

Il teleriscaldamento: un'iniziativa per creare valore (CSV)

Massimo Montemaggi, Responsabile Geotermia Enel Green Power

Parlare di teleriscaldamento da Geotermia in Toscana, ed in particolare nei comuni dove è presente la risorsa geotermica, è un "obbligo morale" nel senso che rappresenta un'opportunità unica che è indispensabile cogliere da parte delle Amministrazioni Comunali per mettere a disposizione dei cittadini un servizio che contribuisce realmente ad innalzare la qualità della vita oltre a eliminare le emissioni dovute all'utilizzo delle caldaie e quindi dei combustibili fossili (metano, gasolio GPL etc).

Il teleriscaldamento, a livello mondiale, rappresenta un elemento di innovazione e benessere tanto è vero che, laddove non esiste una risorsa direttamente utilizzabile come nel caso della geotermia, viene comunque proposto derivando il calore necessario da termovalorizzatori o cogenerazione.

Il teleriscaldamento urbano ha un **trend in crescita in Europa e nel mondo e coinvolge anche grandi centri urbani come** Amburgo e Parigi; oggi il teleriscaldamento urbano è utilizzato in Nordamerica, in Europa (servendo un totale di 60 milioni di cittadini, con punte molto alte nei paesi dell'Est), Giappone, Corea e Cina.

Il teleriscaldamento dunque rappresenta sicuramente, a prescindere dal come lo si "genera", un beneficio per la collettività ma questo beneficio si massimizza e si rende veramente irrinunciabile con l'utilizzo della fonte geotermica che non ha la necessità di processi di combustione a monte ma è subito disponibile all'utilizzo.

La dimostrazione lampante del beneficio del TLR è data dall'Islanda (paese dove la geotermia è presente in maniera ubiquitaria) che ha il 95% delle case teleriscaldate grazie alla geotermia.

Ma qual è il giusto e corretto approccio alla valutazione, progettazione e realizzazione di un Teleriscaldamento? Vediamo di sciogliere alcuni dubbi e dare informazioni utili.

Partendo dai dati oggettivi, quando parliamo di teleriscaldamento in Toscana, ci riferiamo a una quantità di Calore fornito pari a 310 Tcal così ripartito:

- 52,1% per riscaldamento
- 40,4% per serraicoltura
- 7,2 % per usi industriali

- 0,3 % per usi agroalimentari

Nel dettaglio le utenze sono così distribuite:

- 7 impianti di teleriscaldamento da geotermia attualmente realizzati e funzionanti : Castelnuovo V.C., Pomarance, Monteverdi M.mo (PI), Monterotondo M.mo, Montieri, Santa Fiora (GR), Ferrara
- 6 impianti - serricoli 282.000mq
- 4 impianti agroalimentari
- 3 utenze industriali
- 275 contratti ad altri utenti minori

Enel Green Power, ad oggi, fornisce quindi il 17% del calore da fonti rinnovabili sul totale del Paese.

Passando ad analizzare le problematiche che devono essere tenute in considerazione in un teleriscaldamento geotermico, occorre partire da una peculiarità e cioè che, di norma, il costo prevalente non è rappresentato dal prezzo della risorsa energetica, ma dall'investimento nella rete di distribuzione: mentre infatti nei sistemi di riscaldamento non centralizzati con combustibile (legna/gasolio/metano/GPL), il 90% del costo è rappresentato dal valore della risorsa e il 10% dall'ammortamento dell'investimento, nel Teleriscaldamento Geotermico il 90% del costo è dato dall'ammortamento dell'investimento stesso e il 10% dal costo della risorsa.

La realizzazione della rete di distribuzione del calore rappresenta pertanto la parte più complessa e sfidante di un'iniziativa di teleriscaldamento geotermico e proprio per questo deve essere valutata attentamente, ben dimensionata e soprattutto gestita da soggetti adeguati e competenti.

Per realizzare un teleriscaldamento Geotermico è necessario un lavoro di squadra da parte di diversi soggetti, dove i ruoli siano ben definiti e dove, viste le caratteristiche di opera pubblica e di pubblico interesse, il proprietario sia l'Amministrazione pubblica.

L'amministrazione pubblica (Comune) ha infatti la possibilità di gestire l'investimento nei tempi e nei modi propri di un investimento sociale e per il bene collettivo, prevedendo un ritorno dell'investimento stesso in 25/30 anni oltre a utilizzare le attività di costruzione del teleriscaldamento per effettuare contestualmente il riammodernamento o la costruzione di infrastrutture a rete,

quali il rifacimento di fognature e acquedotti o la stesura di fibra ottica per la digitalizzazione in banda larga.

Il Comune quindi è il soggetto principale in un progetto di Teleriscaldamento urbano, ne detiene la proprietà facendosi carico dell'investimento sulle infrastrutture che, per un'Amministrazione come Piancastagnaio, si può aggirare intorno ai 10 Milioni di €, per poi cedere le infrastrutture in concessione ad un'azienda di servizi che, in base alle dimensioni e alle utenze, può pagare un "canone" anche di 500.000 €/anno tra l'altro utilizzabile per le "spese correnti".

Da notare che in questa operazione un comune geotermico sede di impianto può proficuamente impiegare nell'investimento, oltre all'anticipo che può fornire COSVIG, anche le cosiddette compensazioni ambientali erogate annualmente da EGP.

Gli altri attori importanti in questo processo di realizzazione del TLR sono:

- Lo Stato che concede il credito d'imposta (oltre 400.000 €/anno da quando l'impianto entra in esercizio calcolato su un impianto per circa 1000 utenze) e il contributo di allaccio (circa 500 k€/una tantum), favorendo l'investimento a beneficio dell'ambiente e del sociale.
- I Cittadini, che si allacciano alla rete con un modesto onere di allaccio (da quantificare), risparmiando il 40%-50% rispetto alla spesa di un riscaldamento da fonti fossili e eliminando i costi di controllo/manutenzione della caldaia (circa 100€/anno).
- Il COSVIG che può fornire consulenza e anticipare al Comune i soldi per fare l'investimento nell'ambito dei propri compiti istituzionali a favore di sviluppi non elettrici nel comparto geotermico
- Enel Green Power che, in qualità di gestore della risorsa, realizza l'impiantistica a monte della rete e fornisce il calore al gestore della rete stessa ad un costo estremamente competitivo con lo scopo di favorire l'utilizzo integrato della risorsa stessa
- Il Gestore della rete che fornisce il servizio di teleriscaldamento riconoscendo al Comune il canone stabilito per la concessione della rete al comune e generando nuova occupazione per almeno 5/6 risorse

Un gioco di squadra dunque che porta ad un grande beneficio per la collettività migliorando la qualità della vita con temperature delle abitazioni costanti,

abbattimento dell'inquinamento locale, minori preoccupazioni legate all'impiantistica della caldaia e maggiore sicurezza oltre ad un grande risultato in termini ambientali con minori emissioni di CO₂ (6800 t/anno evitate) e di vari inquinanti quali: NO_x, CO (monossido di carbonio), PM₁₀ (polveri sottili), ecc., minori trasporti per gasolio quantificabili in almeno 400 trasporti/anno che sono evitati e 2200 TEP (Tonnellate di Petrolio Equivalente) risparmiate.

Ecco perché all'inizio dell'intervento ho definito il teleriscaldamento un "obbligo morale": realizzarlo significa contribuire in maniera importante alla sostenibilità del futuro nostro e dei nostri figli.