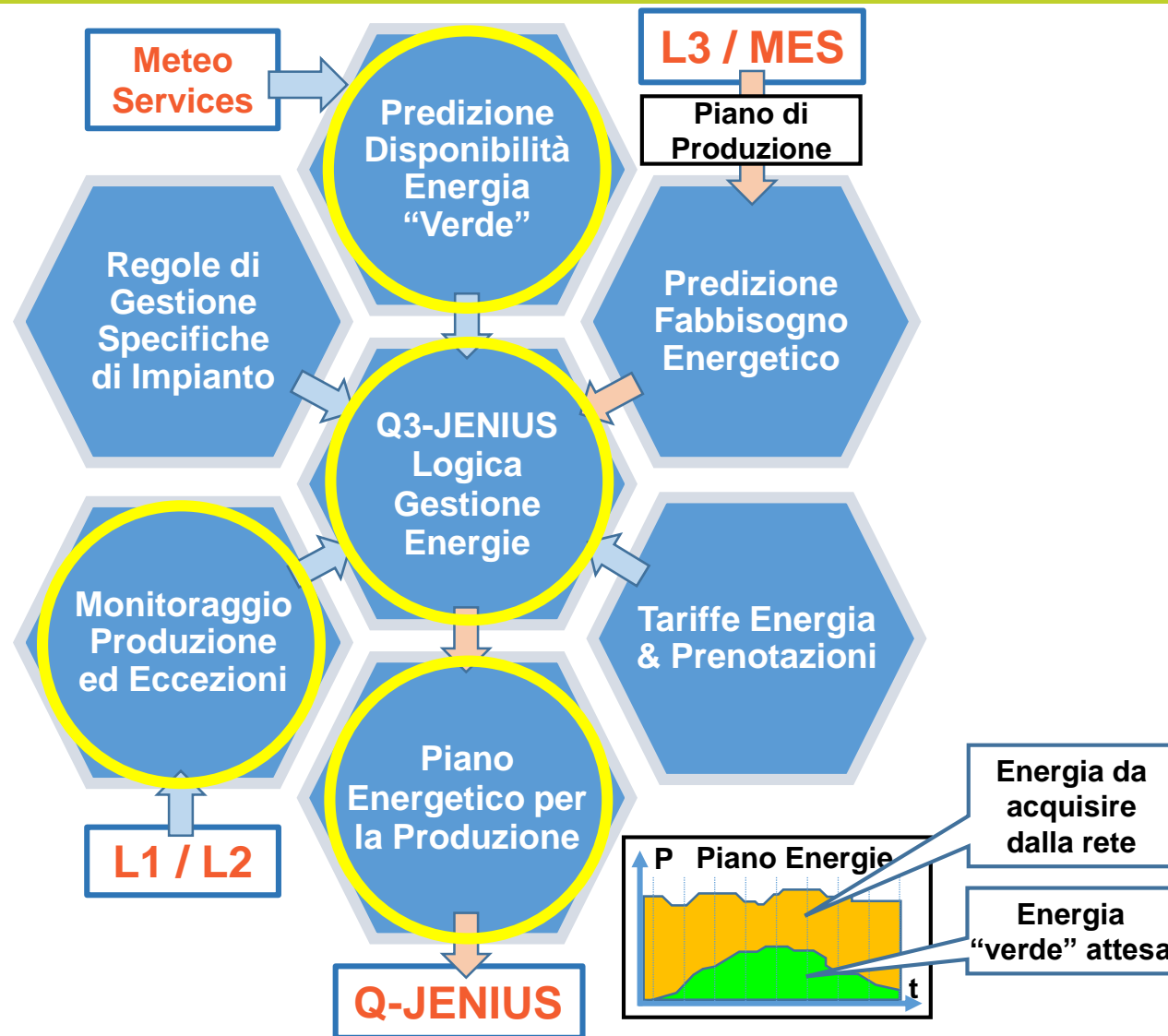
Es. Sistemi basati sull'utilizzo di "SECOND-LIFE CAR BATTERIES"

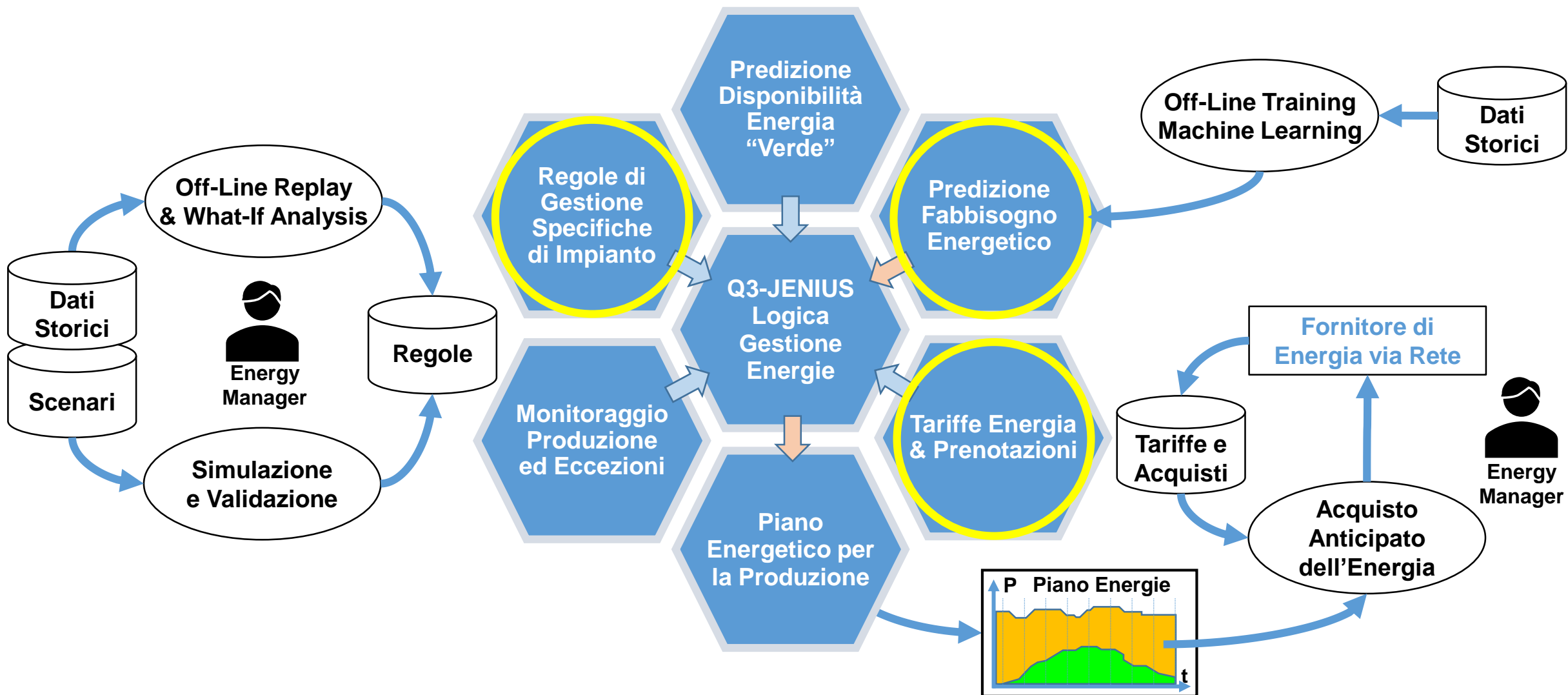
## > Q3-JENIUS

NUOVO PRODOTTO PER LA GESTIONE DINAMICA E L'UTILIZZO DI TUTTE LE ENERGIE DISPONIBILI IN IMPIANTO ("VERDE" DA AUTO-PRODUZIONE, DA RETE, DA SISTEMI DI ACCUMULO) IN MODO DA MINIMIZZARE IL COSTO DI PRODUZIONE

### OBIETTIVI PRINCIPALI

- PRODUZIONE A COSTO MINIMO (VS. MIN. SPESA ENERGIA)
- MASSIMIZZAZIONE USO DI ENERGIA AUTO-PRODotta
- SUPPORTO DI UNA SCHEDULAZIONE DELLA PRODUZIONE "ENERGETICAMENTE CONSAPEVOLE"
  - ❑ "DIMENSIONE ENERGETICA" NEL PIANO DI PROD.
  - ❑ COSTO ENERGETICO DI POSSIBILI ALTERNATIVE
  - ❑ ACQUISTO "ANTICIPATO" DELL'ENERGIA DA RETE
- "CONSAPEVOLEZZA ENERGETICA" ANCHE NELLE RI-SCHEDULAZIONI E GESTIONE DELLE ECCEZIONI
- SE DISPONIBILE, UTILIZZO DELL'ACCUMULO DI ENERGIA PER LA GESTIONE DEI "PICCHI" DI POTENZA







Prodotto	Benefici	Filoni del "Green Steel"		
		Riduzione Emissioni	Energia Ibrida	Migliore Efficienza
<b>Q-JENIUS</b>	Usò diretto di energia auto-prodotta, senza perdite per trasporto in rete		✓	✓
	Riduzione indiretta di emissioni per minore uso da rete (70% da fossili)	✓		
	Riduz. emissioni Q-HEAT (meno gas) e Q-ONE (meno cons.elettrodi)	✓		
<b>Q3-JENIUS</b>	Gestione dinamica e ottimizzata di tutte le energie disponibili		✓	✓
	Consapevolezza energetica nei piani di produzione e manutenzione			✓
	Certificazione automatica del "Carbon Foot-Print" dell'acciaio prodotto	✓		
	Gestione dei "picchi" e altre strategie se presenti sistemi di accumulo		✓	✓
<b>Q3-DEMS</b>	Monitoraggio e supporto all'efficientamento dei sistemi ausiliari			✓

**GRAZIE PER LA CORTESE ATTENZIONE**