

Messaggio

numero
8299

data
5 luglio 2023

competenza
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Richiesta di un credito quadro netto di 27 milioni di franchi e autorizzazione alla spesa di 40 milioni di franchi per la promozione e realizzazione di progetti di produzione e distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento in Ticino

Signora Presidente,
signore e signori deputati,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, conformemente agli artt. 7 e 8a della Legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len), la richiesta di un credito quadro di 27 milioni di franchi destinato al sostegno finanziario di studi di fattibilità e progetti di produzione e distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento in Ticino. Il presente messaggio è parte integrante del pacchetto costituito dai messaggi n. 7894, n. 7895, n. 7896 del 1° ottobre 2020, che di fatto anticipano ed applicano la politica energetica e climatica cantonale definita dal Piano energetico e climatico cantonale (PECC), posto in consultazione dal 1° febbraio 2023 al 30 aprile 2023.

Esso rappresenta un importante e prioritario provvedimento per il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi energetici e climatici delineati nel PECC.

Si rileva che, analogamente al programma di incentivazione in ambito energetico di cui al messaggio n. 7895 del 1° ottobre 2020¹, la Confederazione concede dei contributi globali, per il tramite del Programma Edifici, ai cantoni che mettono in atto propri programmi promozionali. Sulla base dell'esperienza maturata con i programmi promozionali cantonali si stima che l'ammontare dei contributi globali riconosciuti per il nostro Cantone negli ambiti di cui al presente messaggio governativo, si attesti sui 13 milioni di franchi sull'intero periodo. Pertanto si richiede l'autorizzazione per una spesa lorda di 40 milioni di franchi, fermo restando la spesa netta di 27 milioni di franchi.

Lo scrivente Consiglio, con il presente messaggio, chiede al Gran Consiglio di approvare la richiesta di credito quadro sia nella sua entità, sia nei suoi indirizzi di utilizzo affinché:

- siano promossi e realizzati progetti di teleriscaldamento sul territorio cantonale;
- si acceleri la conversione energetica da fonti di origine fossile a fonti rinnovabili, diminuendo nel contempo la dipendenza dall'estero e le emissioni di CO₂;
- si promuova l'utilizzo a fini energetici di rifiuti o materiali di scarto;
- si garantisca la produzione di calore e la sua distribuzione efficiente, sicura e sostenibile, indipendentemente dal vettore energetico da fonte rinnovabile utilizzato;

¹ Decreto legislativo del 24 febbraio 2021 e relativo Decreto esecutivo del 7 luglio 2021, www.ti.ch/incentivi

- si sfruttino i finanziamenti a favore della produzione e distribuzione dell'energia termica tramite reti di teleriscaldamento previsti nell'ambito del credito quadro richiesto con il messaggio n. 7895 e concesso con Decreto legislativo del 24 febbraio 2021, a favore delle altre misure in esso previste.

1. INTRODUZIONE

La produzione di calore e la sua distribuzione tramite reti di teleriscaldamento è e rimane un caposaldo della politica energetica e climatica sia cantonale che federale.

La tecnologia del teleriscaldamento è consolidata e applicata ormai da anni. I primi progetti risalgono infatti alla seconda metà dell'Ottocento e sono stati sviluppati nei paesi dell'Europa del Nord. In Svizzera questa tecnologia è applicata da più di 80 anni.

Il teleriscaldamento è un importante provvedimento del PECC, in quanto assume un ruolo fondamentale per la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di CO₂ e di inquinanti, ma anche quale strumento per accelerare la conversione energetica e ridurre la dipendenza energetica dall'estero, impiegando fonti di energia, per quanto possibile rinnovabili, presenti sul territorio cantonale.

Nel corso degli ultimi anni anche in Ticino sono state realizzate diverse reti di teleriscaldamento, promosse dalle aziende presenti sul territorio. Tra queste ricordiamo in particolare la TERIS, società composta da AET e ACR, che fornisce calore nel Bellinzonese proveniente dall'incenerimento di rifiuti. A questo proposito si rimanda al messaggio n. 6473 del 16 marzo 2011 concernente la richiesta di un credito di fr. 10'000'000.-, suddiviso in 5'000'000.- di sussidio a fondo perso e fr. 5'000'000.- di prestito senza contabilizzazione degli interessi per un periodo di 20 anni, quale sostegno finanziario alla realizzazione della rete di teleriscaldamento del Bellinzonese. Il successo di questo progetto è tale da non aver richiesto l'intero credito sotto forma di prestito messo a disposizione. L'importo effettivo del prestito senza contabilizzazione degli interessi concesso alla TERIS è stato infatti di soli fr. 3'000'000.-, la cui restituzione è prevista con largo anticipo rispetto ai 20 concessi, con ogni probabilità già nel corso del quadriennio 2024-2027.

Vista la sua importanza, l'amministrazione cantonale dispone anche di un sito internet dedicato alle reti di teleriscaldamento, www.ti.ch/teleriscaldamento, sul quale si possono trovare ulteriori informazioni utili.

È opportuno ricordare che il Cantone, in collaborazione con la SUPSI, ha elaborato nel 2014 il progetto Teleriscaldamento in Ticino. Questo documento ha posto le basi per l'individuazione di soluzioni idonee per l'installazione di reti di teleriscaldamento nella nostra regione ed ha permesso lo sviluppo di strumenti di supporto per gli enti pubblici che prevedono di incoraggiare la promozione e la diffusione di questa tecnologia. Il vademecum elaborato dal progetto permette di indirizzare gli enti pubblici, i progettisti e gli utilizzatori finali verso la soluzione migliore, sia dal punto di vista economico che energetico.

Nel 2018 si è aggiunto un secondo tassello con la creazione della Mappatura delle aree idonee alle reti di teleriscaldamento. L'obiettivo del progetto consiste nell'ottenere una

visione più dettagliata del nostro territorio in relazione alle reti di teleriscaldamento ed al loro potenziale. Lo studio ha analizzato la presenza delle diverse fonti di energia, la densità energetica, la tipologia degli edifici, la presenza di edifici di carattere pubblico ed altri fattori che, congiuntamente, determinano il reale potenziale di esecuzione di una rete di teleriscaldamento. Il risultato del progetto ha permesso di identificare su di una mappa le aree più idonee alla realizzazione di reti di teleriscaldamento.

Questo studio e le analisi in esso contenute sono la base per incentivare la realizzazione di reti di teleriscaldamento nelle aree ritenute più idonee, ma anche e soprattutto in quei contesti nei quali la densità energetica non è tale da sostenere appieno l'economicità dell'intervento per la realizzazione di una rete di teleriscaldamento.

Le schede di progetto che riassumono entrambi gli studi menzionati sono pubblicate sul sito internet www.ti.ch/teleriscaldamento. Ulteriori dettagli sugli studi sono messi a disposizione a chiunque ne faccia richiesta.

A testimonianza dell'importanza di questa tecnologia, oltre a quanto già citato è bene menzionare:

- l'esistenza dell'Associazione svizzera per il teleriscaldamento²;
- la "Guida teleriscaldamento/teleraffreddamento" e le schede tecniche relative a diversi progetti di teleriscaldamento pubblicate dall'Associazione per l'energia del legno della Svizzera italiana (AELSI)³;
- la pagina internet dell'Ufficio federale dell'energia dedicata alle reti di teleriscaldamento⁴;
- il documento "Teleriscaldamento in breve" (disponibile in francese e tedesco), elaborato dalla scuola universitaria di Lucerna (HSLU) e dalla Conferenza dei servizi cantonali dell'energia (EnFK)⁵.

Lo scopo dei sostegni finanziari promossi tramite il presente messaggio è quello di accelerare il raggiungimento degli obiettivi fissati nel PECC, in particolare dell'indipendenza energetica e della neutralità climatica delineati nello scenario TI-2050 in esso definito, perseguendo con maggiore incisività gli indirizzi seguenti:

- **conversione energetica:** sostituzione dei vettori energetici, con progressivo abbandono dei combustibili fossili, in particolare olio combustibile e carburanti liquidi. Nel contempo si ridurranno le emissioni di CO₂ e si aumenterà l'indipendenza del nostro Cantone dalle fonti fossili.
- **produzione energetica ed approvvigionamento efficienti, sicuri e sostenibili:** diversificazione dell'approvvigionamento e promozione delle fonti rinnovabili presenti sul territorio cantonale, in particolare legna, geotermia, biomassa, acque.
- **efficacia, efficienza e risparmio energetico:** riduzione dei consumi negli usi finali e nella trasformazione dell'energia, attraverso l'attivazione sistematica di scelte strategiche per un uso efficace dell'energia, di misure tecniche di efficienza energetica e di modalità comportamentali orientate al risparmio energetico.

² www.fernwaerme-schweiz.ch

³ <https://www.aelsi.ch/documentazione>

⁴ <https://www.bfe.admin.ch/bfe/it/home/approvvigionamento/efficienza-energetica/teleriscaldamento.html>

⁵ <https://www.endk.ch/it/consulenza-energetica>

Grazie a questi sostegni non solo si perseguono gli obiettivi menzionati, ma si permette la realizzazione di quei progetti di reti di teleriscaldamento che, autonomamente, non raggiungerebbero la necessaria sostenibilità economica.

1.1 Funzionamento

La rete di teleriscaldamento si compone di tre elementi principali, collegati tra loro. Di seguito viene descritta, in maniera semplificata, la composizione di una rete di teleriscaldamento.

- Centrale di produzione del calore:

La produzione del calore può avvenire sfruttando diversi fonti energetiche rinnovabili quali ad esempio la legna, tipicamente sotto forma di cippato ma anche sotto forma di pellet (sia tramite combustione diretta che attraverso altre tecnologie come la pirolisi o la gassificazione), il calore ambiente (tramite pompe di calore), la geotermia, la biomassa non legnosa o il solare termico. Oltre alle energie rinnovabili menzionate è pure possibile recuperare energia termica dagli impianti di incenerimento di rifiuti, di cui ne è un esempio la rete TERIS che recupera il calore dall'Azienda cantonale dei rifiuti, o dall'incenerimento di materiali di scarto, quali ad esempio il legname usato (Altholz). Va infine menzionato lo sfruttamento del calore residuo da processi o del calore prodotto dai cogeneratori i quali, tramite l'impiego di gas naturale, biogas o gas sintetico, oltre al calore producono nel contempo elettricità, una forma di energia estremamente pregiata di cui la nostra società ha bisogno.

Il calore prodotto tramite l'impiego di queste fonti è tipicamente ad alta temperatura e può essere impiegato direttamente dalle utenze. D'altro canto, nel caso delle reti di teleriscaldamento energetiche è possibile produrre o utilizzare direttamente, trasportandolo, calore a basse temperature, per poi valorizzarlo (tipicamente con pompe di calore ad alta efficienza) direttamente sul luogo di utilizzo. Si può ad esempio impiegare il calore di scarto proveniente da processi, ne è un esempio l'acqua di raffreddamento del Centro svizzero di calcolo scientifico di Lugano, o da altre opere, come ad esempio il progetto Oil-free Bodio (mai realizzato per questioni di economicità) che si basava sullo sfruttamento termico dell'acqua calda proveniente della galleria di AlpTransit.

In determinati casi le reti energetiche utilizzano direttamente acqua fredda, ad esempio acqua di lago, che viene trasportata presso le utenze dove, grazie a impianti decentralizzati tipicamente costituiti da pompe di calore acqua-acqua (che hanno notoriamente efficienze superiori rispetto alle pompe di calore aria-acqua), viene prodotto calore alle temperature richieste.

- Rete di teleriscaldamento (circuito primario, per la trasmissione del calore):

La distribuzione del calore avviene in tubi, solitamente isolati ed interrati. La temperatura di mandata dell'acqua dipende dal tipo di progetto e dal numero e tipologie di utenze allacciate, dalla potenza calorica richiesta dalle utenze e dalla lunghezza della rete stessa.

Solitamente la rete è chiusa e prevede una tubazione di trasporto dell'acqua calda (andata) in direzione delle sottostazioni di utenza, ed una tubazione per il trasporto dell'acqua fredda (ritorno) verso la centrale termica. Va rimarcato che è però anche possibile sfruttare la rete di teleriscaldamento per la distribuzione di freddo (per il

raffrescamento degli ambienti nei periodi estivi) o per entrambi gli scopi contemporaneamente.

- Utilizzo del calore da parte dell'utenza (circuito secondario):

L'utenza preleva il calore (o il freddo per il raffrescamento) necessario direttamente dalla rete di teleriscaldamento tramite uno scambiatore di calore ubicato all'interno del proprio edificio. In caso di reti energetiche, si rende necessaria l'installazione di un ulteriore impianto per la produzione di calore ad alte temperature, come menzionato in precedenza.

1.2 Punti di forza e criticità delle reti di teleriscaldamento

Punti di forza:

- Uso più efficiente dell'energia
- Maggiori controlli sui gas di scarico, grazie alla presenza di un'unica centrale, con conseguente riduzione dell'emissione di inquinanti in atmosfera
- Sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili, di rifiuti o di materiali di scarto
- Riduzione dei vettori combustibili di origine fossile inquinanti, con conseguente riduzione delle emissioni di CO₂
- Indipendenza energetica rispetto a vettori energetici provenienti dall'estero e prezzi di fornitura più stabili
- Sicurezza dell'approvvigionamento di combustibili con costi stabili nel tempo
- Gestione del calore centralizzata e ottimizzata
- Il gestore garantisce la fornitura del calore e si fa carico di eventuali problemi tecnici
- L'utente può conoscere la quantità di energia effettivamente consumata (contatori)
- Recupero di spazi all'interno degli edifici a seguito della rinuncia alla centrale termica tradizionale (serbatoio e caldaia)
- Diminuzione dei controlli e dei costi di gestione degli impianti singoli e dei relativi sistemi di espulsione dei fumi per le singole utenze

Criticità:

- Necessità di onerose analisi preliminari, studi di fattibilità e progetti di massima per comprendere la fattibilità tecnica ed economica delle reti di teleriscaldamento
- Periodi di ritorno degli investimenti sovente lunghi e non sempre sostenibili (soprattutto per determinati promotori come piccoli comuni o enti locali)
- Necessità di una densità termica minima del territorio alla realizzazione di una rete di teleriscaldamento
- Lunghi tempi per la fase di dimensionamento, progettazione, stipula dei contratti e realizzazione della rete di teleriscaldamento
- Costi dell'energia venduta che, a dipendenza del mercato dell'energia, possono essere più alti rispetto ad altre fonti (biomassa, gas naturale, ecc.). Nella ponderazione dei fattori occorre infatti considerare tutti gli aspetti tra i quali anche la riduzione delle emissioni, prezzo del calore nel tempo, nessun onere di gestione del singolo impianto presso le utenze, tempi di ammortamento degli investimenti, spazi risparmiati presso le utenze, ecc.

2. IL RUOLO DEL TELERISCALDAMENTO NELLA POLITICA ENERGETICA FEDERALE E CANTONALE

2.1 Politica energetica federale

Il teleriscaldamento gioca un ruolo molto importante nella Strategia climatica a lungo termine della Svizzera (per più dettagli su quest'ultima si rimanda al Capitolo 4 del PECC).

Con l'approvazione della Strategia energetica 2050 (SE2050)⁶ e della conseguente modifica della Legge federale sull'energia del 30 settembre 2016 (LEne), entrata in vigore nel 2018, sono state apportate alcune importanti misure. Tra queste spiccano le misure a favore dell'efficienze energetica che comportano un aumento dei fondi a disposizione per la riduzione del consumo energetico e delle emissioni di CO₂ nel parco immobiliare, aumentando il limite massimo da 300 milioni a 450 milioni di franchi all'anno (mantenendo il limite massimo di 1/3 dei proventi dalla tassa sul CO₂) a favore del Programma Edifici il quale, a sua volta, ridistribuisce i fondi ai Cantoni sotto forma di contributi globali. Nel particolare l'art. 52 della LEne stabilisce che *"Nel settore dell'impiego dell'energia e del recupero del calore residuo (art. 50) almeno il 50 per cento del contributo globale versato a un Cantone deve essere destinato alla promozione di misure prese da privati, compreso il raccordo a reti, esistenti o nuove, di riscaldamento locale e di teleriscaldamento".* Il cantone Ticino beneficia di questi contributi nell'ambito dei suoi programmi promozionali (cfr. paragrafo seguente sulla politica energetica cantonale).

Nell'ambito della SE2050, le Prospettive energetiche 2050+ (PE 2050+) analizzano in uno scenario "Saldo netto pari a zero" (ZERO), uno sviluppo del sistema energetico che sia compatibile con l'obiettivo a lungo termine di zero emissioni nette di gas serra nel 2050 e che garantisca al contempo un approvvigionamento energetico sicuro.

Lo scenario prevede che nel 2050 siano ampliate le reti di teleriscaldamento per l'approvvigionamento di calore e acqua calda, e che circa l'8% del consumo totale di energia sia trasportato tramite reti di teleriscaldamento (41 PJ su 524 PJ di consumo totale). Il consumo di calore tramite reti di teleriscaldamento aumenta notevolmente in particolare nelle economie domestiche, dove sarà di 2.5 volte superiore a oggi, e nel settore terziario dove vi sarà quasi un raddoppio.

Per quanto attiene il settore Economie domestiche lo scenario prevede che al 2050 praticamente l'intero fabbisogno energetico sia coperto da energie rinnovabili, tramite reti di teleriscaldamento e sfruttando l'energia elettrica (pompe di calore).

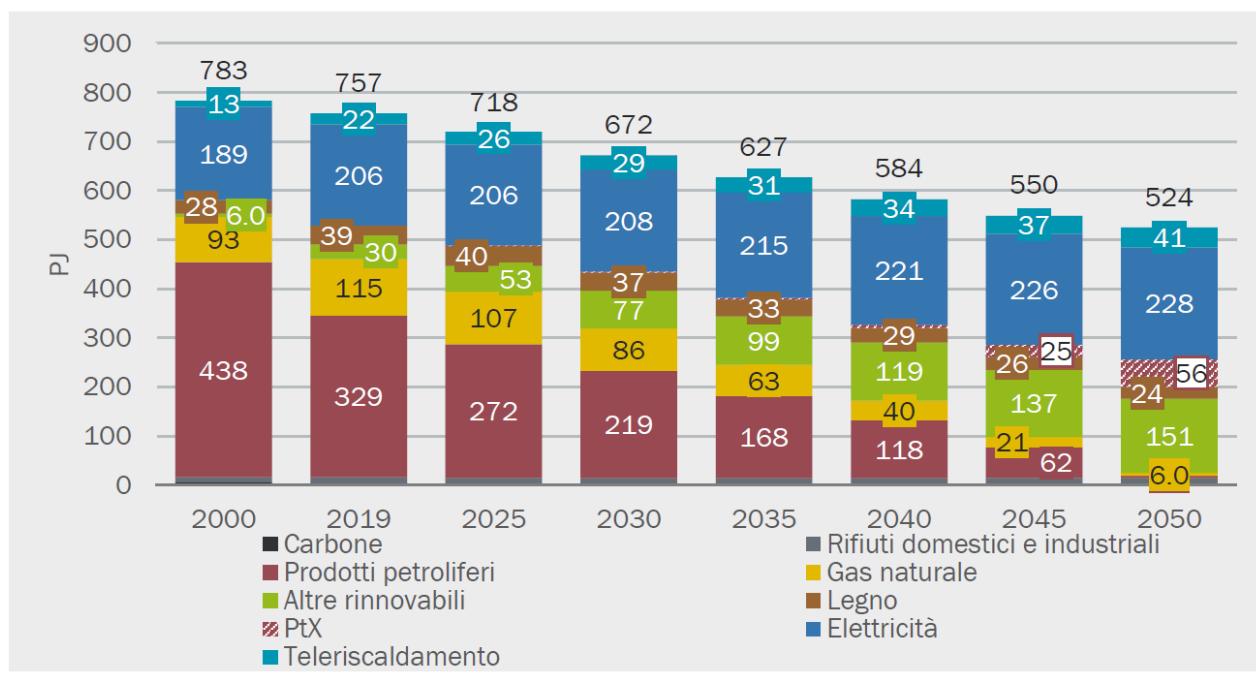
Anche per il settore Servizi le pompe di calore e le reti di riscaldamento, affiancate a un impiego più diffuso dei sistemi di riscaldamento a biomassa rivestono un ruolo centrale.

Situazione analoga anche per il settore Industria, dove il riscaldamento degli edifici sarà garantito soprattutto dalle pompe di calore e dal teleriscaldamento.

I principali obiettivi della SE2050 vengono rappresentati nelle figure seguenti⁷.

⁶ <https://www.bfe.admin.ch/bfe/it/home/politica/strategia-energetica-2050.html>

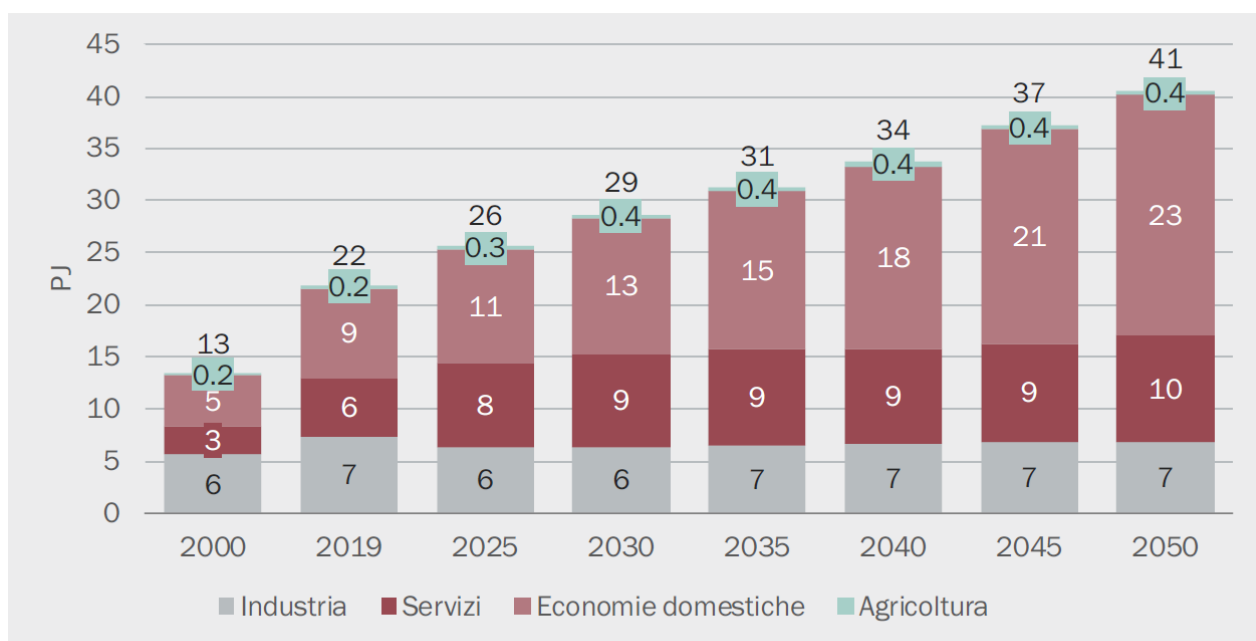
⁷ Fonti: Strategia climatica a lungo termine della Svizzera (27.1.2021) e Prospettive energetiche 2050+ - Sintesi dei principali risultati (26.11.2020)



altre rinnovabili: biogas/biometano, biocarburanti, calore solare, calore ambientale e calore residuo

© Prognos AG/TEP Energy GmbH/INFRAS AG 2020

Figura 1: Sviluppo del consumo di energia finale per vettore energetico, PE2050+, scenario ZERO base



© Prognos AG/TEP Energy GmbH/INFRAS AG 2020

Figura 2: Sviluppo del consumo di teleriscaldamento per settore, PE2050+, scenario ZERO base

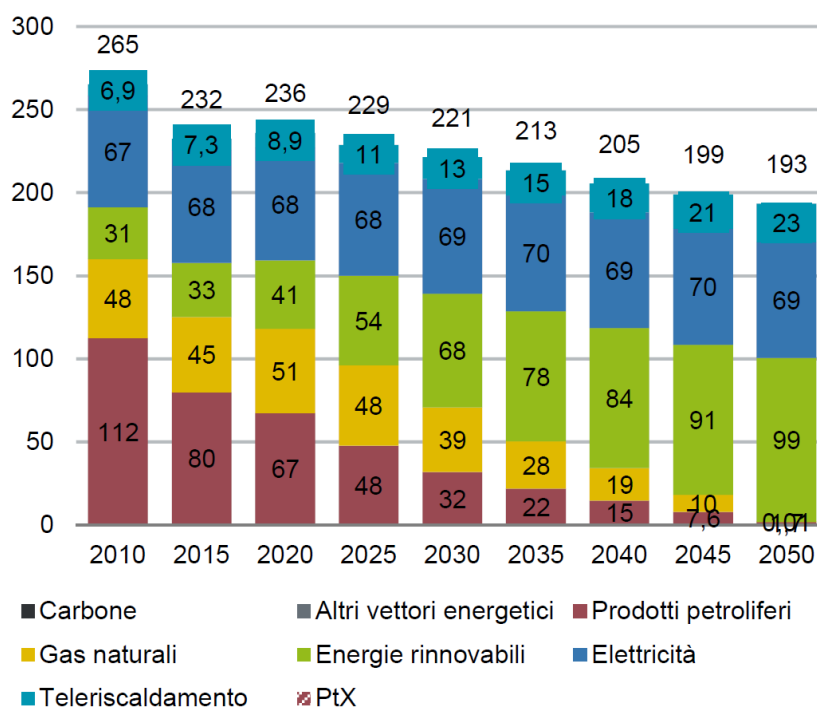


Figura 3: Andamento del consumo finale di energia delle economie domestiche suddiviso per vettore energetico, PE2050+, scenario ZERO base

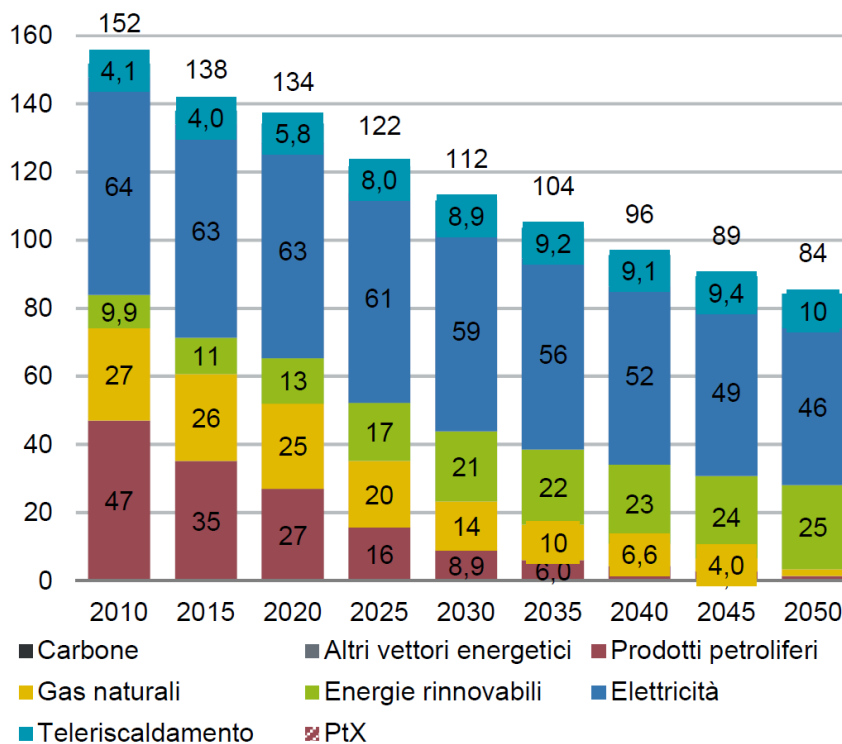


Figura 4: Andamento del consumo finale del settore servizi suddiviso per vettore energetico, PE2050+, scenario ZERO base

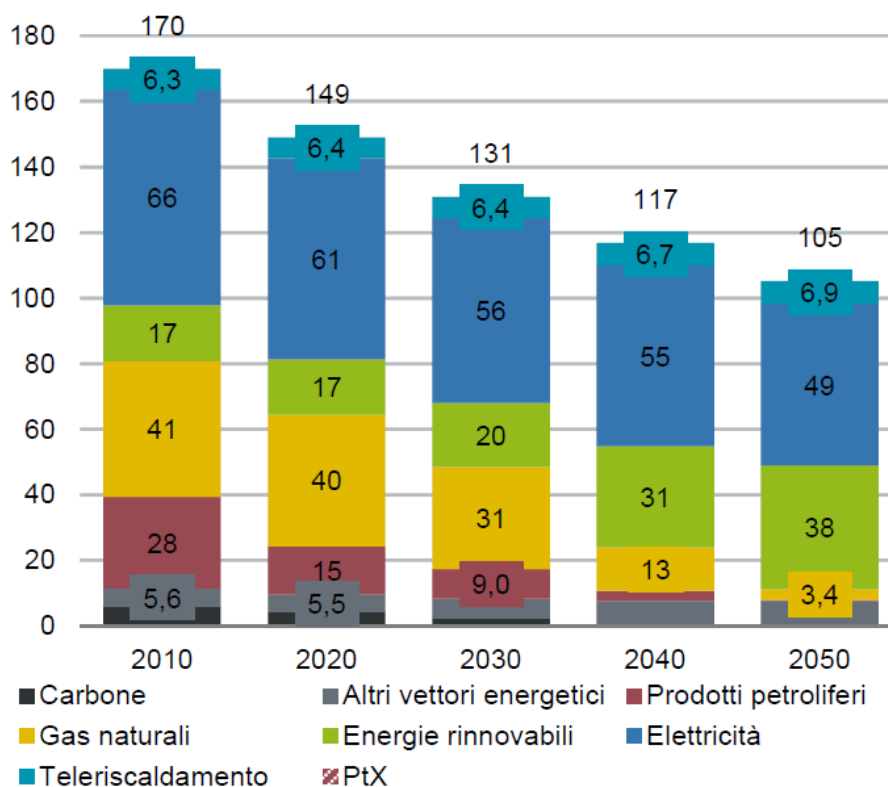


Figura 5: Andamento del consumo finale del settore industria suddiviso per vettore energetico, PE2050+, scenario ZERO base

Ad ulteriore sostegno delle reti di teleriscaldamento, il 18 agosto 2022 il capo del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), e i presidenti della Conferenza dei direttori Cantionali dell'energia (EnDK), dell'Associazione dei Comuni Svizzeri (ACS) e dell'Unione delle città svizzere (UCS), hanno sottoscritto la "Carta sull'accelerazione del potenziamento delle reti termiche", tramite la quale riconoscono l'importanza e la necessità generale d'intervento per accelerare il potenziamento delle reti termiche.

Nell'ambito dei programmi promozionali a favore delle reti di teleriscaldamento va rimarcata anche l'attività della Klik⁸, la Fondazione per la protezione del clima e la compensazione di CO₂, la quale eroga incentivi a favore delle reti di teleriscaldamento direttamente ai promotori dei progetti. Secondo la Legge sul CO₂, le società petrolifere sono tenute a compensare parte delle emissioni di CO₂ generate dall'utilizzo di carburanti fossili. Questa compensazione avviene tramite il prelievo di una tassa (fino a 5 cts. per litro di carburante) che viene reinvestita in misure di protezione del clima, tra cui gli incentivi a favore di reti di teleriscaldamento alimentate da fonti energetiche rinnovabili.

⁸ www.klik.ch

2.2 Politica energetica cantonale

L'importanza della produzione centralizzata di calore e della sua distribuzione tramite reti di teleriscaldamento è già stata esplicitata nel Piano energetico cantonale – Piano d'azione 2013 (PEC-2013)⁹, in particolare con la scheda D.2."Teleriscaldamento", e ripresa ampiamente sia nel quadro normativo sviluppatosi in seguito che nei programmi promozionali in ambito energetico, nonché nel PECC.

Per quanto attiene la Legge cantonale sull'energia (Len) si cita l'articolo 5f "Indirizzi per l'energia termica", in vigore dal 2015, con il quale si indica chiaramente che "*Le reti di teleriscaldamento sono da realizzare prioritariamente rispetto ad una rete capillare del gas o, a dipendenza dell'idoneità della zona e della situazione della distribuzione del gas, in modo complementare*" nonché l'approvazione da parte del Gran Consiglio, nell'ambito del messaggio n. 7896 del 1.10.2020, di un complemento a tale articolo che conferisce ai Comuni la facoltà di imporre l'allacciamento di edifici a reti di teleriscaldamento pubbliche. Oltre alla promozione ad hoc della rete di teleriscaldamento del Bellinzonese¹⁰, i programmi promozionali cantonali¹¹ includono da oltre un decennio incentivi specifici per l'esecuzione di studi di fattibilità e per la realizzazione di reti di teleriscaldamento, grazie ai quali sono stati concessi ad oggi incentivi per oltre 31 milioni di franchi. Ad esso si aggiunge il Fondo per le energie rinnovabili FER, che ha concesso un incentivo nell'ambito di studi e progetti di ricerca per un progetto di ricerca relativo a una rete di teleriscaldamento a bassa temperatura alimentata da una pompa di calore.

Nell'ambito dell'aggiornamento del Piano energetico e climatico cantonale PECC, allineato con la strategia federale, sono stati definiti obiettivi ambiziosi di produzione di calore, parti dei quali dovranno essere parti integranti di reti di teleriscaldamento, riportati di seguito.

- **Calore ambiente e geotermia: obiettivo 1'000 GWh/anno**

L'obiettivo cantonale mira a raggiungere una quota dell'80% di edifici riscaldati tramite pompe di calore. Queste potranno essere decentralizzate o centralizzate fornendo calore ambiente tramite reti di teleriscaldamento.

L'obiettivo di produzione termica da pompe di calore e da geotermia è di 1'000 GWh/a.

- **Biomassa: obiettivo 365 GWh/anno**

o Legna:

Attualmente la stima per i boschi ticinesi indica un accrescimento di 610'000 mc/anno di legname¹². Annualmente circa 80'000 mc sono impiegati a scopi energetici, ma il Piano forestale cantonale (PFC) prevede per il futuro un aumento a 120'000 mc/anno, con un obiettivo di produzione di energia termica definito in 340 GWh/a.

Di questa energia ca. il 70% sarà distribuito tramite reti di teleriscaldamento.

⁹ www.ti.ch/pec

¹⁰ cfr. messaggi n.6318 del 20.01.2010 e n.6473 del 16.03.2011

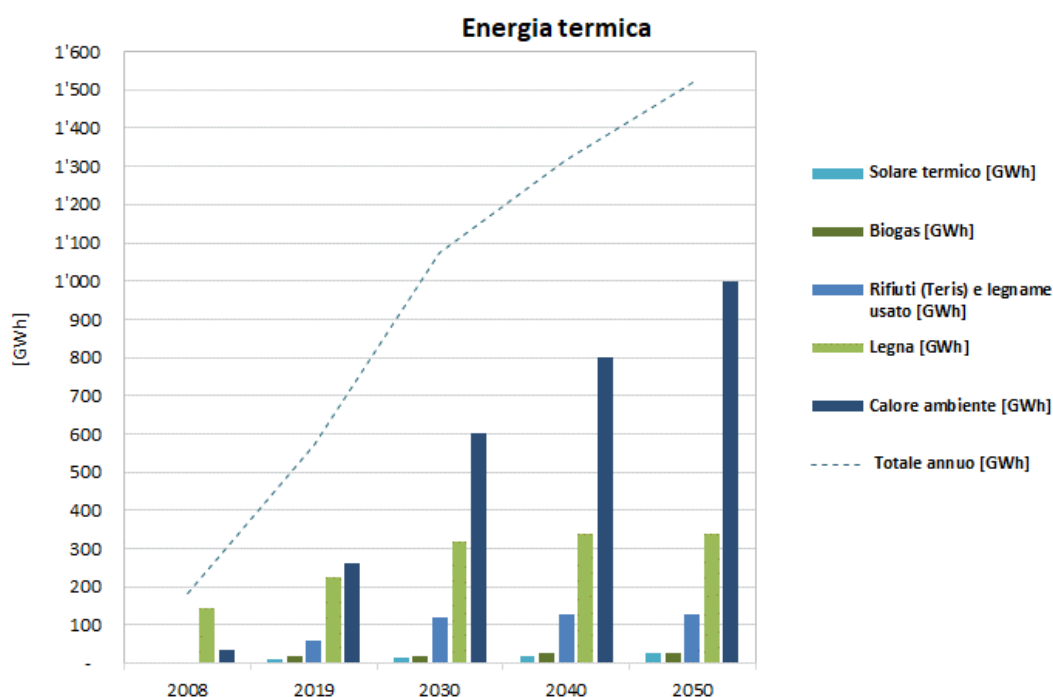
¹¹ cfr. messaggi n.6434 del 21.12.2010, n.7091 del 13.05.2015, n.7201 del 06.07.2016 e n.7895 del 1.10.2020

¹² Accrescimento medio di 4.9 mc/ha/anno, dati Inventario forestale nazionale (IFN)

Messaggio n. 8299 del 5 luglio 2023

- **Biogas:**
Il biogas prodotto attraverso la metanizzazione di biomassa vegetale, animale o degli impianti di depurazione delle acque è utilizzato, oltre che a produrre elettricità, anche per produrre energia termica. Il potenziale è limitato e l'obiettivo è fissato di conseguenza a 25 GWh/a.
- **Produzione da altre fonti rinnovabili: obiettivo 155 GWh/anno**
Il PECC considera le ulteriori seguenti fonti rinnovabili indigene per la produzione di energia termica: impianti alimentati a rifiuti (rifiuti urbani e legname di scarto, obiettivo 130 GWh/a) e solare termico (obiettivo 25 GWh/a).
L'obiettivo complessivo al 2050 è di distribuire attraverso le reti di teleriscaldamento 155 GWh/a.

Il grafico seguente mostra lo scenario di produzione di energia termica.



La promozione proposta dal presente messaggio contribuisce a far fronte alle criticità più rilevanti per la realizzazione delle reti di teleriscaldamento.

L'attuazione della politica cantonale a favore dello sviluppo delle reti di teleriscaldamento è rilevante. Va di fatti rimarcato che sia i Contributi globali a favore dei Cantoni nell'ambito del Programma edifici che gli incentivi erogati da KliK (vedi Cap. 2) sono erogati unicamente per reti di teleriscaldamento alimentate con fonti energetiche rinnovabili che sostituiscono l'impiego di fonti energetiche fossili. Questi due programmi promozionali non sono cumulabili, per evitare un doppio conteggio della riduzione delle emissioni di CO₂.

Per promuovere in modo più incisivo la realizzazione delle reti di teleriscaldamento rispetto a quanto previsto dal Programma Edifici e dalla KliK, il Cantone Ticino rilascia incentivi anche nel caso in cui non sono concessi contributi globali, ossia:

- per reti di teleriscaldamento alimentate da fonti energetiche fossili, in particolare gas naturale. In questo caso viene incentivata unicamente la realizzazione della rete di trasporto del calore e non la centrale di produzione del calore. Tutto questo nell'ottica di una futura transizione a fonti rinnovabili, in quanto il teleriscaldamento è indipendente dal vettore utilizzato per produrre l'energia termica, che può essere sostituito in un secondo tempo;
- per l'allacciamento di nuovi edifici e per processi industriali, non contemplati dai Contributi globali;

Inoltre il Cantone permette una doppia incentivazione delle reti di teleriscaldamento, sia cantonale che da parte di KliK. Così facendo rinuncia a percepire i contributi globali per questi progetti.

Nonostante questo importante pacchetto di incentivi, si rende necessaria un'ancora maggiore promozione delle reti di teleriscaldamento per assicurarne lo sviluppo richiesto sia dalla politica energetica cantonale che da quella federale.

3. INDIRIZZI DI UTILIZZO DEL CREDITO QUADRO

Al fine di raggiungere gli obiettivi della visione TI-2050, ancorati nel PECC, è imprescindibile la realizzazione di reti di teleriscaldamento. Si ritiene pertanto opportuno proporre gli incentivi suddividendoli in 4 gruppi principali:

1. Progettazione di reti di teleriscaldamento, a partire dagli studi di fattibilità, ivi incluso la fattibilità economica e tecnica.
2. Impiantistica finalizzata alla produzione di calore (o di freddo) e l'alimentazione di una rete di teleriscaldamento, ossia le centrali di produzione di calore o di freddo.
3. Infrastrutture per il trasporto del calore (o del freddo) dalle centrali termiche alle sottostazioni di utenza allacciate.
4. Impiantistica per l'allacciamento a reti di teleriscaldamento da parte delle utenze, ivi incluse le eventuali necessità di installazione di ulteriori impianti per la produzione di calore ad alte temperature.

Complessivamente, si propone la seguente ripartizione di utilizzo del credito quadro, che potrà essere aggiornata in base all'andamento del programma promozionale:

1. fr. 2'000'000.- a favore della progettazione di reti di teleriscaldamento;
2. fr. 11'000'000.- a favore delle centrali di produzione di calore;
3. fr. 11'000'000.- a favore della realizzazione delle infrastrutture per il trasporto del calore;
4. fr. 3'000'000.- a favore dell'impiantistica per l'allacciamento a reti di teleriscaldamento da parte delle utenze.

Un aspetto fondamentale del presente messaggio consiste nel raggruppare in un unico programma promozionale tutte le misure relative alla promozione di reti di teleriscaldamento. Si includono perciò anche le misure già oggi incluse nel programma promozionale di cui al messaggio n.7895, liberando fondi che andranno a favore delle altre misure presenti nel decreto esecutivo concernente l'accesso agli incentivi in ambito energetico del 7 luglio 2021 (in particolare riferite agli artt. 11, 13, 14, 15 e 17), il che permetterà di estenderne comunque la durata, ritenuto che la richiesta di incentivi è tale

da non permettere che il credito previsto attualmente sia sufficiente per coprire l'intero periodo 2021-2025 (si stima di arrivare a fine 2024).

Per quanto riguarda la produzione di calore, il credito è destinato a finanziare centrali a combustione o che utilizzano altre tecnologie (pompe di calore, gassificazione o altre) che impiegano legna o pellet di provenienza indigena, o rifiuti, materiali di scarto, gas sintetici od altre tipologie di combustibile di origine rinnovabile.

4. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE, CON IL PIANO FINANZIARIO E CON L'AMBIENTE E L'ENERGIA

4.1 Programma di legislatura

La presente proposta è conforme al Programma di legislatura 2019-2023, in particolare l'asse strategico 2 "Sviluppo e attrattiva del Canton Ticino", Obiettivo 15 "*Procedere verso una società rinnovabile al 100%*".

4.2 Piano finanziario

a) Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente

Nessuna.

b) Collegamento con il PFI

Il credito richiesto è previsto a PFI 2020-2023 e 2024-2027 al settore 52 "Ambiente e energia", posizione 526 della Sezione protezione aria, acqua e suolo e collegato all'elemento WBS 731 56 "Incentivi PEC". Le uscite sono in parte compensate dai contributi globali federali derivanti dalla tassa sul CO2 analogamente al messaggio n. 7895, e sono collegate all'elemento WBS 731 65 2000.

c) Conseguenze a livello di personale

Nessuna

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

4.3 Ambiente e energia

Gli effetti delle opere del presente messaggio sono positivi poiché:

- concorrono al raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici definiti nel Piano energetico e climatico cantonale PECC;
- promuovono la realizzazione di impianti centralizzati e maggiormente controllati sia dal punto di vista dell'efficacia ed efficienza energetica, in relazione al PECC, che dal punto di vista delle emissioni di inquinanti in atmosfera, conformemente al Piano di risanamento dell'aria (PRA);

- promuovono l'impiego di risorse rinnovabili a fini energetici sul nostro territorio, in particolare la risorsa legna conformemente all'art. 28 della Legge cantonale sulle foreste del 21 aprile 1998 (LCFo) e al Piano forestale cantonale (PFC);
- promuovono gli impianti pubblici e privati per lo smaltimento dei rifiuti, ivi inclusi i materiali di scarto provenienti dall'edilizia e dalla lavorazione industriale (es. legname di scarto) conformemente agli artt. 19 e 20 della Legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente del 24 marzo 2004 (LALPAmb).

5. CONCLUSIONI

Le proposte contenute nel presente messaggio in favore del teleriscaldamento sono di grande importanza per il raggiungimento degli obiettivi e dei nuovi intendimenti della politica energetica e climatica cantonale inseriti nel PECC.

L'attuazione degli intendimenti del messaggio s'inserisce nel solco degli altri provvedimenti già in atto per sostenere e incrementare gli sforzi intrapresi per un cambiamento sostanziale verso una società rinnovabile al 100%, uno degli obiettivi contenuti nel Programma di legislatura 2019-2023 e coerente con gli obiettivi energetici e climatici nazionali e internazionali.

Si è convinti che questi interventi promozionali avranno un effetto benefico anche per quanto concerne i maggiori investimenti previsti ed il sostegno ad aziende all'avanguardia nel settore della cosiddetta economia verde, con particolare riguardo a quella locale.

In questo senso è da evidenziare l'indotto economico che questi incentivi potrebbero generare: ritenuto che l'incentivo corrisponde mediamente all'incirca al 15% dell'investimento globale sostenuto dal promotore o dal richiedente, l'indotto a beneficio dell'economia locale di 27 milioni di franchi di incentivi concessi potrebbe raggiungere ca. 180 milioni di franchi.

Sulla scorta di quanto precede, si chiede al Gran Consiglio di approvare l'annesso disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, signora Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Raffaele De Rosa

Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Disegno di

Decreto legislativo

concernente la richiesta di un credito quadro netto di 27 milioni di franchi e autorizzazione alla spesa di 40 milioni di franchi per la promozione e realizzazione di progetti di produzione e distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento in Ticino

del

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8299 del 5 luglio 2023,

decreta:

Art. 1

È stanziato un credito quadro di 27 milioni di franchi ed è autorizzata la spesa lorda di 40 milioni di franchi per la promozione e realizzazione di progetti di produzione e distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento in Ticino.

Art. 2

È data facoltà al Consiglio di Stato di suddividere il credito quadro in singoli crediti d'opera.

Art. 3

Il Consiglio di Stato stabilisce, mediante decreto esecutivo, i criteri per la determinazione dei contributi.

Art. 4

Il Consiglio di Stato presenta annualmente un rapporto comprendente il rendiconto delle misure di promozione intraprese e l'analisi sui risultati ottenuti.

Art. 5

¹Il credito è iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

²I contributi federali saranno accreditati alla corrispondente voce d'entrata.

Art. 6

¹Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

²Il Consiglio di Stato ne stabilisce la data di entrata in vigore.