

Anfrage Derungs betreffend Beiträge für Luft-Wasser-Wärmepumpen

Werden in bestehenden Bauten Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern installiert oder Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz getroffen, kann sich der Kanton an den Kosten beteiligen (Art. 20 BEG). Bei Wärmeerzeugungsanlagen ist nur das Hauptheizsystem für Raumwärme und Brauchwarmwasser beitragsberechtigt. Die Wärmemenge muss mindestens zu 75 Prozent mit erneuerbarer Energie erzeugt werden und es muss eine bestehende Ölheizung, Erdgasheizung oder elektrische Widerstandsheizung ersetzt werden (Art. 46 BEV).

Für Luft-Wasser-Wärmepumpen können gemäss der Verordnung finanzielle Beiträge ausgerichtet werden, wenn die Anlagen an einem Standort mit einer Jahresmitteltemperatur von mehr als 7,3°C realisiert werden (Art. 47 BEV).

Gemäss der Übersichtskarte «Förderberechtigung für Luft-Wasser-Wärmepumpen» auf dem Geoportal der kantonalen Verwaltung (unter diesem Link aufrufbar: https://map.geo.gr.ch/luftwasser_waermepumpen) sind nur ganz wenige Gebiete förderberechtigt. In aller Regel sind dies tiefe Lagen in den Talebenen. Die meiste Heizenergie wird in den Wintermonaten verbraucht. Zu dieser Zeit ist es in tieferen schattigen Lagen oft kälter als in höheren sonnigen Gebieten. Beispielsweise in Ilanz ist es im Winter oft kälter als im sonnigen Lugnez. Zudem sind Erdsonden wegen der Geologie in einigen Regionen gar nicht zulässig. In vielen Bergregionen gibt es zudem keine Fernwärme oder Wärmeverbünde, womit die Luft-Wasser-Wärmepumpe oft die einzige erneuerbare Alternative zur Öl- oder elektrischen Widerstandsheizung darstellt. Die aktuelle Regelung der Förderberechtigung führt bei vielen Hauseigentümern zu Unverständnis.

Vor diesem Hintergrund wollen die Unterzeichnenden von der Regierung wissen:

1. Ist die Jahresmitteltemperatur noch das richtige Mass für die Förderberechtigung, in Anbetracht der obigen Ausführungen, aber auch wegen der technologischen Entwicklung?
2. Teilt die Regierung die Ansicht, dass aufgrund der aktuellen geopolitischen Entwicklungen die Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern nochmals an Priorität gewonnen hat?
3. Ist die Regierung bereit, die Förderberechtigung auszuweiten und somit eine flächendeckende Förderung von Luft-Wasser-Wärmepumpen im Kanton zu ermöglichen?

Chur, 21. April 2022

Derungs, Berther, Cramer, Atanes, Baselgia-Brunner, Berweger, Bettinaglio, Bigliel, Brandenburger, Brunold, Buchli-Mannhart, Cahenzli-Philipp (Untervaz), Caluori, Casty, Casutt-Derungs, Caviezel (Chur), Censi, Clalüna, Deplazes (Rabius), Ellemunter, Engler, Epp, Fasani, Felix, Flütsch, Gugelmann, Hardegger, Hartmann-Conrad, Hohl, Holzinger-Loretz, Kunfermann, Lamprecht, Loepfe, Maissen, Märchy-Caduff, Michael (Donat), Müller (Felsberg), Müller (Susch), Niggli-Mathis (Grüsch), Noi-Togni, Ruckstuhl, Sax, Schneider, Tanner, Thür-Suter, Tomaschett (Breil), Tomaschett-Berther (Trun), von Ballmoos, Waidacher, Wellig, Widmer (Felsberg), Widmer-Spreiter (Chur), Wieland, Zanetti (Landquart), Bürgi-Büchel, Gujan-Dönier, van Kleef



Sitzung vom

21. Juni 2022

Mitgeteilt den

22. Juni 2022

Protokoll Nr.

544/2022

Anfrage Derungs

betreffend Beiträge für Luft-Wasser-Wärmepumpen

Antwort der Regierung

Die kantonalen Förderprogramme bezwecken die Energieeffizienz bestehender Bauten zu steigern und fossile Energien zu ersetzen. Ergänzend soll der Ersatz von Elektroheizungen beschleunigt werden. Förderbeiträge werden nur ausgerichtet, wenn die Massnahmen dem Stand der Technik entsprechen und die beabsichtigten energetischen Wirkungen erreicht werden. Die Effizienz von Wärmepumpen hängt im Wesentlichen vom Temperaturhub ab. Also von der Temperaturdifferenz zwischen Aussenluft, Erdreich, Grundwasser (Quelltemperatur) und für den Betrieb benötigter Vorlauftemperatur des Heizsystems (Radiatoren, Heizwände, Bodenheizung). Je grösser diese Differenz (Hub) ist, desto schlechter schneidet die Effizienz einer Wärmepumpe ab bzw. desto mehr Elektrizität ist erforderlich, die benötigten Temperaturen zu erreichen. Bei einer Aussentemperatur von beispielsweise -15 Grad Celsius und einer benötigten Vorlauftemperatur (Radiatoren) von 65 Grad Celsius ergibt dies einen Temperaturhub von 80 Grad Celsius. Höhere südlich ausgerichtete Wohnlagen haben darauf einen marginalen Einfluss. Zwar steigen die Temperaturen an sonnigen Wintertagen während sechs bis acht Stunden höher als im Talboden an, um danach aber während 16 bis 18 Stunden auf kältere Temperaturen abzusinken. Entsprechend sinkt die Effizienz einer Luft-Wasser-Wärmepumpe in den Bereich einer Elektrodirektheizung. Es ist nicht das Ziel, fossile Heizungssysteme mit ineffizienten elektrischen Heizsystemen zu ersetzen.

Zu Frage 1: Die Jahresmitteltemperatur ist eine robuste Grösse, um die Eignung für den Standort einer Luft-Wasser-Wärmepumpe zu beurteilen. Die im kantonalen Geoportal hinterlegten Daten sind aktuell und basieren auf den per 1. Januar 2022 aktualisierten Jahresmitteltemperaturen von Meteoschweiz (T_norm von MeteoSchweiz).

Die Daten bilden die aktuell ablaufende Klimaerwärmung ab und erweitern entsprechend den Kreis der förderberechtigten Gebiete im Kanton (bspw. werden Teile von Flims bis Disentis/Mustér neu umfasst). Der Temperaturhub einer Luft-Wasser-Wärmepumpe ist eine physikalische Grösse, die von der Aussentemperatur und der notwendigen Vorlaufemperatur des Heizsystems abhängig ist. Je grösser die Differenz zwischen der Aussentemperatur und der im Heizkörper benötigten Temperatur, desto höher der Anteil an Strom, der zur Temperaturerhöhung durch den Kompressor benötigt wird. Dieser Prozess ist somit nicht von der technischen Entwicklung abhängig.

Zu Frage 2: Die Reduktion der Abhängigkeit vom In- und Ausland ist ein Ziel, das im Rahmen der Wasserkraftstrategie 2022-2050 verfolgt wird und dem bereits höchste Priorität zugemessen wird (vgl. Botschaft Heft Nr. 9/2021-2022, S. 728). In den Nachbarländern der Schweiz und des Kantons Graubünden basiert ein erheblicher Teil der Elektrizitätsproduktion im Winterhalbjahr auf der Nutzung von fossilen Energieträgern. Deshalb ist es unabdingbar, dass das gesamte Energiesystem betrachtet wird und jede Art von Energieanwendung möglichst effizient erfolgen muss. Die Substitution von fossiler Energie darf letztlich die Versorgungssicherheit im Winter mit elektrischer Energie nicht gefährden.

Zu Frage 3: Aufgrund der vorgenannten Ausführungen erachtet die Regierung die Ausweitung der Förderung von Luft-Wasser-Wärmepumpen auf alle Teile des Kantonsgebiets als nicht zielführend. Dies auch deshalb, weil ineffiziente Anlagen die Winterstromproblematik wegen dem Temperaturhub zusätzlich verschärfen. Dabei ist zu beachten, dass die gesetzlichen Anforderungen an eine Förderung solcher Anlagen kein grundsätzliches Technologieverbot darstellen. Förderbeiträge sollen allerdings weiterhin nur an effiziente Wärmepumpenanlagen ausgerichtet werden. Es gilt, Förderbeiträge nur für Technologien auszusprechen, die am jeweiligen Standort effizient und somit geeignet sind (bspw. Pelletfeuerung oder Erdsonden). Eine Beitragsgewährung aus dem kantonalen Förderprogramm unterliegt stets einer Prüfung im Einzelfall.



Namens der Regierung

Der Präsident:

Marcus Caduff

Der Kanzleidirektor:

Daniel Spadin

Dumonda Derungs concernent contribuziuns per pumpas da stgaudar cun aria ed aua

Sch'i vegnan installads en edifizis existents indrizs che produceschan energia sin basa da purtaders d'energia regenerabla u sch'i vegnan prendidas mesiras per augmentar l'effizienz energetica, po il chantun sa participar als custs (art. 20 LEG). En cas d'indrizs per la producziun da chalur è subvenziunabel mo il sistem da stgaudar principal per la chalur dals locals e per l'aua chauda da diever. Almain 75 pertschient da la quantitat da chalur ston vegnir producids cun energia regenerabla ed i sto vegnir remplazzà in stgaudament dad ieli, in stgaudament da gas natiral u in stgaudament electric da resistenza existent (art. 46 OEG).

Sch'ils indrizs vegnan realisads en in lieu cun ina temperatura media annuala da passa 7,3°C, pon – tenor l'ordinaziun – vegnir concedidas contribuziuns finanzialas per pumpas da stgaudar cun aria ed aua (art. 47 OEG).

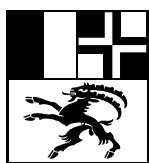
Tenor la charta da survista davart il dretg da subvenziuns per pumpas da stgaudar cun aria ed aua sin il geoportal da l'administraziun chantunala (da consultar sut il suandant link: https://map.geo.gr.ch/luftwasser_waermepumpen) exista il dretg da survegnir subvenziuns mo per fitg paucs territoris. Per regla èn quai las regiuns bassas en las planiras da las vals. La pli gronda part da l'energia da stgaudar vegn duvrada durant ils mais d'enviern. Da quest temp èsi en las regiuns bassas sumbrivaunas savens pli fraid che en las regiuns pli autas suleglivas. Durant l'enviern èsi per exempel a Glion savens pli fraid ch'en la Lumnezia sulegliva. En intginas regiuns n'èn ultra da quai sondas geometricas betg permessas pervia da la geologia. En bleras regiuns da muntogna na datti plinavant nagina chalur a distanza u naginas corporaziuns da chalur, uschia che la pompa da stgaudar cun aria ed aua è savens l'unica alternativa regenerabla al stgaudament dad ieli u electric da resistenza. La regulaziun actuala da la subvenziunabladad è nunchapibla per blers proprietaris da chasas.

Sut quest aspect vulan las sutsegnadras ed ils sutsegnaders savair da la Regenza:

1. È la temperatura media annuala anc il criteri correct per il dretg da subvenziuns, quai resguardond las explicaziuns qua survart, ma er pervia dal svilup tecnologic?
2. È la Regenza er da l'avis, che la reducziun da la dependenza da purtaders d'energia fossila saja anc ina giada daventada pli prioritara pervia dals svilups geopolitics actuals?
3. È la Regenza pronta d'extender il dretg da subvenziuns ed uschia da pussibilitar ina promoziun da pumpas da stgaudar cun aria ed aua en l'entir chantun?

Cuira, ils 21 d'avrigl 2022

Derungs, Berther, Cramer, Atanes, Baselgia-Brunner, Berweger, Bettinaglio, Bigliel, Brandenburger, Brunold, Buchli-Mannhart, Cahenzli-Philipp (Vaz Sut), Caluori, Casty, Casutt-Derungs, Caviezel (Cuira), Censi, Clalüna, Deplazes (Rabius), Ellemunter, Engler, Epp, Fasani, Felix, Flütsch, Gugelmann, Hardegger, Hartmann-Conrad, Hohl, Holzinger-Loretz, Kunfermann, Lamprecht, Loeffe, Maissen, Märchy-Caduff, Michael (Donat), Müller (Favugn), Müller (Susch), Niggli-Mathis (Grüsch), Noi-Togni, Ruckstuhl, Sax, Schneider, Tanner, Thür-Suter, Tomaschett (Breil), Tomaschett-Berther (Trun), von Ballmoos, Waidacher, Wellig, Widmer (Favugn), Widmer-Spreiter (Cuira), Wieland, Zanetti (Landquart), Bürgi-Büchel, Gujan-Dönier, van Kleef



Sesida dals

Communitgà ils

Protocol nr.

21 da zercladur 2022

22 da zercladur 2022

544/2022

Dumonda Derungs

concernent contribuziuns per pumpas da stgaudar cun aria ed aua

Resposta da la Regenza

Ils programs da promoziun chantunals han l'intent d'augmentar l'effizienz energetica d'edifizis existents e da remplazzar las energias fossilas. Complementarmain duai il remplazzament da stgaudaments electric vegnir accelerà. Contribuziuns da promoziun vegnan pajadas mo, sche las mesiras correspundan al stadi da la tecnica e sche ils effects energetics correspundents vegnan cuntanschids. L'effizienz da pumpas da stgaudar dependa essenzialmain dal hub da temperatura, pia da la differenza da temperatura tranter l'aria externa, il terren, l'aua sutterrana (temperatura da la funtauna) e la temperatura d'afflussiun ch'è necessaria per il manaschi (radiatur, stgaudament da paraid u da palantschieu). Pli gronda che questa differenza (hub) è e pli nauscha che l'effizienz d'ina pompa da stgaudar resulta resp. dapli forza electrica ch'è necessaria per cuntanscher las temperaturas giavischadas. En cas d'ina temperatura externa da per exempel -15 grads Celsius e d'ina temperatura da l'afflussiun (radiatur) da 65 grads Celsius resulta in hub da temperatura dad 80 grad Celsius. Situaziuns d'abitar pli autas e suleglivas han mo ina influenza marginala sin quai. Il dis d'enviern sulegliv s'augmentan las temperaturas durant 6 fin 8 uras bain pli fitg ch'en il fund da la val. Suenter sa sbassan ellas dentant durant 16 fin 18 uras a temperaturas pli fraidas. Correspundentmain sa reducescha l'effizienz d'ina pompa da stgaudar cun aria ed aua al nivel d'in stgaudament electric direct. I n'è betg la finimira da remplazzar systems da stgaudar fossils cun systems da stgaudar electric ineffizients.

Tar la dumonda 1: La temperatura media annuala è ina grondezza robusta per giuditgar la confurmitad per il lieu d'ina pompa da stgaudar cun aua ed aria. Las datas ch'èn archivadas en il geoportal chantunal èn actualas e sa basan sin las temperaturas medias annualas da MeteoSvizra ch'èn vegnidas actualisadas per il 1. da schaner 2022 (T_norm da MeteoSvizra). Las datas mussan la stgaudada dal

clima currenta actuala e schlargian correspudentamain il circul dals territoris en il chantun che han il dretg da promoziun (p.ex. èn cuntegnids da nov parts da Flem fin Mustér). Il hub da temperatura d'ina pompa da stgaudar cun aria ed aua è ina grondezza fisica che dependa da la temperatura externa e da la temperatura da l'afflussiun dal sistem da stgaudar. Pli gronda che la differenza tranter la temperatura externa e la temperatura necessaria per il radiatur è e pli gronda che la cumpart d'electricidad, che vegn duvrada per auzar la temperatura cun agid dal cumpressur, è. Quest process n'è pia betg dependent dal svilup tecnic.

Tar la dumonda 2: La reducziun da la dependenza da la Svizra e da l'exteriur è ina da las finamiras che vegnan persequitadas en il rom da la Strategia concernent la forza idraulica 2022–2050 e che ha gia emprima prioritad (cf. missiva carnet nr. 9/2021-2022, S. 728). En ils pajais vischins da la Svizra e dal chantun Grischun sa basa ina part considerabla da la producziun d'electricidad durant il semester d'enviern sin l'utilisaziun da purtaders d'energia fossila. Perquai èsi indispensabel ch'i vegnia considerà l'entir sistem d'energia e che mintga sort d'applicaziun d'energia haja lieu en moda uschè effizienta sco pussaivel. La substituziun da l'energia fossila na dastga la finala betg periclitare la segirezza dal provediment cun energia electrica durant l'enviern.

Tar la dumonda 3: Sin basa da las explicaziuns numnadas qua survar è la Regenza da l'avis, che l'extensiun da la promoziun da pumpas da stgaudar cun aria ed aua sin tut las parts dal chantun na saja betg conform a las finamiras. Quai er perquai che implants ineffizients engrevgiassan – pervia dal hub da temperatura – supplementarment la problematica da l'electricidad durant l'enviern. En quest connex stoi vegnir resguardà, che las pretensiuns legalas a la promoziun da tals implants na signifitgan betg da princip in scumond da la tecnologia. Contribuziuns da promoziun duain dentant vinavant vegnir pajadas mo ad indrizz cun pumpas da stgaudar effizients. I vala la regla da pagar contribuziuns da promoziun mo per technologies ch'èn effizientas ed uschia er adattadas al lieu respectiv. Da conceder contribuziuns dal program da promoziun chantunal è adina suttamess a l'examinaziun dal cas singul.



En num da la Regenza

Il president:

Marcus Caduff

Il cancellier:

Daniel Spadin

Interpellanza Derungs concernente i contributi per pompe di calore aria/acqua

Se in edifici esistenti vengono installati impianti per la produzione di energia da vettori energetici rinnovabili o se vengono adottate misure volte ad aumentare l'efficienza energetica, il Cantone può partecipare alle spese (art. 20 LGE). Per quanto riguarda gli impianti per la produzione di calore, ha diritto a sussidi solo il sistema di riscaldamento principale per il riscaldamento di locali e per l'acqua calda sanitaria. La quantità di calore deve essere prodotta per almeno il 75 per cento con energia rinnovabile e deve essere sostituito un riscaldamento a olio, a gas naturale oppure a resistenza elettrica (art. 46 OGE).

Conformemente all'ordinanza, per pompe di calore aria/acqua possono essere versati sussidi se gli impianti vengono realizzati in un'ubicazione con una temperatura media annua superiore ai 7,3°C (art. 47 OGE).

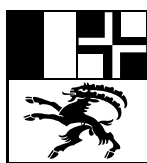
Stando alla carta corografica relativa al diritto a promozione per pompe di calore aria/acqua disponibile sul geoportale dell'Amministrazione cantonale (link: https://map.geo.gr.ch/luftwasser_waermepumpen) solo pochissime aree hanno diritto a promozione. Di norma si tratta delle quote più basse sui fondovalle. La maggior parte dell'energia di riscaldamento viene consumata nei mesi invernali. In questo periodo nelle posizioni in ombra a basse quote è sovente più freddo che nelle zone soleggiate a quote più elevate. Ad esempio in inverno a Ilanz è spesso più freddo che nella soleggiata Val Lumnezia. Inoltre in alcune regioni le sonde geotermiche non sono nemmeno ammesse per via della situazione geologica. In molte regioni di montagna non esistono inoltre reti di teleriscaldamento, ragione per cui la pompa di calore aria/acqua rappresenta spesso l'unica alternativa energetica rinnovabile al riscaldamento a nafta o a quello a resistenza elettrica. La regolamentazione attuale relativa al diritto a promozione causa incomprensione tra numerosi proprietari di case.

Ciò considerato, le firmatarie e i firmatari desiderano sapere dal Governo:

1. La temperatura media annua rappresenta ancora il parametro corretto per determinare il diritto a promozione, in considerazione di quanto spiegato sopra, ma anche a seguito dell'evoluzione tecnologica?
2. Il Governo condivide l'opinione secondo la quale a seguito degli attuali sviluppi geopolitici la riduzione della dipendenza da vettori energetici fossili ha acquisito ulteriore importanza?
3. Il Governo è disposto a estendere il diritto a promozione e quindi a rendere possibile una promozione di pompe di calore aria/acqua su tutto il territorio cantonale?

Coira, 21 aprile 2022

Derungs, Berther, Cramer, Atanes, Baselgia-Brunner, Berweger, Bettinaglio, Bigliel, Brandenburger, Brunold, Buchli-Mannhart, Cahenzli-Philipp (Untervaz), Caluori, Casty, Casutt-Derungs, Caviezel (Coira), Censi, Clalüna, Deplazes (Rabius), Ellemunter, Engler, Epp, Fasani, Felix, Flütsch, Gugelmann, Hardegger, Hartmann-Conrad, Hohl, Holzinger-Loretz, Kunfermann, Lamprecht, Loepfe, Maissen, Märchy-Caduff, Michael (Donat), Müller (Felsberg), Müller (Susch), Niggli-Mathis (Grüsch), Noi-Togni, Ruckstuhl, Sax, Schneider, Tanner, Thür-Suter, Tomaschett (Breil), Tomaschett-Berther (Trun), von Ballmoos, Waidacher, Wellig, Widmer (Felsberg), Widmer-Spreiter (Coira), Wieland, Zanetti (Landquart), Bürgi-Büchel, Gujan-Dönier, van Kleef



Seduta del

21 giugno 2022

Comunicato il

22 giugno 2022

Protocollo n.

544/2022

Interpellanza Derungs

concernente i contributi per pompe di calore aria/acqua

Risposta del Governo

I programmi di promozione cantonale hanno lo scopo di incrementare l'efficienza energetica degli edifici esistenti e di sostituire le energie fossili. A titolo integrativo si intende accelerare la sostituzione di riscaldamenti elettrici. I contributi promozionali vengono erogati soltanto se le misure corrispondono allo stato della tecnica e se vengono raggiunti gli effetti energetici auspicati. L'efficienza delle pompe di calore dipende in misura sostanziale dalla differenza tra la temperatura dell'aria esterna, del terreno, dell'acqua di falda (temperatura alla sorgente) e la temperatura di mandata necessaria per il funzionamento del sistema di riscaldamento (radiatori, convettori, riscaldamento a pavimento). Quanto maggiore è questa differenza, tanto peggiore è l'efficienza di una pompa di calore, ovvero maggiore è l'elettricità necessaria per raggiungere le temperature necessarie. Se la temperatura esterna è pari ad esempio a -15 gradi Celsius e la temperatura di mandata necessaria (radiatori) è pari a 65 gradi Celsius, risulta una differenza di temperatura di 80 gradi Celsius. La posizione abitativa a quote superiori e rivolta a sud ha un influsso marginale su questo aspetto. È vero che, in giornate invernali soleggiate, le temperature salgono per sei-otto ore a livelli superiori di quelli del fondovalle, ma in seguito scendono per 16-18 ore a temperature inferiori a quelle del fondovalle. Di conseguenza l'efficienza di una pompa di calore aria-acqua scende a un livello prossimo a quello di un riscaldamento elettrico diretto. L'obiettivo non è quello di sostituire sistemi di riscaldamento alimentati a combustibili fossili con inefficienti sistemi di riscaldamento elettrico.

In merito alla domanda 1: la temperatura media annua è un parametro solido per valutare l'idoneità di un'ubicazione per una pompa di calore aria-acqua. I dati disponibili sul geoportale cantonale sono attuali e si basano sulle temperature medie annue di MeteoSvizzera aggiornate il 1° gennaio 2022 (norma T di MeteoSvizzera). I dati riproducono il riscaldamento climatico attualmente in corso ed estendono di conseguenza la cerchia delle zone aventi diritto a contributo nel Cantone (ad es. sono ora

contemplate parti tra Flims e Disentis/Mustér). La differenza di temperatura di una pompa di calore aria-acqua è un parametro fisico dipendente dalla temperatura esterna e dalla temperatura di mandata necessaria del sistema di riscaldamento. Quanto maggiore è la differenza tra la temperatura esterna e la temperatura necessaria nel riscaldamento, tanto maggiore è la quota di elettricità di cui il compressore necessita per aumentare la temperatura. Questo processo non dipende dunque dall'evoluzione tecnologica.

In merito alla domanda 2: la riduzione della dipendenza dalla Svizzera e dall'estero è un obiettivo perseguito nel quadro della strategia concernente la forza idrica 2022-2050 e al quale viene già attribuita la massima priorità (cfr. messaggio quaderno n. 9/2021-2022, p. 728). Nei Paesi confinanti con la Svizzera e con il Cantone dei Grigioni una quota considerevole della produzione di elettricità nel semestre invernale si basa sull'uso di vettori energetici fossili. Perciò è indispensabile che venga considerato l'intero sistema energetico e che ogni tipo di uso di energia avvenga nel modo più efficiente possibile. La sostituzione delle energie fossili non può in fin dei conti mettere a rischio la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica in inverno.

In merito alla domanda 3: sulla base delle precedenti spiegazioni, il Governo non ritiene opportuna l'estensione della promozione di pompe di calore aria-acqua a tutto il territorio cantonale. Questo anche perché, per via della differenza di temperatura, gli impianti inefficienti inaspriscono ulteriormente il problema dell'elettricità invernale. A tale riguardo occorre considerare che i requisiti legali posti a una promozione di tali impianti non rappresentano un divieto di principio della tecnologia. I contributi promozionali devono tuttavia essere erogati anche in futuro solo a impianti di pompe di calore efficienti. Vale il principio secondo cui i contributi promozionali devono essere concessi solo per tecnologie le quali sono efficienti e quindi idonee nell'ubicazione corrispondente (ad es. riscaldamento a pellet o sonde geotermiche). Una concessione di contributi dal programma di promozione cantonale è sempre soggetta a una verifica del singolo caso.



In nome del Governo

Il Presidente:

Marcus Caduff

Il Cancelliere:

Daniel Spadin