

**BANDO DIRETTO ALLA CONCESSIONE DI UN PRESTITO AGEVOLATO PER LA
REALIZZAZIONE O IL POTENZIAMENTO DI RETI DI TELERISCALDAMENTO
URBANO ATTRAVERSO UN FONDO ROTATIVO**

(Art. 2, comma 2, lettera f) e 8, comma 3, della L.R. 7 ottobre 2002, n. 23)

PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE

dal 30 gennaio al 31 marzo 2006

dal 3 luglio al 29 settembre 2006

Per informazioni rivolgersi a:

FINPIEMONTE S.p.A. (tel. 199755855- fax 011/53.29.88 - e.mail finanziamenti@finpiemonte.it)

e

*Regione Piemonte - Settore "Programmazione e Risparmio in materia energetica" C.so
Stati Uniti, 21 -10128 Torino - tel. 011/4321411.*

Sito internet: www.regione.piemonte.it;

www.regione.piemonte.it/ambiente/energia/home.htm

FONDO ROTATIVO DIRETTO ALLA CONCESSIONE DI UN PRESTITO AGEVOLATO PER LA REALIZZAZIONE O IL POTENZIAMENTO DI RETI DI TELERISCALDAMENTO URBANO

Art. 1

(Finalità)

- I. Il presente bando disciplina le procedure dirette alla concessione ed erogazione di un prestito agevolato per la realizzazione o il potenziamento di reti di teleriscaldamento urbano.

Art. 2

(Interventi ammissibili)

- I. Sulla scorta degli indirizzi previsti dal piano energetico ambientale regionale approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 351-3642 del 3 febbraio 2004, sono ammissibili al prestito agevolato gli interventi di teleriscaldamento urbano, limitatamente alla realizzazione o al potenziamento della rete.
- II. Per rete di teleriscaldamento si intende l'insieme dei sistemi che assicurano il trasporto e la distribuzione dell'energia termica tra la centrale di generazione e gli impianti utilizzatori finali, entrambi esclusi. Sono compresi nella definizione di rete di teleriscaldamento: la rete di trasporto e distribuzione, le sottostazioni di utenza e gli impianti di pompaggio.
- III. Ai fini del presente bando si considera esclusivamente la realizzazione di lotti funzionali.
- IV. Sono ammissibili esclusivamente gli interventi avviati in Piemonte successivamente alla presentazione della domanda di prestito agevolato. Per interventi avviati si intendono quelli per i quali è già stata intrapresa l'attività di cantiere relativamente alle opere oggetto della domanda di prestito.
- V. Il proponente, al momento della presentazione della domanda, deve avere acquisito i provvedimenti autorizzatori necessari alla realizzazione dell'intervento, nonché concluso gli eventuali accordi necessari con il Comune o i Comuni sede dell'iniziativa, o con eventuali altri soggetti interessati.

Art. 3

(Domande presentate nel bando diretto all'incentivazione di interventi strategici)

- I. Le imprese che hanno presentato domanda di contributo per impianti di teleriscaldamento, valutata ammissibile nell'ambito del bando chiusosi il 30 settembre 2005 e diretto all'incentivazione di iniziative strategiche, possono chiedere, con duplice istanza diretta alla Regione Piemonte "Settore Programmazione e Risparmio in materia energetica" e a Finpiemonte S.p.A., di essere ammesse al prestito agevolato attraverso il fondo rotativo.

- II. L'ammissione al prestito agevolato può comportare la ridefinizione del prestito o del contributo in conto capitale oggetto della domanda presentata nell'ambito del suddetto bando chiusosi il 30 settembre 2005, nel rispetto dell'art. 7 dello stesso¹.

Art. 4
(Criteri di valutazione)

- III. I progetti pervenuti entro le scadenze stabilite saranno valutati applicando i criteri seguenti, nell'ordine gerarchico sottospecificato:
- a. realizzazione di nuove reti di teleriscaldamento;
 - b. interventi che comportano l'installazione della più alta percentuale² di sistemi di contabilizzazione del calore presso le utenze finali singolarmente fruibili, mediante apparecchiature di misura diretta o indiretta;
 - c. realizzazione o potenziamento di reti di teleriscaldamento attraverso impianti alimentati da biomasse combustibili secondo la definizione di cui al D.P.C.M. 8 marzo 2002³;
 - d. interventi privi di ulteriori incentivazioni, ivi compresi i contributi per gli interventi strategici di cui all'articolo precedente;
 - e. interventi che determinano il miglior rapporto tra costi ammissibili di cui all'art.7 e riduzione annua delle emissioni di CO₂ equivalente.

Art. 5
(Requisiti soggettivi e obblighi del richiedente)

- I. Possono formulare domanda di finanziamento le imprese private, pubbliche o miste e loro consorzi, in qualità di soggetti titolari dell'intervento.

¹ Per esempio, se la domanda presentata nel bando per gli interventi strategici è stata ammessa a contributo ed ha copertura finanziaria, l'ammontare del prestito potrà essere ridefinito al fine di non superare i limiti di cumulo di cui all'art. 7 del bando citato. Il calcolo per garantire il rispetto del cumulo sarà effettuato attraverso l'attualizzazione degli interessi passivi evitati.

Viceversa se la domanda strategica è stata ammessa e non ha copertura, il contributo in conto capitale potrà essere ridefinito al momento del sopravvenire della copertura finanziaria.

² La percentuale è calcolata sulla base del rapporto tra numero di utenze finali dotate di contabilizzatori di calore e numero di utenze complessivamente servite.

³ Ai sensi dell'All. III al DPCM 8.3.02. sono considerate biomasse combustibili:

- a) materiale vegetale prodotto da coltivazioni dedicate;
- b) materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico di coltivazioni agricole non dedicate;
- c) materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;
- d) materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine tondelli non contaminati da inquinanti, aventi le caratteristiche previste per la commercializzazione e l'impiego;
- e) materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di prodotti agricoli, avente le caratteristiche previste per la commercializzazione e l'impiego.

- II. Il richiedente, per il periodo di tempo corrispondente alla vita utile dell'impianto, deve effettuare una corretta manutenzione dello stesso, assicurandone le migliori condizioni di esercizio.
- III. Nel caso di alienazione, cessione a qualsiasi titolo ovvero estinzione di diritti relativamente all'intervento realizzato, l'avente causa deve impegnarsi con atto scritto a mantenere l'intervento per la durata prevista ai sensi del comma precedente. L'alienante o il concedente o comunque il beneficiario del finanziamento, entro il termine di tre mesi dalla formalizzazione dell'atto che determina la cessazione del diritto, provvederà a trasmettere a FINPIEMONTE S.p.A. l'atto da cui risulti il suddetto impegno.

Art. 6

(Modalità e termini di presentazione delle domande)

- I. Le domande, indirizzate a Finpiemonte S.p.A. Galleria San Federico, 54 – 10121 TORINO, a pena di inammissibilità, devono essere redatte in conformità al modello di cui all'allegato 1 e corredate dalla documentazione di cui al successivo comma VII. Le domande e la documentazione ad esse allegata, devono essere redatte oltretutto in originale anche in copia semplice. Sulla domanda in originale deve essere apposta una marca da bollo amministrativa.
- II. I moduli di domanda sono reperibili ai seguenti indirizzi internet:
www.finpiemonte.it
www.regione.piemonte.it
- III. Le domande devono essere inviate, nel 2006, nel rispetto delle seguenti scadenze:
 - a. dal 30 gennaio al 31 marzo 2006
 - b. dal 3 luglio al 29 settembre 2006
- IV. Le domande inviate prima del 30 gennaio e dopo il 31 marzo, ovvero prima del 3 luglio e dopo il 29 settembre sono considerate inammissibili.
- V. Le domande devono essere inviate alla Finpiemonte S.p.A., a pena di inammissibilità, esclusivamente per posta in busta raccomandata con avviso di ricevimento. Per la data di presentazione farà fede il timbro di spedizione.
- VI. Ogni busta deve contenere, a pena di inammissibilità, una sola domanda, in originale e in copia semplice, e deve riportare la dicitura "Domanda di prestito agevolato per intervento di teleriscaldamento urbano".
- VII. Alla domanda da trasmettere per posta deve essere allegata, a pena di inammissibilità, la seguente documentazione, in originale e in copia semplice, completa in tutte le sue parti:
 - a. una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, conforme al modello di cui all'allegato 2, sottoscritta dal richiedente che attesti la titolarità dell'intervento e che per lo stesso sono stati conseguiti i necessari provvedimenti autorizzatori e conclusi gli eventuali accordi necessari con il Comune o i Comuni sede dell'iniziativa, o con eventuali altri soggetti interessati;
 - b. il progetto definitivo sottoscritto, a pena di esclusione, da un tecnico abilitato iscritto ad un Ordine o Collegio professionale competente per materia, recante altresì l'apposizione del timbro da cui risulti la suddetta iscrizione;

- c. una scheda tecnica riassuntiva delle caratteristiche dell'iniziativa (conforme al modello di cui all'allegato 3);
- d. una relazione tecnico-economica sottoscritta da un tecnico abilitato iscritto ad un Ordine o Collegio professionale competente per materia, recante altresì l'apposizione del timbro da cui risulti la suddetta iscrizione, che evidenzii esplicitamente:
 1. le caratteristiche dell'intervento (*realizzazione, potenziamento....*) e giustifichi con adeguato dettaglio gli elementi contenuti nella scheda tecnica;
 2. il bilancio energetico ambientale (*TEP risparmiati e riduzione annuale delle emissioni di CO₂, NO_x ...*), gli effetti positivi su altre politiche regionali e la presunta vita utile dell'intervento;
 3. i costi disaggregati relativi all'investimento quali definiti al successivo art. 7 ed effettuati secondo lo schema di cui all'allegato 4;
 4. le autorizzazioni necessarie acquisite per la realizzazione dell'iniziativa e gli eventuali accordi necessari con il Comune o i Comuni sede dell'iniziativa, o con eventuali altri soggetti interessati;
 5. il calendario delle attività e della loro durata con espressa indicazione del termine di conclusione dei lavori (*diagramma di Gantt*);

Lo schema di relazione tecnico - economica è indicato in via esemplificativa nell'allegato 5.

- VIII. La domanda e la documentazione relativa devono essere redatte o tradotte in lingua italiana.

Art. 7

(Costi ammissibili)

- I. Le spese ammissibili – IVA esclusa - sono rappresentate dalle spese strettamente necessarie per la realizzazione o il potenziamento della rete di teleriscaldamento.
- II. Non sono comprese tra le spese ammissibili quelle riferite:
 - alla realizzazione della centrale di generazione;
 - ai contratti di leasing;
 - ai lavori in economia e a prestazioni svolte con personale dell'impresa richiedente il finanziamento;
 - ai beni usati.
- III. Gli interventi devono essere avviati successivamente alla presentazione della domanda e conclusi entro il termine indicato nel cronoprogramma approvato in fase di istruttoria.

Art. 8

(Entità del prestito agevolato e cumulo)

- I. Il finanziamento sarà concesso a tasso zero nella misura del 50% dell'investimento ammesso, al netto dell'IVA, con un limite massimo di 1.000.000,00 di euro per intervento complessivo. Il finanziamento sarà erogato in unica soluzione a richiesta del proponente.

- II. Ad esso si affiancherà un finanziamento di pari entità erogato dagli istituti di credito convenzionati con Finpiemonte a tassi di interesse concordati.
- III. Il prestito sarà rimborsato in 60 mesi (sessanta mesi), *di cui 12 di preammortamento*, con rate trimestrali posticipate .
- IV. Il cumulo del prestito agevolato con aiuti concessi da altre fonti è consentito entro i limiti previsti dai bandi di riferimento e in ogni caso nel rispetto della normativa comunitaria.

Art. 9

(Procedure di approvazione delle domande)

- I. Le domande saranno esaminate e valutate, sulla base dei criteri di cui all'art. 4, dal Comitato Tecnico istituito presso Finpiemonte S.p.A., entro 90 giorni dalla scadenza dei periodi di cui all'art. 6.
- II. I progetti valutati positivamente saranno finanziati fino alla concorrenza delle disponibilità finanziarie.

Art. 10

(Limiti di emissione relativi agli impianti di generazione)

- I. Gli impianti di generazione connessi a reti di teleriscaldamento, devono osservare le prestazioni emissive e condizioni di utilizzo indicati nella tabella di cui all'allegato 6.
- II. Gli impianti alimentati a biomasse combustibili devono osservare i limiti di emissione indicati nella tabella di cui all'allegato 7.

Art. 11

(Tempi di realizzazione degli interventi e contrassegno)

- I. La realizzazione degli interventi ammessi a prestito agevolato deve essere conclusa entro i termini stabiliti nel calendario delle attività e della loro durata (*diagramma di Gantt*) di cui all'art. 6, comma VII, approvato dal Comitato Tecnico di cui all'art. 9.
- II. La documentazione finale di spesa, comprensiva del collaudo dell'opera, deve essere presentata al soggetto gestore Finpiemonte S.p.A. entro trenta giorni dalla data di ultimazione dell'intervento.
- III. In casi eccezionali e indipendenti dalla volontà del richiedente, debitamente motivati, possono essere concesse proroghe coerenti rispetto ai termini approvati. Tali richieste dovranno essere presentate prima della scadenza dei suddetti termini, a pena di inammissibilità.

- IV. L'iniziativa incentivata dovrà essere pubblicizzata tramite affissione alla centrale di generazione di apposito contrassegno da cui risulti che la realizzazione è stata sostenuta dalla Regione Piemonte.

Art. 12

(Varianti in corso d'opera)

- I. L'eventuale richiesta di variante in corso d'opera, debitamente sottoscritta e motivata, dovrà essere presentata a Finpiemonte S.p.A. a mano o a mezzo posta.
- II. Sulla base della decisione del Comitato Tecnico, l'eventuale mancato accoglimento della variante dovrà essere comunicato da Finpiemonte S.p.A. entro trenta giorni dal ricevimento della richiesta. Decorso inutilmente questo termine, la variante dovrà intendersi accolta.
- III. Le varianti non potranno, comunque, comportare aumenti dell'incentivazione richiesta originariamente con la domanda. Viceversa, nel caso in cui comportino una riduzione della spesa prevista, il finanziamento agevolato potrà essere ridotto nel rispetto dei limiti di cui all'art. 8.

Art. 13

(Dotazione finanziaria)

- I. La dotazione finanziaria iniziale, comprensiva del corrispettivo spettante al soggetto gestore Finpiemonte S.p.A., è pari ad euro 5.000.000,00 e potrà essere incrementata negli anni successivi.
- II. Le somme che si rendessero disponibili, a seguito di revoca, rinuncia, riduzione o restituzione del prestito riaffluiscono al fondo.

Art. 14

(Verifiche)

- I. La Regione si riserva la facoltà di verificare la regolare esecuzione delle opere, nonché la loro conformità al progetto presentato, il rispetto dei tempi approvati per la realizzazione dell'intervento e quant'altro possa risultare necessario per procedere al finanziamento. A tal fine, possono essere eseguiti sopralluoghi in corso d'opera e verifiche tecniche in qualsiasi momento nell'arco della vita utile dell'intervento.

Art. 15

(Raccolta dati, analisi delle prestazioni e monitoraggio)

- I. Al fine di consentire l'attività di raccolta dati, l'analisi delle prestazioni e il monitoraggio dell'iniziativa, il soggetto richiedente si impegna a consentire il libero accesso all'impianto al personale della Regione Piemonte o a soggetti dalla stessa delegati.

- II. Sempre allo stesso fine, il beneficiario si impegna, per un periodo corrispondente alla vita utile dell'intervento, a conservare la documentazione relativa al funzionamento dell'impianto e a metterla a disposizione del personale della Regione Piemonte o di soggetti dalla stessa delegati.

Art. 16

(Decadenza e revoca del prestito)

- I. Il prestito concesso sarà revocato o ridotto proporzionalmente in ogni caso di mancato rispetto degli impegni assunti dal beneficiario e di mancato raggiungimento degli obiettivi energetici e ambientali dichiarati.
- II. In particolare, si procederà alla revoca del prestito e al recupero delle somme anticipate, maggiorate degli interessi legali calcolati a far data dall'erogazione e per il periodo intercorrente da tale data a quella di versamento delle somme da restituire, nei seguenti casi:
 - mancato rispetto, in assenza di giustificati motivi approvati dal Comitato Tecnico, dei termini stabiliti per la realizzazione e la documentazione dei lavori e delle spese sostenute;
 - realizzazione parziale o difforme da quanto indicato nel progetto e dalle eventuali varianti approvate dal citato Comitato Tecnico;
 - disattivazione dell'impianto durante il suo periodo di vita utile.

Art. 17

(Procedura di notificazione alla Commissione Europea)

- I. Ai sensi dell'art. 88 del Trattato istitutivo della C.E. e del Regolamento 659/99 del Consiglio recante modalità di applicazione dell'art. 93 del Trattato C.E., il presente bando è notificato alla C.E.
- II. Il prestito non potrà essere erogato prima che tale procedura abbia condotto alla decisione della Commissione e dovrà rispettare le condizioni dalla stessa previste.
- III. Il prestito sarà comunque erogato nel rispetto della decisione della Commissione Europea e della disciplina comunitaria degli aiuti di Stato per la tutela dell'ambiente (2001/C37/03).



Allegato 1

Finpiemonte S.p.A.
Galleria San Federico 54
10121 Torino TO

**BANDO DIRETTO ALLA CONCESSIONE DI UN PRESTITO AGEVOLATO PER LA
REALIZZAZIONE O IL POTENZIAMENTO DI RETI DI TELERISCALDAMENTO
URBANO ATTRAVERSO UN FONDO ROTATIVO**

(Art. 2, comma 2, lettera f) e 8, comma 3, della L.R. 7 ottobre 2002, n. 23)

DOMANDA DI PRESTITO AGEVOLATO

Il sottoscritto _____ nato a _____
Prov. (____) il _____ residente in _____
prov. (____) via/piazza _____ CAP _____
codice fiscale _____ nella sua qualità di legale rappresentante di:

_____ (1)
con sede in _____
via/piazza _____ CAP _____ prov. (____).

Consapevole delle sanzioni penali, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, nel caso di
dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della decadenza dai benefici prevista dal'art. 75
dello stesso D.P.R.

CHIEDE

la concessione di un prestito agevolato per la realizzazione o il potenziamento di reti di
teleriscaldamento urbano da realizzarsi presso:

Comune/i _____ Prov. _____ CAP _____
Denominazione _____
per un investimento complessivo di euro _____, _____ e relativi costi ammissibili
ai sensi dell'art. 7 del bando pari ad euro _____, _____

SI IMPEGNA

1. ad effettuare per il periodo di tempo corrispondente alla vita utile dell'impianto una corretta manutenzione dello stesso, assicurandone le migliori condizioni di esercizio e impegnandosi a non disattivarlo;
2. a consentire il libero accesso all'impianto al personale della Regione Piemonte o a soggetti dalla stessa delegati, per l'espletamento delle attività di raccolta dati, di analisi delle prestazioni e di monitoraggio dell'iniziativa;
3. a conservare, per un periodo corrispondente alla vita utile dell'intervento, la documentazione relativa al funzionamento dell'impianto e a metterla a disposizione del personale della Regione Piemonte o di soggetti dalla stessa delegati, al fine di consentire la divulgazione dei risultati e delle caratteristiche dell'iniziativa;

1 Indicare se si tratta di impresa privata, pubblica, mista o consorzio di dette imprese.



4. a comunicare tempestivamente, e comunque entro tre mesi, al Settore Programmazione e Risparmio in materia energetica, qualsiasi modificazione soggettiva o oggettiva rilevante ai fini della concessione e del mantenimento dell'agevolazione.

Al fine di ottenere la concessione del prestito agevolato allega la seguente documentazione²:

- a) dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà conforme al modello di cui all'allegato 2;
- b) progetto definitivo sottoscritto, a pena di esclusione, da un tecnico abilitato iscritto ad un Ordine o Collegio professionale competente per materia, recante altresì l'apposizione del timbro da cui risulti la suddetta iscrizione;
- c) scheda tecnica riassuntiva delle caratteristiche dell'iniziativa conforme al modello di cui all'allegato 3;
- d) una relazione tecnico-economica sottoscritta da un tecnico abilitato iscritto ad un Ordine o Collegio professionale competente per materia, recante altresì l'apposizione del timbro da cui risulti la suddetta iscrizione, che evidenzii esplicitamente:
 1. le caratteristiche dell'intervento (*realizzazione, potenziamento...*) e giustifichi con adeguato dettaglio gli elementi contenuti nella scheda tecnica;
 2. il bilancio energetico ambientale (*TEP risparmiati e riduzione annuale delle emissioni di CO2, NOx...*), gli effetti positivi su altre politiche regionali e la presunta vita utile dell'intervento;
 3. i costi disaggregati relativi all'investimento quali definiti all'art. 7 del bando e riassunti secondo lo schema di cui all'allegato 4;
 4. le autorizzazioni necessarie acquisite per la realizzazione dell'iniziativa e gli eventuali accordi necessari con il Comune o i Comuni sede dell'iniziativa, o con eventuali altri soggetti interessati;
 5. il calendario delle attività e della loro durata con espressa indicazione del termine di conclusione dei lavori (*diagramma di Gantt*).

Lo schema di relazione tecnico - economica è indicato in via esemplificativa nell'allegato 5. *Il richiedente acconsente al trattamento dei dati personali per i soli fini istituzionali ai sensi delle disposizioni di cui al D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di dati personali"*

NOTE INTEGRATIVE

Referente per eventuali informazioni

Nome e Cognome _____
 Società _____
 Sede _____ Prov. () Via/Piazza _____
 Telefono _____ Fax _____ E-mail _____
 Altre note _____

Prima di procedere alla sottoscrizione, si consiglia di verificare di aver completato la domanda in tutte le sue parti.

Luogo e Data Firma del richiedente (per esteso e leggibile)³

² Documentazione obbligatoria a pena di inammissibilità della domanda.

³ Ai sensi dell'art.38, D.P.R. del 28 dicembre 2000, n.445 la firma in calce all'istanza di prestito agevolato non è soggetta ad autenticazione se all'istanza è allegata la fotocopia di un documento di identità del sottoscrittore.



Allegato 2

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ⁽¹⁾
(art.38 e art.47 e del D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445)

Il sottoscritto _____ nato a _____
Prov.() il _____ avente ² residenza / domicilio / _____ in _____
_____ prov. () _____ via/piazza _____
CAP _____, nella sua qualità di legale rappresentante di _____

Consapevole delle sanzioni penali, richiamate dall'art.76 del D.P.R. 445/2000, nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della decadenza dai benefici prevista dall'art.75 dello stesso D.P.R.

DICHIARA

1) che per la realizzazione dell'intervento:

- sono stati acquisiti i necessari provvedimenti autorizzatori
- sono stati sottoscritti gli accordi necessari con il Comune / i Comuni³ sede dell'iniziativa o con altri soggetti interessati.

Il richiedente acconsente al trattamento dei dati personali per i soli fini istituzionali ai sensi delle disposizioni di cui al D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di dati personali"

Luogo e Data _____

Firma del richiedente (per esteso e leggibile)⁽⁴⁾ _____

¹ Dichiarazione esente da bollo ai sensi dell'art.37 D.P.R. 445/2000.

² Annullare la voce non utilizzata.

³ Annullare la voce non utilizzata.

⁴ Ai sensi dell'art.38, D.P.R. del 28 dicembre 2000, n.445 la firma in calce all'istanza di prestito agevolato non è soggetta ad autenticazione se all'istanza è allegata la fotocopia di un documento di identità del sottoscrittore.

SCHEDA TECNICA
Unità di misura ed equivalenze da utilizzare

Energia: unità di misura del sistema internazionale: JOULE (J)

1 kcal = 1,16 Wh = 4186 J

1 Wh = 0,86 kcal = 3600 J

Potenza: unità di misura del sistema internazionale: Watt (W)

1 kcal/h = 1,16 W

1 Cv = 735 W

Valori utilizzati ai fini della valutazione dell'energia primaria equivalente

Energia elettrica	2.200 kcal/kWh = 9,2 MJ/kWh
Potere calorifico inferiore del gasolio da riscaldamento	10.200 kcal/kg = 42,7 MJ/kg
Potere calorifico inferiore del gas naturale	8.250 kcal/m ³ = 34,5 MJ/m ³
Potere calorifico inferiore dell'olio combustibile	9.800 kcal/kg = 41,0 MJ/kg
Densità convenzionale del gasolio da riscaldamento	0,835 kg/litro
1 tonnellata equivalente di petrolio (TEP)	10.000.000 kcal = 41,86 GJ

Coefficienti di emissione da utilizzare nel calcolo della CO₂ equivalente risparmiata

Fattori di emissione	
Energia elettrica da rete	0,575 kg/kWh
Combustione di gasolio	3,101 tCO ₂ / tep
Combustione di gas naturale	2,349 tCO ₂ / tep
G.P.L.	2,640 tCO ₂ / tep
Carbone	3,961 tCO ₂ / tep
Olio combustibile	3,239 tCO ₂ / tep
Fonti rinnovabili (Solare, biomassa vegetale - All. III - dpcm 8.3.02)	0 tCO ₂ / tep



MODELLO DI SCHEDA TECNICA

Situazione esistente

Energia elettrica	1.Potenza elettrica		kW
	2. Energia elettrica		kWh
	3.Ore annue di funzionamento (elettrico)		h
Energia termica	4.Potenza termica		kW
	5. Energia termica		MJ
	6.Ore annue di funzionamento (termico)		h
Energia Primaria	7.Consumo annuo combustibile solido		kg / a
	8.Consumo annuo combustibile gassoso		m³ / a
	9.Consumo annuo combustibile liquido		kg / a
	10.Caratteristiche del combustibile (se particolari)		kcal/kg

Sintesi della proposta

Energia elettrica	1.Potenza elettrica		kW
	2. Energia elettrica		kWh
	3.Ore annue di funzionamento (elettrico)		h
Energia termica	4.Potenza termica		kW
	5. Energia termica		MJ
	6.Ore annue di funzionamento (termico)		h
Cogenerazione	7.Ore annue di funzionamento termico /elettrico contemporaneo		h
Energia Primaria	8.Consumo annuo combustibile solido		kg / a
	9.Consumo annuo combustibile gassoso		m³ / a
	10.Consumo annuo combustibile liquido		kg / a
	11.Caratteristiche del combustibile (se particolari)		kcal/kg
Risparmio energetico e valutazione economica	12.CO ₂ risparmiata per anno		t
	13.Risparmio annuo di energia primaria		tep
	14.Entità dell'investimento su cui si richiede il contributo		€
	15.Vita utile dell'impianto		a

Note

La relazione tecnica deve esplicitare i dati riportati nella presente scheda.



Allegato 4

TABELLA DI RIEPILOGO DEI COSTI AMMISSIBILI.

Voce	Importo
Rete	
Scambiatori lato utenza	
Scambiatori lato centrale	
Impianti di pompaggio	
Totale IVA esclusa	

Finanziamento regionale = 50% del totale con limite massimo di 1 Meuro per intervento

Allegato 5

Bando teleriscaldamento urbano

Schema di relazione tecnico-economica**1. PREMESSA**

Il presente schema di relazione tecnico-economica è da intendersi come traccia per la redazione di un elaborato che descriva in modo esaustivo gli interventi che si intendono realizzare.

Tale relazione, da allegare alla domanda per la concessione di prestito agevolato, deve essere compilata e firmata da un tecnico iscritto ad un albo professionale competente per materia.

La relazione deve giustificare esplicitamente i dati inseriti nella scheda tecnica con calcoli analitici o con eventuali riferimenti a documentazione allegata o a bibliografia specifica.

Nella valutazione degli interventi si terrà conto anche della qualità dell'elaborato.

2. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO**2.1. SITO DELL'INTERVENTO**

Illustrare le principali caratteristiche del sito in cui viene realizzata o potenziata la rete di teleriscaldamento descrivendo le caratteristiche del tessuto urbano, la geomorfologia e indicando i parametri climatici locali.

Ove possibile, lo stato di fatto dei luoghi e dei tipi edilizi principali interessati dalla realizzazione può essere documentato da fotografie.

Per facilitare la georeferenziazione del sito devono essere indicate le coordinate UTM o WGS 84 relative alla centrale di produzione.

2.2. CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE DELL'INTERVENTO

Illustrare la proposta progettuale indicando le tipologie di generatori di calore e/o impianti di cogenerazione adottati per la realizzazione della centrale di produzione e delle eventuali centrali di rilancio/integrazione avendo cura di dettagliarne i parametri di funzionamento (rendimenti, curve di efficienza, combustibile adottato, ore stimate di funzionamento ecc.) e le prestazioni in termini di emissioni in atmosfera con riguardo al rispetto dei limiti indicati negli allegati 6 e 7 del bando.

Deve essere chiaramente indicato se l'iniziativa è relativa ad una integrazione di una rete già esistente o se si tratta di impianto di teleriscaldamento nuovo.

Descrivere l'eventuale prevista realizzazione di sistemi di contabilizzazione a valle delle sottostazioni (ad es. satelliti d'utenza per riscaldamento di ogni unità abitativa con produzione istantanea di acqua calda sanitaria e contabilizzazione diretta di entrambi i servizi in nuovi edifici o installazione di contatori indiretti presso edifici esistenti).

Devono essere, quindi, forniti gli elementi per la valutazione del rapporto tra utenze singolarmente fruibili contabilizzate e utenze totali servite.



Se è prevista la generazione di energia frigorifera per applicazioni di teleraffrescamento illustrare caratteristiche e modalità di esercizio e riportare i parametri principali di funzionamento delle macchine adottate.

Se sono previsti sistemi di accumulo termico descriverne le caratteristiche principali.

Illustrare i sistemi di pompaggio e la relativa logica di controllo.

Descrivere le tipologie e le potenze degli scambiatori adottati sia lato centrale che lato utenza.

Indicare le caratteristiche della rete in termini di temperatura di esercizio, diametri, sviluppi fluido termovettore utilizzato ecc. e riportare le motivazioni della tecnologia adottata.

Se possibile dare notizie sulle condizioni contrattuali all'utenza (numero utenze minime allacciabili, costi fissi ecc.).

2.3. QUADRO ENERGETICO E BILANCIO AMBIENTALE DI PROGETTO

Illustrare i criteri di analisi utilizzati per definire il tracciato e il dimensionamento della rete in progetto.

Descrivere i criteri di dimensionamento della centrale e definizione dei profili di carico termico giornalieri e annuali.

Catalogare, in modo riconducibile alle planimetrie di progetto della rete, le utenze potenzialmente servibili in termini di: volumetria, potenza installata, tipologia del sistema di riscaldamento, combustibile utilizzato, anno di costruzione/ristrutturazione e consumi rilevati o presunti.

Quantificare il risparmio energetico ottenibile dall'iniziativa tramite il raffronto dei bilanci energetici prima e dopo l'intervento.

Le grandezze riportate sulla scheda tecnica riepilogativa di cui all'allegato 3 devono essere giustificate analiticamente.

Devono, inoltre, essere quantificate, in modo analitico, le minori emissioni relative alla realizzazione della rete derivanti dalla sostituzione delle caldaie presso l'utenza con la produzione centralizzata proposta con particolare riguardo a:

- gas ad effetto serra, espresso in tonnellate di CO₂ equivalente per anno con riferimento ai valori di conversione dell'energia primaria indicati nell'allegato 3,
- ossidi di azoto, ossidi di zolfo e particolato

Se sono stati effettuati studi sulla dispersione degli inquinanti emessi dalla centrale di produzione essi devono essere allegati.

2.4. QUADRO ECONOMICO E SPESA AMMISSIBILE A PRESTITO AGEVOLATO

Dettagliare i costi di investimento ammissibili, previsti dall'articolo 7, disaggregati per le principali voci di costo secondo l'allegato 4.

2.5. STATO DELL'ITER AUTORIZZATORIO

Esplicitare lo stato dell'iter amministrativo elencando le autorizzazioni ottenute e gli accordi acquisiti con gli enti locali ed eventuali altri soggetti interessati.



2.6. CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ

Definire, mediante diagramma di Gantt (da allegare), il calendario dei lavori circostanziato per attività di lavoro previste per la realizzazione degli interventi con espressa indicazione dei termini di inizio e conclusione dei lavori.

2.7. VITA UTILE DEGLI INTERVENTI PROPOSTI ED EVENTUALI NOTE RIGUARDO ALLA MANUTENZIONE

A garanzia della continuità del risparmio energetico previsto, con riferimento alla durata tecnica o vita utile precisata sulla scheda tecnica riepilogativa, devono essere specificate le operazioni di manutenzione programmata prevista che devono essere effettuate per garantire il corretto funzionamento della rete.

Devono inoltre essere indicate le eventuali azioni di monitoraggio che si intendono effettuare sull'iniziativa (ad es. report annuali/semestrali sulla produzione di energia da fonti rinnovabili etc.).

2.8. RICADUTE SOCIO ECONOMICHE DELL'INIZIATIVA

Indicare se l'intervento comporta la creazione di posti di lavoro e/o lo sviluppo di nuove/specifiche professionalità evidenziando il numero di persone impiegate nella progettazione, realizzazione e gestione dell'iniziativa. Descrivere eventuali altre ricadute socio economiche che possono essere ascritte alla realizzazione dell'iniziativa.

2.9. GLI EFFETTI POSITIVI SU ALTRE POLITICHE REGIONALI

Devono essere indicate le eventuali ricadute su altre politiche regionali per la conservazione dell'ambiente e la promozione dello sviluppo sostenibile in cui l'iniziativa può essere sinergicamente inquadrata con specifico riferimento all'uso delle acque, al risanamento della qualità dell'aria e alla tutela del suolo.

Allegato 6**Impianti di cogenerazione ammissibili a prestito agevolato: prestazioni emissive e condizioni di utilizzo**

Poiché si ritiene che solo ponendo una notevole attenzione alle tecnologie di produzione utilizzate ed alle relative prestazioni emissive sarà possibile uno sviluppo che persegua l'obiettivo di coniugare il risparmio di energia primaria con la garanzia di non peggiorare il quadro emissivo locale, gli impianti di teleriscaldamento dotati di sistemi cogenerativi dovranno rispettare le condizioni di seguito stabilite per essere considerati ammissibili al prestito agevolato.

Limiti sulle emissioni di ossidi di azoto

Tecnologia	Combustibile	NO _x (valori medi orari)
Motore a combustione interna	Gas naturale	60 mg/Nm ³ (1)
Turbina a gas	Gas naturale	30 mg/Nm ³ (2)
Generatore di calore di integrazione o riserva	Gas naturale	80 mg/Nm ³ (3)

(1) riferita ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 5% in volume.

(2) riferita ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 15% in volume.

(3) riferita ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 3% in volume.

Non sono comunque ammissibili al prestito impianti di cogenerazione alimentati con gasolio e olio combustibile.

I limiti di emissione per gli impianti alimentati con combustibili rinnovabili verranno definiti nell'eventuale comunicazione di approvazione della domanda.



Nel caso di impianti di cogenerazione a servizio di reti di teleriscaldamento aventi una potenza nominale complessiva in ingresso superiore a 10 MW (intesa come il prodotto tra la portata nominale di combustibile e il relativo potere calorifico inferiore), che normalmente sono soggetti a specifica autorizzazione alle emissioni in atmosfera (ai sensi del DPR 203/88), possono essere prese in considerazione, per quanto attiene al presente bando, deroghe alle limitazioni sopra indicate, esclusivamente nel caso in cui sia dimostrabile il rispetto di una delle seguenti condizioni:

- l'intervento si configura come una riduzione netta delle emissioni di ossidi di azoto rispetto all'assetto *ante operam* riportato alle sotto indicate condizioni di riferimento;
- l'intervento si configura come un aumento netto delle emissioni di ossidi di azoto rispetto all'assetto *ante operam* riportato alle condizioni di riferimento, ma viene dimostrato, attraverso accurate simulazioni modellistiche della ricaduta al suolo degli inquinanti emessi, che le particolari condizioni di dispersione delle emissioni permettono di produrre un impatto sulla matrice atmosferica meno pesante rispetto a quello relativo all'assetto *ante operam* riportato alle sotto indicate condizioni di riferimento.

Le condizioni di riferimento sopra citate si riferiscono ad un parco di generatori di calore caratterizzati da emissioni di ossidi di azoto (NOx) non superiori a 120 mg/kWh di NOx, riferiti al p.c.i. del combustibile utilizzato.

Modalità di esercizio del cogeneratore

In ogni caso le modalità di esercizio del cogeneratore devono essere tali da garantire che il valore, su base annua, del parametro LT, così come definito dall'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas con Deliberazione n° 42/02 del 19 marzo 2002, rispetti la seguente condizione:

LT > 0,4

Allegato 7
Impianti alimentati a biomassa: limiti di emissione

Impianti localizzati in Comuni appartenenti alla Zona di Piano secondo quanto disposto dalla D.G.R. 11 novembre 2002, n° 14-7623 integrata dalla D.G.R. 31 gennaio 2005, n° 24-14653.

Potenza termica nominale complessiva	Rendimento in condizioni nominali	Polveri totali (valori medi orari - 11% O ₂ fumi secchi)	Tecnologie di contenimento (esempio)	NO _x (valori medi orari - 11% O ₂ fumi secchi)	Tecnologie di contenimento (esempio)
35 < P _n (kWt) =< 3000	35 < P _n (kWt) =< 300 Eta >= 67+6log(P _n)	30	FT o PE	400	Tecnologie primarie per la riduzione degli NO _x (1)
3000 < P _n (kWt) =< 6000	300 < P _n (kWt) =< 3000 Eta >= 82%	30	FT o PE	300	Tecnologie primarie per la riduzione degli NO _x (1)

(1) ad esempio: combustione a stadi, controllo automatico del rapporto aria/combustibile, ricircolo dei fumi di combustione, ecc.

- Gli impianti con P_n >= 35 kW devono essere dotati di un sistema di accumulo termico avente un volume pari ad almeno 40 dm³/kW.
- Per potenze oltre i 6 MWt, nonché per quanto non indicato nella tabella sopra riportata, si rimanda a quanto previsto nel DPCM 08.03.2002



Impianti localizzati in Comuni non appartenenti alla Zona di Piano secondo quanto disposto dalla D.G.R. 11 novembre 2002, n° 14-7623 integrata dalla D.G.R. 31 gennaio 2005, n° 24-14653.

Potenza termica nominale complessiva	Rendimento in condizioni nominali	Polveri totali (valori medi orari - mg/Nm ³ - 11% O ₂ fumi secchi)	Tecnologie di contenimento (esempio)	NO _x (valori medi orari - mg/Nm ³ - 11% O ₂ fumi secchi)	Tecnologie di contenimento (esempio)
35 < P _n (kWt) =< 500	35 < P _n (kWt) =< 300 Eta >= 67+6log(P _n)	50	Multiciclone	400	Tecnologie primarie per la riduzione degli NO _x (1)
500 < P _n (kWt) =< 3000	300 < P _n (kWt) =< 500 Eta >= 82%	30	FT o PE	400	Tecnologie primarie per la riduzione degli NO _x (1)
3000 < P _n (kWt) =< 6000	Eta >= 82%	30	FT o PE	300	Tecnologie primarie per la riduzione degli NO _x (1)

(1) ad esempio: combustione a stadi, controllo automatico del rapporto aria/combustibile, ricircolo dei fumi di combustione, ecc.

- Gli impianti con P_n >= 35 kW devono essere dotati di un sistema di accumulo termico avente un volume pari ad almeno 40 dm³/kW.
- Per potenze oltre i 6 MWt, nonché per quanto non indicato nella tabella sopra riportata, si rimanda a quanto previsto nel DPCM 08.03.2002