

Idea di una zona smart in area montana

M. De Carli, A. Galgaro, S. Graci
Università degli Studi di Padova

L. Tonus, P. Agostini
Provincia di Belluno

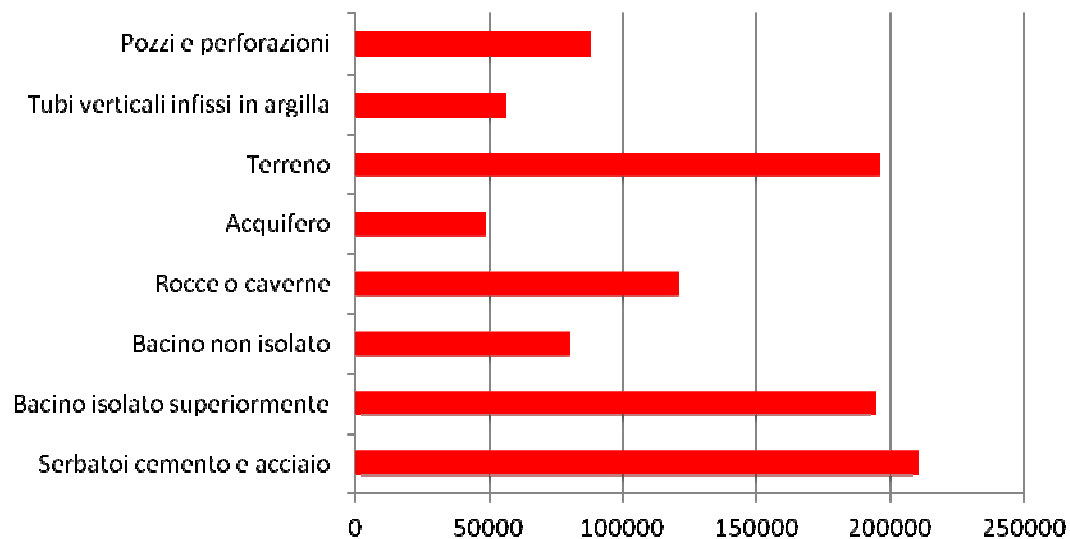
Motivo delle scelte

- Impianti di generazioni a biomasse possono produrre energia elettrica, ma il calore viene spesso sprecato
- Stoccaggio del calore nella stagione estiva per utilizzarlo nella stagione invernale
- Utilizzo del terreno per lo stoccaggio mediante sonde da 100-150 m.

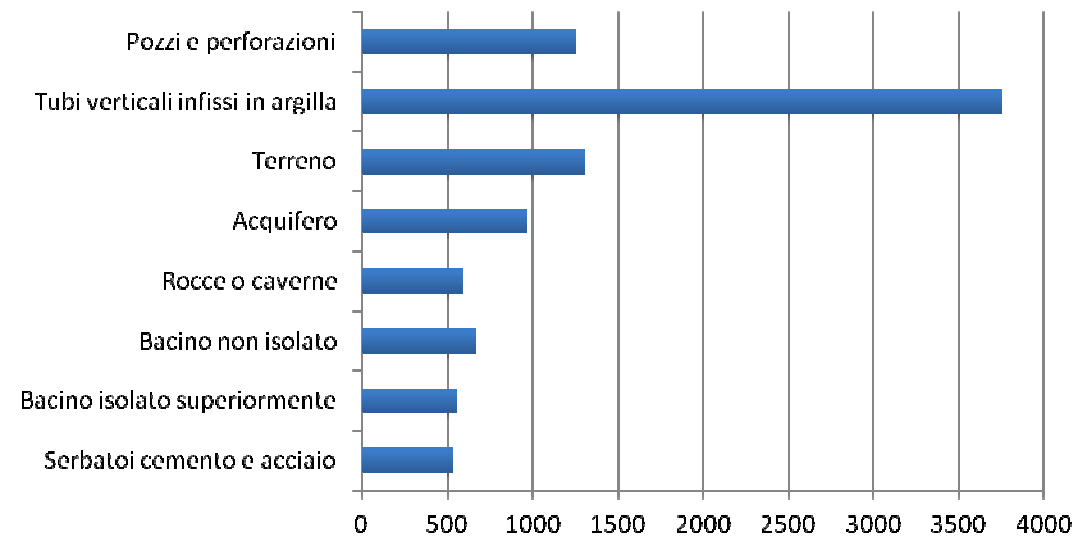
Costi di stoccaggio energetico

SOLUZIONI A BASSE TEMPERATURE

Costi

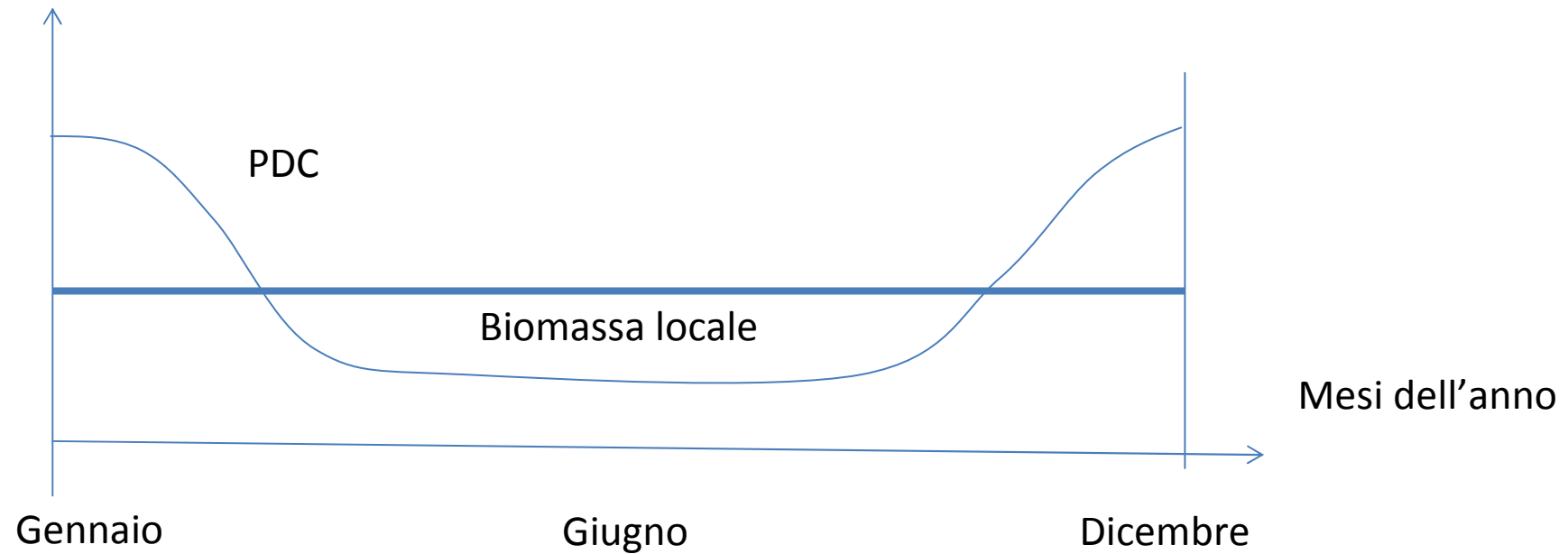


Volumi

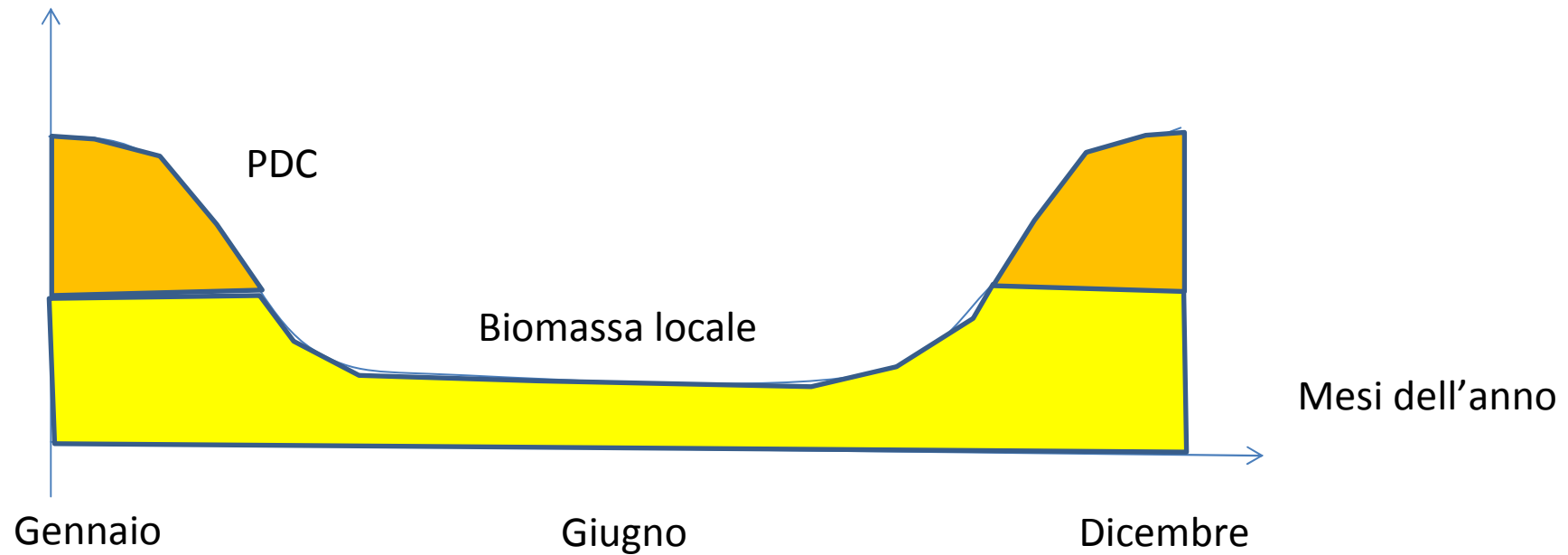


Acquifero

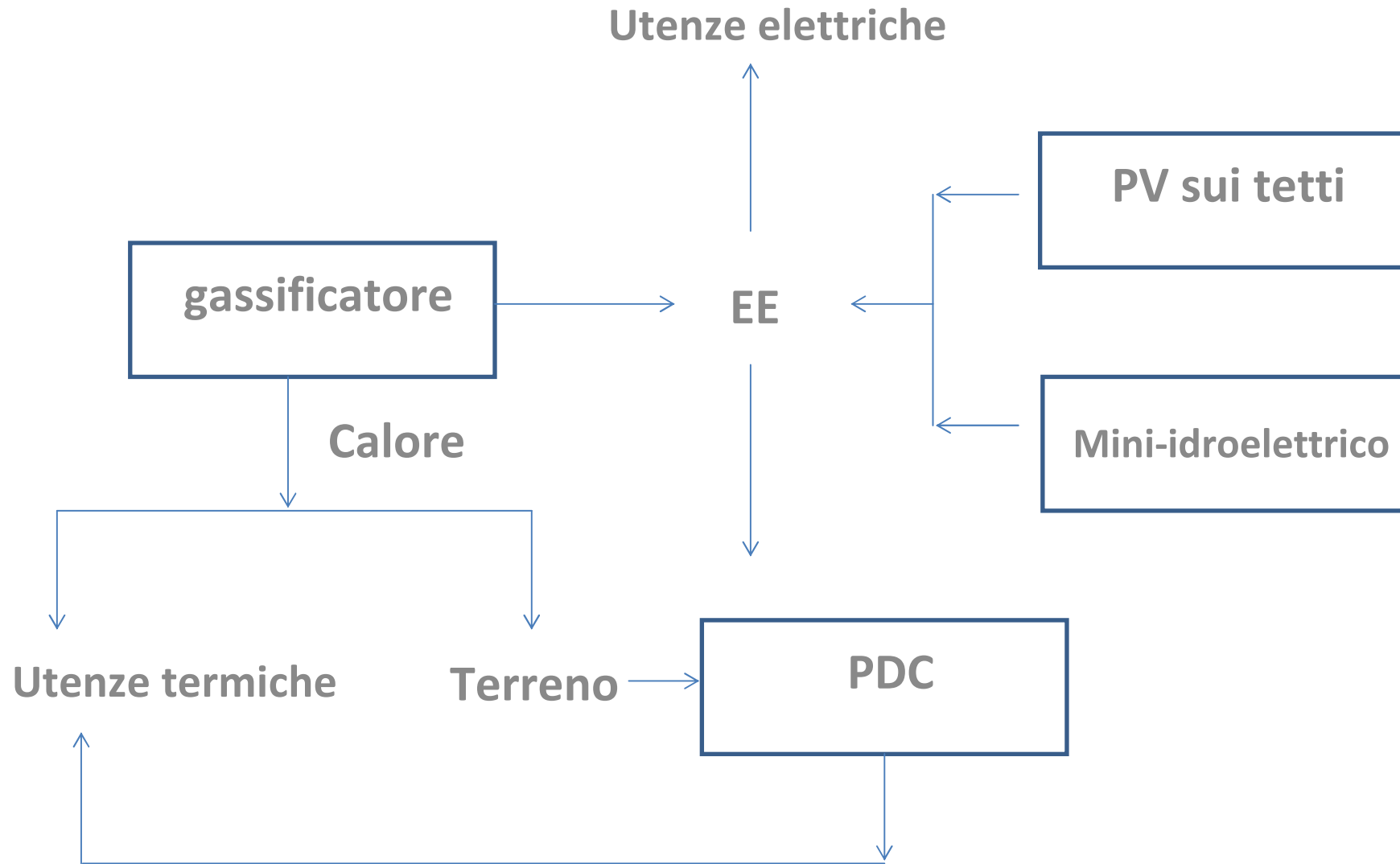
Andamento carichi termici



Copertura dei carichi termici



Località di circa 100 utenze



Valori aspettati

- Almeno 50% di riduzione energia primaria
- PBT: 12 anni
- Costo investimento: 2'500'000 €