

# Misurazione della capacità frigorifera e dei consumi

## Prodotti e attrezzature interessati

- Gruppi autonomi e non autonomi
  - > Termici ed elettrici
- Gruppi multi-temperatura
- Evaporatori
- Pompe di calore...

## Norme e riferimenti tecnici

- ATP
- Fpr EN 16440-1
- EN 12 309-2 - Pompe di calore
- C2E
- Protocolli e disciplinari clienti

## Accreditamenti e riconoscimenti

- UNECE - Accordo ATP del 1 settembre 1970
  - > Designazione stazione di prove ufficiali di mezzi di trasporto a temperatura controllata
- Laboratori accreditati dal COFRAC secondo la norma ISO 17025



A CCREDITAMENTO N° 1-0699  
ACCREDITAMENTO N° 1-1695  
PORTATA DISPONIBILE SU  
WWW.COFRAC.FR

## Attività

- ✓ Prove di potenza frigorifera a pieno carico e a carico parziale
- ✓ Prove del consumo di carburante, di elettricità, di fluidi refrigeranti (CO<sup>2</sup>, N<sup>2</sup>)

## Apparecchiature utilizzate

- ✓ Centrali di misurazione
- ✓ Wattmetro
- ✓ Flussometri
- ✓ Centrali d'acquisizione



## Migliore incertezza delle apparecchiature utilizzate per le prove

- ✓ ± 3% (k=2) (per le prove di potenza)

## Metodologia di prova

- ✓ Determinazione della potenza frigorifera massima di un evaporatore / macchina frigorifera una volta raggiunto l'equilibrio termico
- ✓ Determinazione del consumo energetico di una macchina frigorifera/refrigeratore in carica parziale normalizzata
- ✓ Caratterizzazione dei principali parametri di funzionamento dell'evaporatore / macchina frigorifera: Prove del flusso d'aria, prove di velocità di rotazione motore e compressore...



## Perché scegliere Tecnea per questa tipologia di test?

- ✓ Apparecchiature di prova che coprono una larga gamma di temperatura
- ✓ Ingegneri e tecnici esperti nel campo dei gruppi frigoriferi