COMUNE DI FANANO

PICCOLA RETE DI TELERISCALDAMENTO CON CALDAIA ALIMENTATA A CIPPATO A SERVIZIO DI EDIFICI PUBBLICI COMUNALI

Inquadramento del progetto: contrasto ai cambiamenti climatici

- EUROPA: obiettivi politica energetica più efficiente e sostenibile (prima Kyoto, adesso il “pacchetto clima 20-20-20”)

- ITALIA – REGIONE EMILIA ROMAGNA: PSR della Regione Emilia-Romagna è il principale strumento di programmazione e finanziamento (fondi FEARS) per gli interventi nel settore agricolo, forestale e dello sviluppo rurale che opera sul territorio regionale

PSR 2007/2013- Misura 321 – azione 3

“

Gli **interventi pubblici** ammessi consistono nella realizzazione di impianti per la produzione e l'utilizzazione di energia termica ed elettrica quali:

· **realizzazione di centrali con caldaie alimentate a cippato** o a pellets (solo nel caso in cui esista un'azienda di produzione di tale materiale nel territorio interessato);

· **realizzazione di piccole reti di teleriscaldamento** o di semplice distribuzione del calore a più fabbricati a completamento delle centrali di cui al punto precedente.

”

COMBUSTIBILE: il CIPPATO

- ✓ materiale naturale <u>non trattato</u>
- ✓ Origine: taglio programmato, potature

<u>FILIERA CORTA</u> <u>(risorse del territorio)</u>

Centrale a CIPPATO

- Potenza termica utile: 550 kW
- N° 2 linee di teleriscaldamento per complessivi 180 metri circa

EDIFICI COLLEGATI AL TELERISCALDAMENTO

	DATI EDIFICI COMUNE FANANO		
	Utenze	**Volume riscaldato (m3)**	**Superficie utile (m2)**
1	Scuola elementare e media	7523	2220
2	Palestra	5298	948
3	Asilo nido	613	198
4	Scuola materna	1608	536
5	Sede VVF	1100	275
6	Uffici forestale	195	49
7	Locali polivalenti (predisposizione)	1664	555
	Totale	18001	4781

Caldaia a CIPPATO

- ✓ Modello: SCHMID Utsk 550;
- ✓ Potenza nominale: 550 kW;
- ✓ Modulazione pot.: 30 - 100 %;

Caldaia a CIPPATO

PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

- ✓ Pulizia automatica pneumatica dello scambiatore;
- ✓ Ricircolo gas combusti;
- ✓ Regolazione tenore di ossigeno (sonda lambda);
- ✓ Gestione elettronica dei parametri della combustione (tramite quadro di comando);
- ✓ Estrazione e raccolta automatica delle ceneri;

La centrale termica

- n°2 accumuli da 5000 l (volano termico);
- Quadro di comando per gestione caldaia e segnalazione guasti;

Sistema di caricamento

- n° 2 RASTRELLI con barre alettate per estrazione dal silo;
- sistema di coclee per alimentazione della camera di combustione (con serranda tagliafuoco);

Sottostazioni

- Scambiatori di calore a piastre;
- Contabilizzazione di calore per ciascuna utenza;
- Caldaie esistenti a metano mantenute come backup;

Deposito cippato

Caricamento dall'alto tramite botola ad apertura pneumatica

- Volume deposito: 140 mc;
- Autonomia: 15 – 20 giorni di media;

Trattamento fumi

Filtro elettrostatico per l'abbattimento delle polveri

✓Emissione polveri:

< 30 mg/Nm^3

(limite Regione Emilia-Romagna)

CONCLUSIONE