



Progetto per la costruzione di una caldaia a legna ASSURC, Francia

Descrizione

La ASSURC (l'associazione di utenti del sistema di teleriscaldamento di Bourg-en-Bresse) ha avviato nel 1999 un progetto per la costruzione di una caldaia a legna, terminato nel 2006, che ha permesso di riscaldare oltre 3.000 abitazioni e uffici di vario tipo. La caldaia presenta una capacità di 4 megawatt, equivalente al 10% della capacità totale del sistema di riscaldamento, per una superficie riscaldata totale di 230.000 m².

Grazie al nuovo impianto, ogni anno saranno risparmiati 2,5 milioni di litri di combustibile, e i costi di locazione evidenzieranno risparmi significativi.

Questi risultati rientrano in una politica di miglioramento ambientale attuata dai residenti e in una politica di risparmio energetico, e si basano su un partenariato produttivo a livello di consegne tra fornitori e a livello operativo fra le autorità appaltatrici, i project manager, la società operativa e il direttore del progetto.

Settore di pertinenza

- Nuovi edifici
- Rinnovo di edifici
- Trasporti e mobilità
- Strumenti finanziari
- Industria
- Iniziativa giuridiche (regolamenti, direttive ecc.)
- Pianificazione
- Comunità sostenibili
- Comportamento dell'utente
- Istruzione
- Altro

Pubblico di riferimento

- Cittadini
- Famiglie
- Proprietari
- Scuole e università
- Decisori
- Enti locali e regionali
- Aziende di trasporto
- Aziende di pubblica utilità
- ESCO
- Architetti e ingegneri
- Istituzioni finanziarie
- Altro

Area tecnica

- Efficienza energetica
- Riscaldamento
- Raffreddamento
- Elettrodomestici
- Illuminazione
- Cogenerazione (CHP)
- Teleriscaldamento
- Energia solare
- Biomassa
- Energia eolica
- Energia geotermica
- Energia idroelettrica
- Altro

Contesto

Nell'ambito di uno studio/think-tank globale su un approccio eco-compatibile e sulla riduzione delle spese energetiche nell'edilizia, la ASSURC ha commissionato uno studio di fattibilità relativo a un impianto a legna.

Il legno a uso energetico si è rivelato una soluzione innovativa, economica per i suoi utenti ed eco-compatibile. Si è trattato di una scelta conforme all'impegno assunto nel 2002 da Bourg-Habitat, un ente di edilizia sociale membro della ASSURC, volto a migliorare l'ambiente di vita degli inquilini e a risparmiare energia.



Obiettivi

Bourg Habitat gestisce 4.500 alloggi della comunità che comprende la cittadina di Bourg-en-Bresse e le circoscrizioni vicine.

Dal 2002 l'istituzione si è impegnata per risparmiare energia, ridurre le spese e l'inquinamento, migliorare l'ambiente di vita degli inquilini e contribuire a un'offerta abitativa più allettante tramite attività di ristrutturazione e costruzione svolte compatibilmente con le risorse umane, logistiche ed economiche a disposizione.

In un'operazione mirata alla riduzione delle spese energetiche per le abitazioni, la ASSURC ha commissionato uno studio di fattibilità per un impianto a legna a Rhônalénergie-Environnement, l'agenzia per l'energia e l'ambiente della regione Rhône-Alpes, e a uno studio di progettazione specializzato.

I risultati sono stati convincenti e la ASSURC non ha dunque esitato a lungo: l'energia derivante dal legno si è rivelata una soluzione innovativa, economica per i suoi utenti ed eco-compatibile.

Procedura

Installata nell'edificio che ospitava la vecchia caldaia a carbone, la caldaia di Bourg-en-Bresse, della capacità di 4 MW, consente di riscaldare 230.000 m² con un consumo annuale di 8.000 tonnellate di rifiuti di legno grezzo, proveniente prevalentemente dal bacino di Bourg. La caldaia a legna funziona con caldaie centrali che permettono di utilizzare diversi tipi di energia: cogenerazione di gas naturale, legno, gas naturale e olio combustibile. A piena capacità, la caldaia consuma 100 m³ di legna al giorno, e presenta dunque un'autonomia di 4 giorni, tenendo conto della capacità di stoccaggio.

L'energia ricavata si ottiene da scarti di segheria e legna da ardere non guasta (pallet, casse).

La società Dalkia utilizza combustibile legnoso locale per il funzionamento della caldaia.

Gli approvvigionamenti garantiti da Enerbois'Coop sono il risultato di un partenariato fra otto fornitori locali: pallet triturati vengono infatti forniti dall'ente di trattamento dei rifiuti di Bourg-en-Bresse (Organom), legno di potatura da Agri Service Environnement e cortecce da cinque segherie locali.

Il partenariato punta a sfruttare al meglio risorse prevalentemente locali di rifiuti di legno.

Risorse finanziarie e partner

Il costo totale dell'investimento è di 2.964.000 euro, IVA inclusa.

Nel 2003, il prezzo per MWh si aggirava intorno ai 60 euro, IVA inclusa, e consisteva per un 73% di petrolio pesante e gas naturale e per un 27% del recupero ottenuto mediante un sistema di cogenerazione. In seguito all'installazione della caldaia a legna, il costo totale dell'energia è sceso a 46 euro/MWh, con una riduzione del 23% del prezzo totale dell'energia.

Il progetto è stato sostenuto dalla regione Rhône-Alpes e da ADEME, l'agenzia per l'ambiente e la conservazione dell'energia.

Inoltre, Rhônalénergie-Environnement ha dato un grande contributo alla realizzazione dell'operazione, prestando assistenza a Bourg-Habitat per tutta la durata del progetto, dallo studio di fattibilità fino all'installazione della caldaia.

Nel 2006 un bando di gara per un nuovo contratto di manutenzione ha permesso una riduzione del 10% del prezzo dell'energia.



Risultati

La rete di riscaldamento di Bourg-en-Bresse è sottoposta al rispetto delle quote di emissioni di gas a effetto serra definite nel relativo piano nazionale di assegnazione. La caldaia a legna, utilizzando 8.000 tonnellate di rifiuti di legno non trattato ogni anno, risparmia una quantità di emissioni di gas a effetto serra equivalente a 4.000 tonnellate. Le polveri immesse nell'atmosfera sono state ridotte di cinque volte.

Conoscenze acquisite e replicabilità

Il progetto di installazione di una caldaia è stato realizzato contestualmente all'attuazione di un progetto di elevata qualità ambientale, la cosiddetta politica HQE (Haute Qualité Environnementale). Nell'ambito del processo costruttivo, sono stati fissati nell'esecuzione delle operazioni i seguenti obiettivi HQE:

- eco-costruzione: scelta di materiali da costruzione e cantieri con turbative limitate
- eco-gestione: gestione dell'energia e dei rifiuti prodotti dalle operazioni
- comfort-salute: qualità dell'aria e comfort acustico

La caldaia a legna di Bourg-en-Bresse è stata scelta per integrare il percorso europeo del legno a uso energetico. Si organizzano visite degli impianti per promuovere l'idea del legno a uso energetico fra i bambini, le imprese e le autorità locali.

Un altro aspetto molto importante è rappresentato dal partenariato tra fornitori locali, che consente di incrementare l'utilizzo di risorse locali di rifiuti di legno.

Informazioni:

Sito Web del progetto:

Organizzazione / Agenzia: Bourg Habitat- Gestion du Patrimoine

Persona di contatto: Denis Bediot

Indirizzo: 16, avenue Maginot- BP 1001

01009 Bourg-en-Bresse CEDEX - Francia

Tel: 04 74 22 32 88

Fax: 04 74 23 24 03

E-mail: info@bourg-habitat.com

Sito Web: www.bourg-habitat.com

Rapporti cartacei o altri documenti disponibili:

Titolo:

Prezzo:

Altri contatti: