

 Roma, 11 giugno 2025

Progetto efficientamento energetico dei magazzini di lavorazione delle OP

Prof. Ing. Daniele Testi
DESTEC, Università di Pisa



Obiettivi del Progetto

Razionalizzazione degli usi energetici



Diagnosi energetiche dettagliate



Identificazione delle criticità



Soluzioni tecniche ed economiche sostenibili

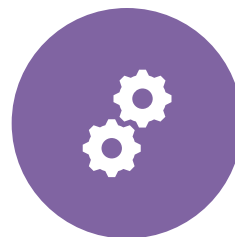
Metodologia



SOPRALLUOGHI
CON CHECKLIST



ANALISI DATI
QUARTORARI

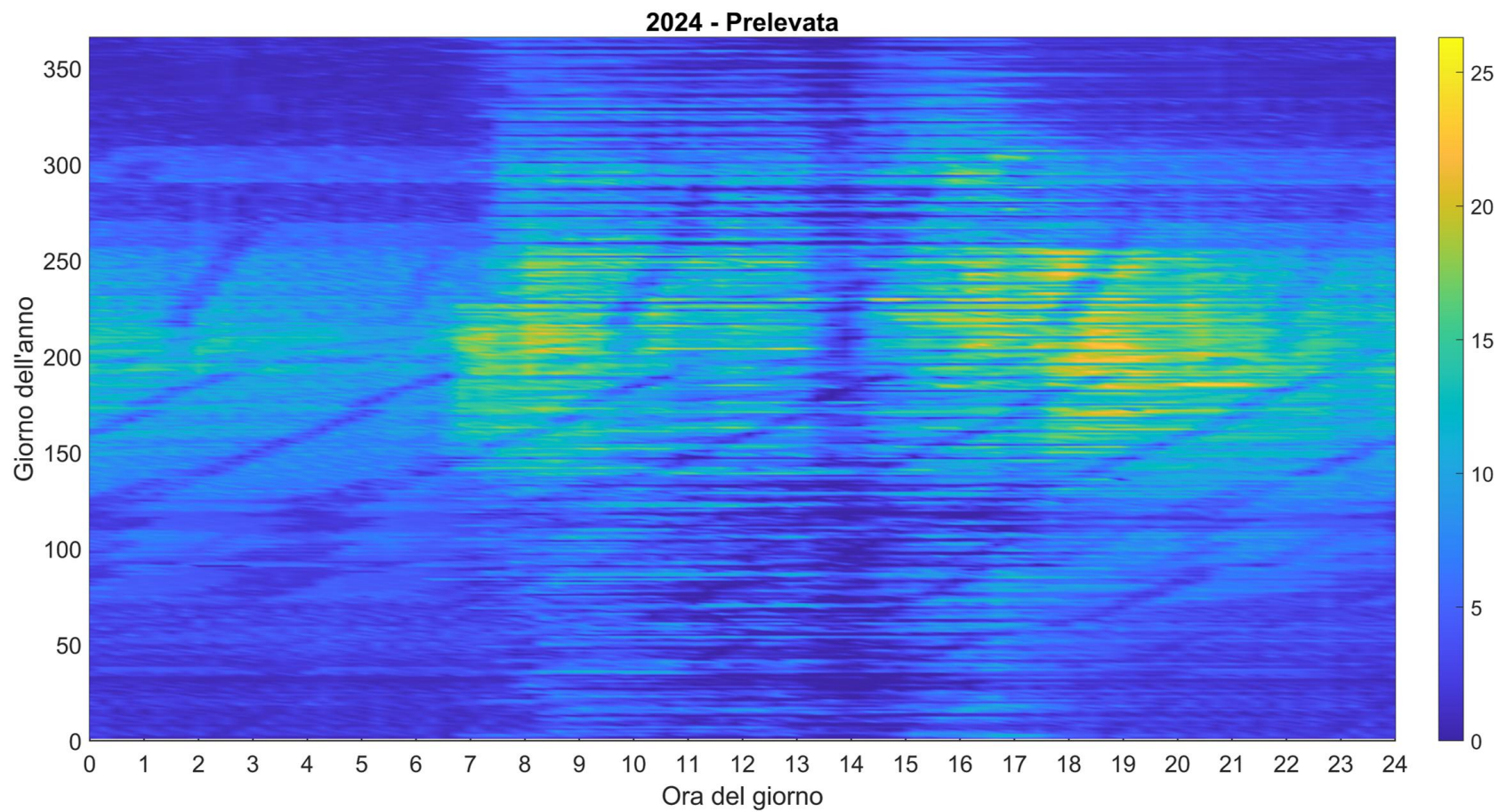


MODELLAZIONE
ENERGETICA

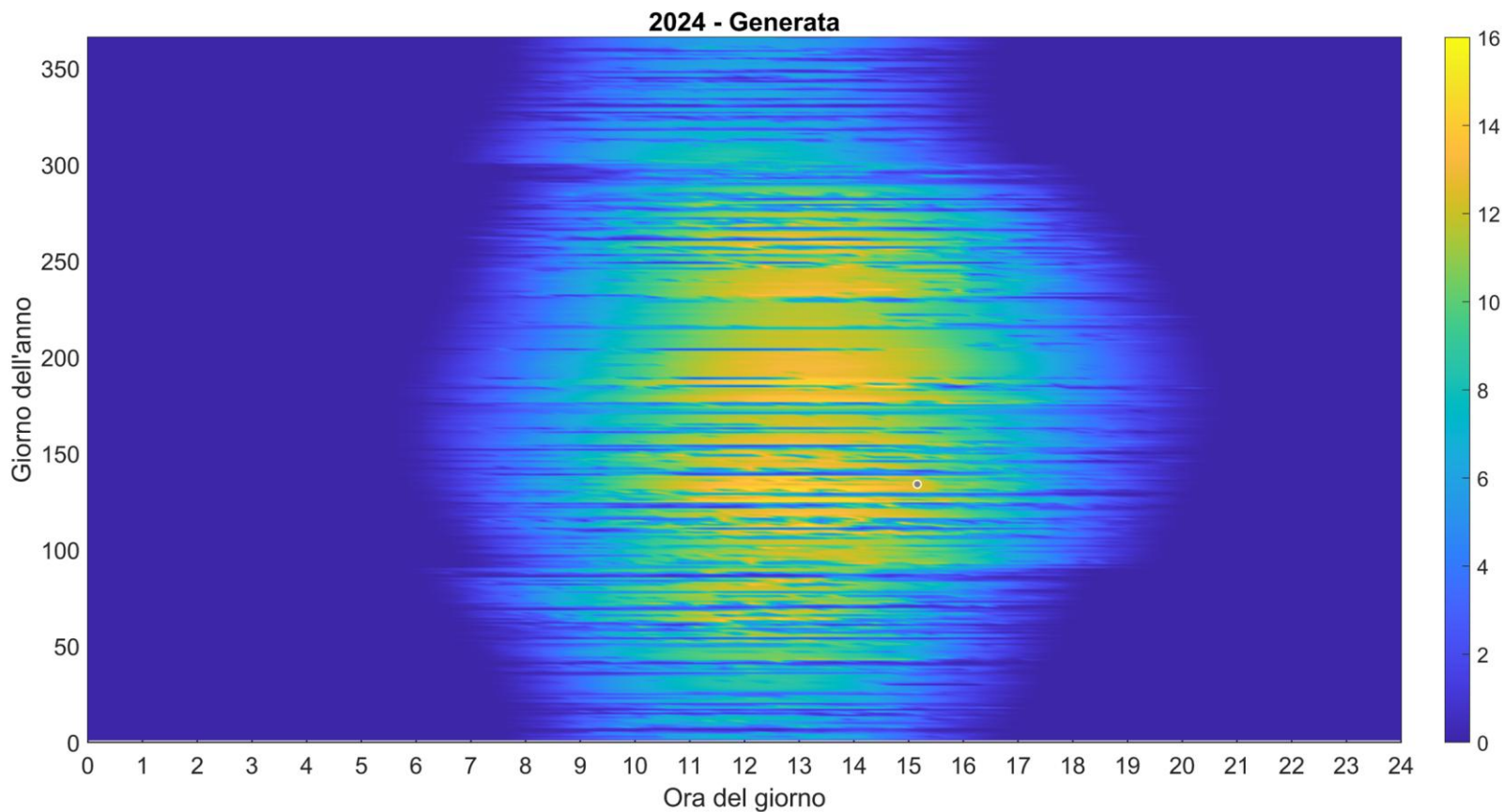


PROPOSTE DI
EFFICIENTAMENTO

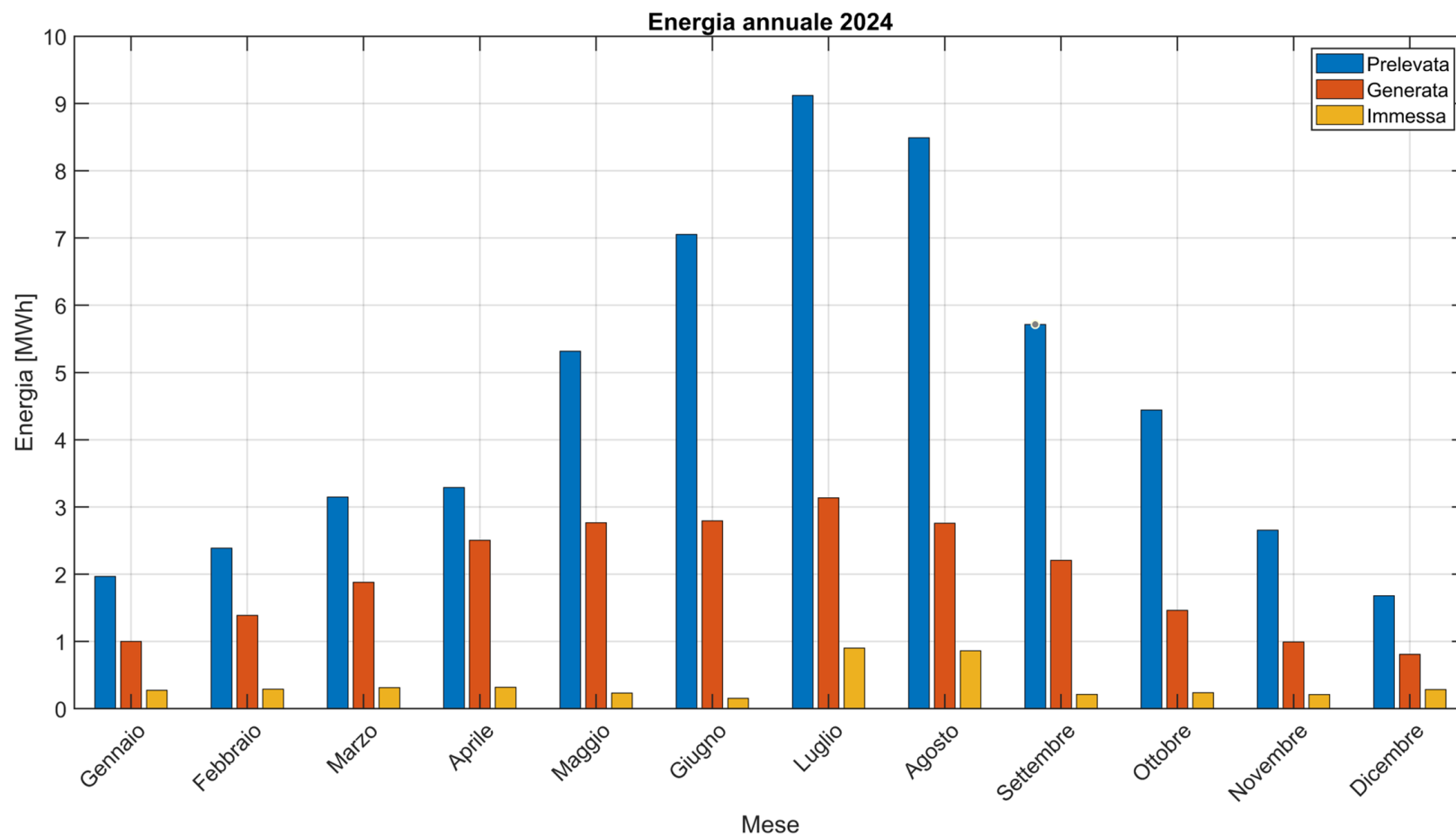
Monitoraggio energia elettrica OP1



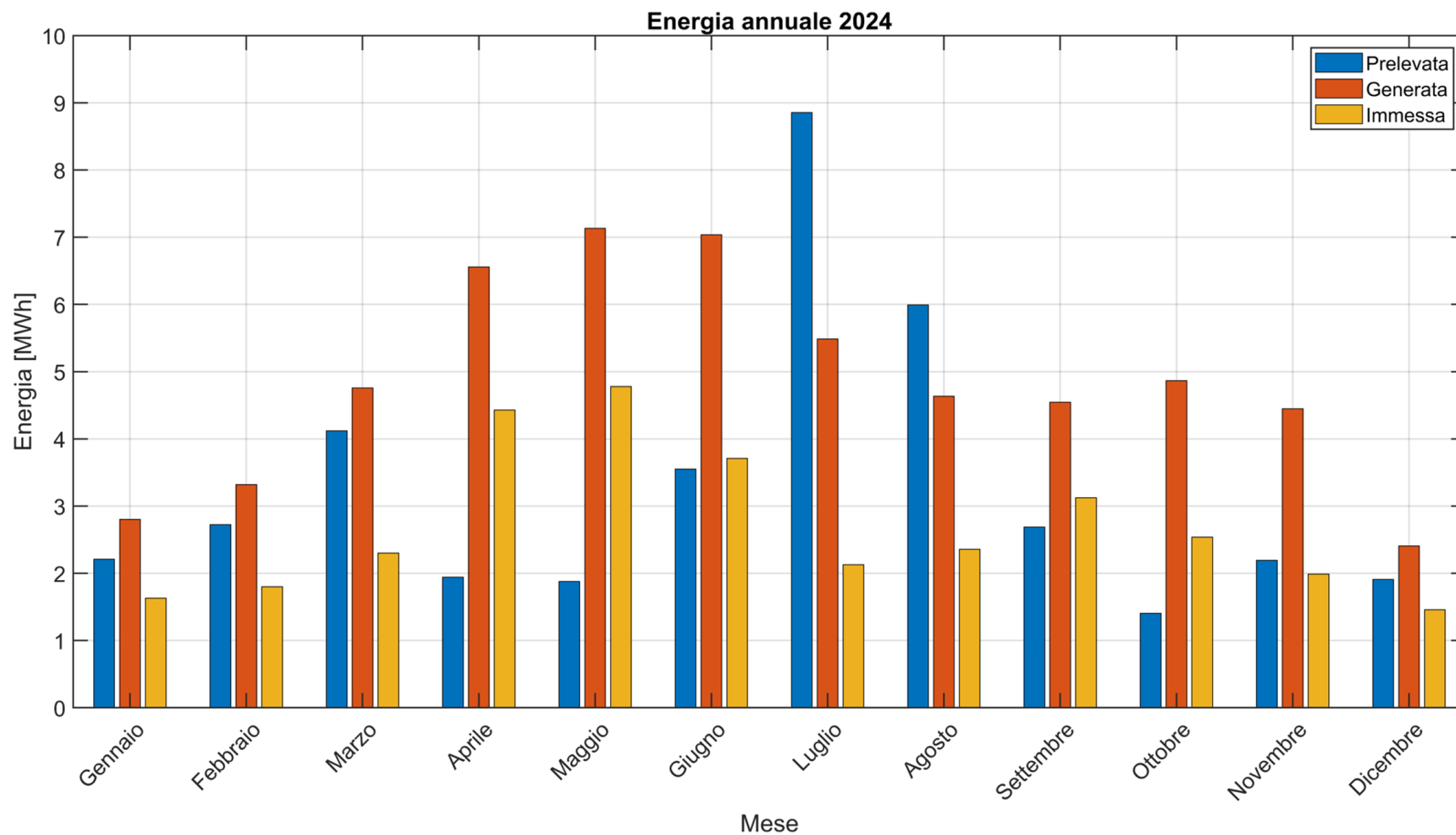
Monitoraggio energia elettrica OP1



Monitoraggio energia elettrica OP1



Monitoraggio energia elettrica OP2



Caratteristiche comuni e differenze tra le OP

Tratti Comuni:

- Elevato consumo per refrigerazione
- Alta variabilità stagionale consumi
- Sistemi fotovoltaici diffusi

Differenze principali:

- Varietà prodotti trattati
- Periodicità e intensità dei consumi
- Livello tecnologico e automazione

Proposte efficientamento

Potenziamento
fotovoltaico

Illuminazione LED

Gestione chiller

Sistemi di
accumulo energia

Attenuazione
set-point
ambienti

Personal
comfort
systems

Gestione muletti

Gestione
stoccaggio in
cella frigo

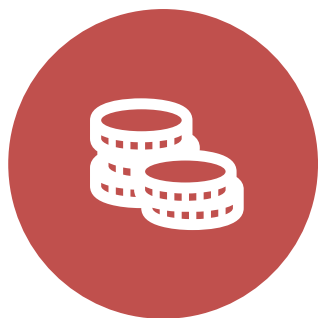
Sostituzione
macchinari
inefficienti

Sistemi BMS
avanzati, con
allarmi per sprechi

Ottimizzazione
contratti energetici

Valutazione
incentivi

Conclusioni e benefici attesi



RIDUZIONE COSTI
ENERGETICI



SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE



COMPETITIVITÀ
DELLE OP

Roma, 11 giugno 2025

Progetto efficientamento energetico dei magazzini di lavorazione delle OP

Prof. Ing. Daniele Testi
DESTEC, Università di Pisa

