

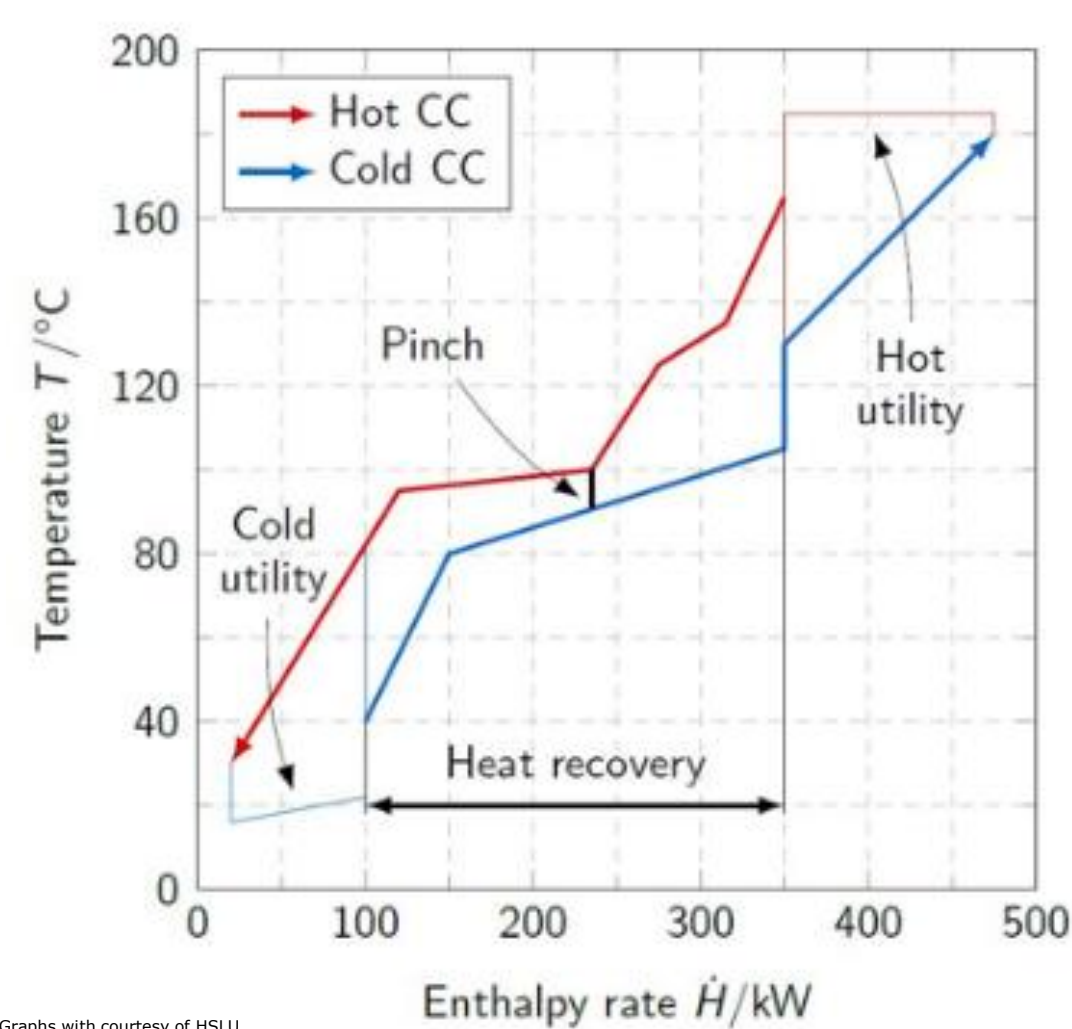
EFFICIENZA ENERGETICA IN AMBITO INDUSTRIALE



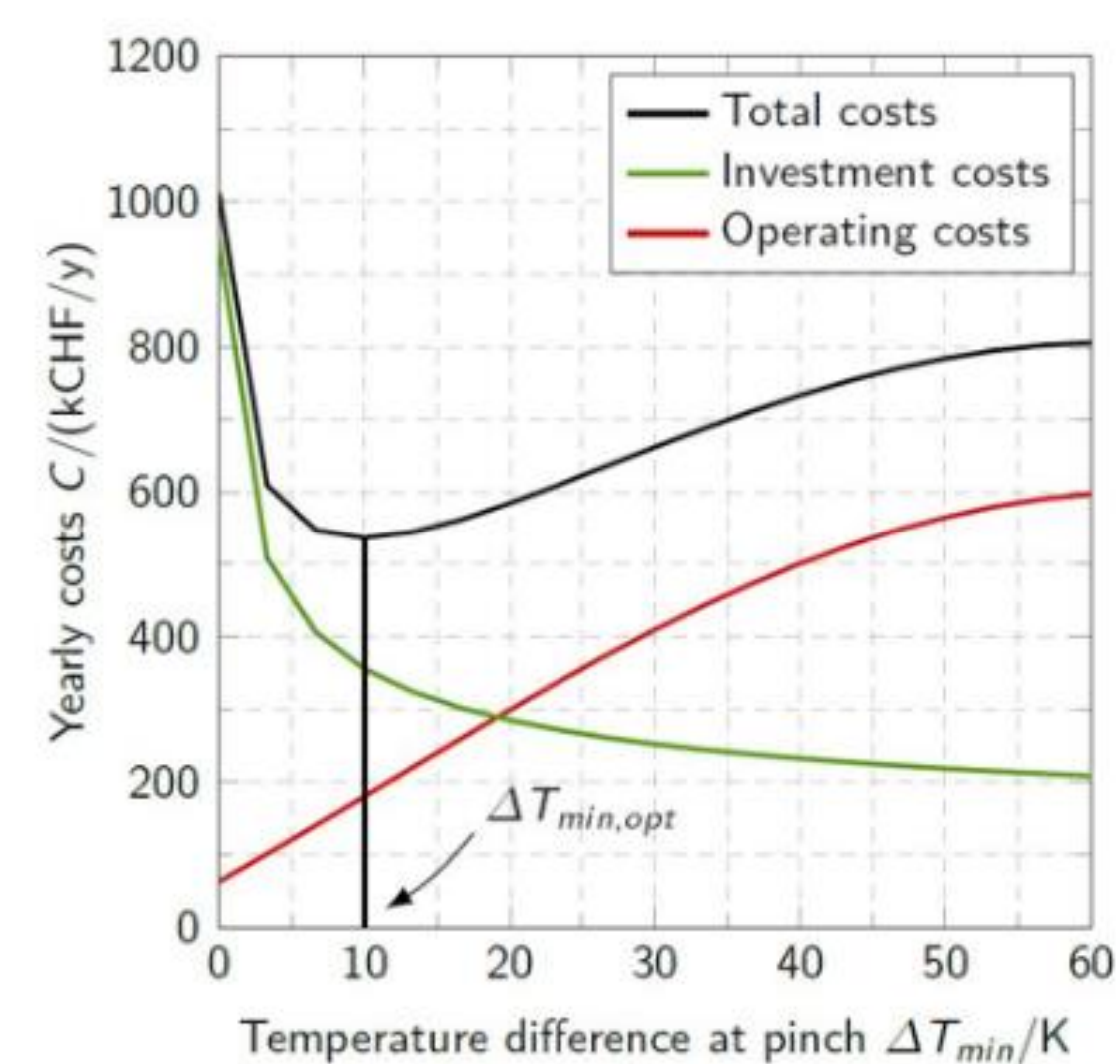
Perché migliorare l'efficienza energetica

- Impianti industriali storicamente in crescita → approvvigionamento energetico globale dell'impianto spesso inefficiente
- Costi energetici elevati, quasi insostenibili nell'industria di processo ad alta intensità energetica
- Utilizzo di combustibili fossili (olio e gas) con conseguenti emissioni di CO₂, da riconsiderare in un futuro decarbonizzato
- Conformità con la strategia energetica federale 2050 per aderire ai programmi di sussidio

Analisi della situazione attuale, estrazione dati, modellazione energetica, **definizione di requisiti energetici**



Identificazione di possibili provvedimenti (efficienza, utilità, rinnovabili, ecc.)



PINCH ANALYSIS

Metodo per minimizzare il consumo energetico di processi industriali

Ottimizzazione olistica:

- progettazione impiantistica
- impianti ausiliari
- CAPEX e OPEX

Identificazione del **potenziale di recupero del calore ottimizzato in termini di costi ed energia** e dei servizi energetici nell'impianto

Un concetto energetico su misura con CAPEX e OPEX ottimizzati porta al 10-40% di risparmio energetico