

Il Programma Edifici nel 2014

Rapporto annuale



Indice

<u>Introduzione (parte A e parte B)</u>	3
<u>Obiettivi (parte A e parte B)</u>	4
<u>Interventi (parte A e parte B)</u>	5
<u>Finanziamento (parte A e parte B)</u>	6
<u>Organizzazione (parte A e parte B)</u>	7
<u>Gestione del Programma Edifici (parte A)</u>	11
<u>Risultati ed effetti (parte A)</u>	14
<u>Risultati ed effetti (parte B)</u>	19
<u>Effetti ed efficacia (parte A e parte B)</u>	23
<u>Sintesi e prospettive (parte A e parte B)</u>	26
<u>Conto annuale (parte A)</u>	27
<u>Allegato (parte A e parte B)</u>	41



Parte A

Risanamento energetico efficiente dell'involucro dell'edificio (uniforme per tutta la Svizzera)



Parte B

Energie rinnovabili, tecnica degli edifici, recupero del calore residuo (diversa da Cantone a Cantone)

Nota editoriale

Rapporto annuale 2014 del Programma Edifici (parte A relativa all'involucro dell'edificio ai sensi dell' art. 34 cpv. 1 lett. a della legge sul CO₂ secondo GAAP FER 21)

➤ Cliente:

Conferenza Cantonale dei Direttori dell'Energia
CDE, Casa dei Cantoni, Speichergasse 6
Casella Postale, 3000 Berna 7

➤ Redazione e veste grafica:

Centro nazionale di prestazioni
Ernst Basler + Partner AG, Zollikerstrasse 65
8702 Zollikon, telefono 044 395 12 29
info@ilprogrammaedifici.ch

➤ Ulteriori informazioni:

info@ilprogrammaedifici.ch
telefono 044 395 12 29
www.ilprogrammaedifici.ch

Il rapporto annuale è disponibile in italiano, francese e tedesco.

Introduzione

Anche nel 2014 *il Programma Edifici* ha motivato i proprietari di case ad aumentare l'efficienza energetica dei loro edifici. Grazie a un migliore isolamento di facciate, tetti e pavimenti (parte A) si riducono i costi di riscaldamento e si crea un clima abitativo più confortevole. Con interventi nei settori delle energie rinnovabili, della tecnica degli edifici e del recupero del calore residuo (Parte B) viene sostituito e ridotto l'impiego di energie fossili.

Grazie all'aumento della tassa sul CO₂ da 36 a 60 franchi per tonnellata di CO₂, dal 1° gennaio 2014 il Programma dispone di maggiori mezzi finanziari, con i quali sarà possibile ridurre gli oneri in eccesso che sono stati assunti e che si sono accumulati nei primi anni di attività del Programma.

La domanda di contributi per quanto riguarda la Parte A ha registrato un lieve calo nel 2014. Infatti, sono state presentate richieste per un ammontare di 107 milioni di franchi, contro i circa 120 milioni di franchi dell'anno precedente. In questa parte del Programma Edifici i contributi vengono erogati sulla base di condizioni uniformi a livello nazionale. Per gli interventi conclusi nel 2014 nella Parte A sono stati pagati circa 152 milioni di franchi di contributi. Ne risulta una riduzione delle emissioni di CO₂, calcolata per l'intero ciclo di vita degli interventi, di 2,3 milioni di tonnellate.

Nella Parte B i Cantoni possono gestire i contributi in autonomia, tenendo in considerazione le loro rispettive priorità. Nel 2014 sono stati erogati 87 milioni di franchi, che renderanno possibile, per l'intero ciclo di vita degli interventi, una riduzione di emissioni di 1,6 milioni di tonnellate di CO₂.

I traguardi fino ad oggi raggiunti con il Programma Edifici sono impressionanti: sulla base del calcolo sull'intero ciclo di vita, gli interventi attuati dal 2010 consentiranno di prevenire emissioni pari a 15,4 milioni di tonnellate di CO₂. L'efficienza dei contributi impiegati è stata costantemente incrementata, tanto che oggi con 60 franchi è possibile prevenire emissioni pari a una tonnellata di CO₂. Nel primo anno di attività occorre ancora 7 franchi.

il Programma Edifici è e resta un pilastro importante della politica climatica ed energetica svizzera e dovrà rimanere così anche in futuro, perché in Svizzera ci sono ancora 1,5 milioni di immobili che necessitano di un risanamento energetico. E circa il 40% delle emissioni di CO₂ si deve al settore degli edifici. Occorre sfruttare questo grande potenziale di riduzione. L'efficacia finora lusinghiera del Programma Edifici potrebbe motivare anche in futuro i proprietari di case a risparmiare energia e denaro con le ristrutturazioni edilizie e a utilizzare energie rinnovabili, dando così allo stesso tempo un contributo personale alla tutela del clima.

Obiettivi

Il Programma Edifici ha lo scopo di prevenire emissioni tra 35 e 52 milioni di tonnellate di CO₂ (calcolati sull'intero ciclo di vita degli interventi sovvenzionati). Il programma, patrocinato da Confederazione e Cantoni, è un pilastro importante della politica climatica ed energetica svizzera.

Per incrementare l'efficienza del consumo energetico e per prevenire le emissioni di CO₂, la Confederazione e i Cantoni hanno avviato nel 2010 il *Programma Edifici*, con il quale i proprietari di case vengono motivati ad attuare il risanamento energetico dei loro immobili, a sfruttare le energie rinnovabili e il calore residuo e a ottimizzare la tecnica degli edifici. I vantaggi del Programma Edifici sono palesi. Talvolta è possibile ridurre di più della metà il consumo energetico e quindi le spese di riscaldamento. Un piacevole clima nei locali contribuisce inoltre al comfort abitativo. Ed infine il risanamento va di pari passo con una modernizzazione generale, incrementando così ulteriormente il valore di mercato di un immobile.

Tutelare il clima e risparmiare energia

Con il risanamento energetico dei loro edifici, i proprietari di case contribuiscono a contenere il riscaldamento globale di 2 gradi, ovvero l'obiettivo climatico riconosciuto in ambito internazionale. Con il risanamento totale di una tipica casa unifamiliare svizzera il potenziale di riduzione delle emissioni di CO₂ raggiunge quattro tonnellate l'anno.

Il Programma Edifici ha lo scopo di ridurre, a partire dal 2020, le emissioni annue di CO₂ della Svizzera in un ordine di grandezza da 1,5 a 2,2 milioni di tonnellate. Per l'intero ciclo di vita degli interventi attuati si mira a ottenere una riduzione compresa tra 35 e 52 milioni di tonnellate di emissioni di CO₂ climalteranti. In questo modo il Programma offrirà un contributo fondamentale agli obiettivi nazionali di riduzione dei gas serra entro il 2020, con i quali si punta ad abbassare le emissioni di gas serra in territorio nazionale del 20% rispetto al 1990.

Il Programma Edifici come strumento della politica climatica ed energetica svizzera, contribuisce a ridurre le emissioni di CO₂ e a sfruttare le energie con maggiore efficienza. Ecco perché la Confederazione e i Cantoni collaborano in seno al Programma Edifici in un rapporto di partenariato.

Legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (legge sul CO₂) del 23 dicembre 2011 (stato 1° gennaio 2013), articolo 34, capoverso 1:

«Un terzo dei proventi della tassa sul CO₂, ma al massimo 300 milioni di franchi all'anno, sono utilizzati per provvedimenti di riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici. Entro tale limite la Confederazione accorda ai Cantoni aiuti finanziari globali per:

- a. il risanamento energetico di edifici riscaldati esistenti;
- b. la promozione delle energie rinnovabili, del recupero del calore residuo e della tecnica degli edifici per un importo massimo pari a un terzo dei proventi annuali a destinazione vincolata della tassa.»

Poiché l'obiettivo 2012 sulla riduzione dei combustibili non è stato raggiunto, in base all'ordinanza CO₂ l'attuale tassa di 36 franchi è stata aumentata a 60 franchi per tonnellata di CO₂ a partire dal 1° gennaio 2014.

Interventi

Il Programma Edifici si compone di due parti. La parte A promuove a livello nazionale e uniforme per tutto il territorio svizzero il risanamento dell'involucro dell'edificio in termini di efficienza energetica. La parte B comprende, a seconda del Cantone, vari programmi di incentivazione delle energie rinnovabili, del recupero del calore residuo e interventi nell'ambito della tecnica degli edifici.

Interventi di risanamento dell'involucro dell'edificio → Parte A

Il Programma Edifici incentiva nella parte A gli interventi relativi all'involucro dell'edificio, vale a dire l'isolamento di tetti, facciate, pavimenti e soffitti, nonché la sostituzione delle finestre (grafico 1). Un isolamento eseguito a regola d'arte riduce la dispersione termica e i consumi energetici. Alcune delle condizioni per ottenere una sovvenzione sono; la costruzione dell'edificio deve risalire a prima del 2000, i coefficienti di isolamento (coefficienti U) minimi devono essere stati certificati e ogni richiesta deve corrispondere a una somma di contributi minima di 3 000 franchi. Le finestre sono ammesse ai contributi solo se al contempo viene risanata la facciata o la superficie del tetto che le circonda. Per gli edifici protetti valgono requisiti agevolati.

I contributi di sostegno sono stanziati per metro quadro risanato. Le aliquote di contributi in vigore sono uguali in tutta la Svizzera. I contributi ammontano fino al 15% degli investimenti. In una tipica abitazione unifamiliare si possono inoltre risparmiare circa 1 800 franchi l'anno sulle spese di riscaldamento.

Energie rinnovabili, recupero del calore residuo e tecnica degli edifici → Parte B

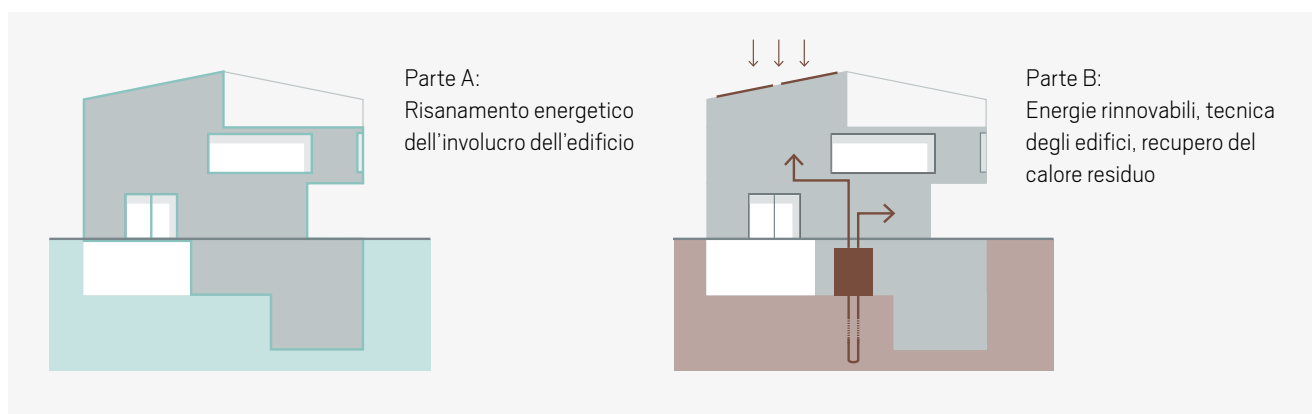
Con la parte B, il Programma Edifici promuove interventi negli ambiti delle energie rinnovabili, del recupero del calore residuo e della tecnica degli edifici (grafico 1). Questi interventi sono sostenuti dai Cantoni nell'ambito di propri programmi che tengono conto delle priorità e delle situazioni nei Cantoni.

Altri interventi d' incentivazione dei Cantoni

I Cantoni gestiscono anche altri programmi nel settore energetico, ad esempio per l'incentivazione di interventi supplementari sugli edifici, del fotovoltaico o della consulenza energetica. Questi programmi non fanno parte del Programma Edifici poiché la legge sul CO₂ non prevede al riguardo alcun sostegno finanziario ai Cantoni.*

* Gli altri programmi cantonali di incentivazione non sono contemplati nel presente rapporto. Una panoramica al riguardo si trova sul rapporto «Globalbeiträge an die Kantone nach Art. 15 EnG» / «Contributions globales aux cantons selon l'art. 15 EnG» (in tedesco e in francese) su www.bfe.admin.ch.

Grafico 1: Le due parti del Programma Edifici e i principali interventi (rappresentazione schematica)



Finanziamento

La Confederazione e i Cantoni sostengono insieme il finanziamento del Programma Edifici stanziando ogni anno più di 300 milioni di franchi per il risanamento energetico degli involucri degli edifici e per lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

Tassa sul CO₂ e contributi cantonali

Il finanziamento della Confederazione è basato sulla tassa sul CO₂ applicata ai combustibili fossili. Un terzo dei proventi annuali della tassa sul CO₂ è destinato agli interventi di riduzione delle emissioni di CO₂ climalteranti prodotte dagli edifici (destinazione parzialmente vincolata). I contributi della tassa sul CO₂ con destinazione vincolata ammontano a un massimo di 300 milioni di franchi. Nel 2014 si attestavano intorno a 213 milioni di franchi (parte A). I Cantoni stanziavano un contributo supplementare da 60 a 100 milioni di franchi per l'impiego delle energie rinnovabili. Dal 1° gennaio 2014 la tassa sul CO₂ è stata aumentata da 36 a 60 franchi per tonnellata di CO₂. In questo modo il *Programma Edifici* ha potuto disporre nel 2014 di una maggiore liquidità rispetto al 2013. L'aumento è avvenuto perché nel 2012 non era stato raggiunto l'obiettivo di riduzione del CO₂ della Svizzera.

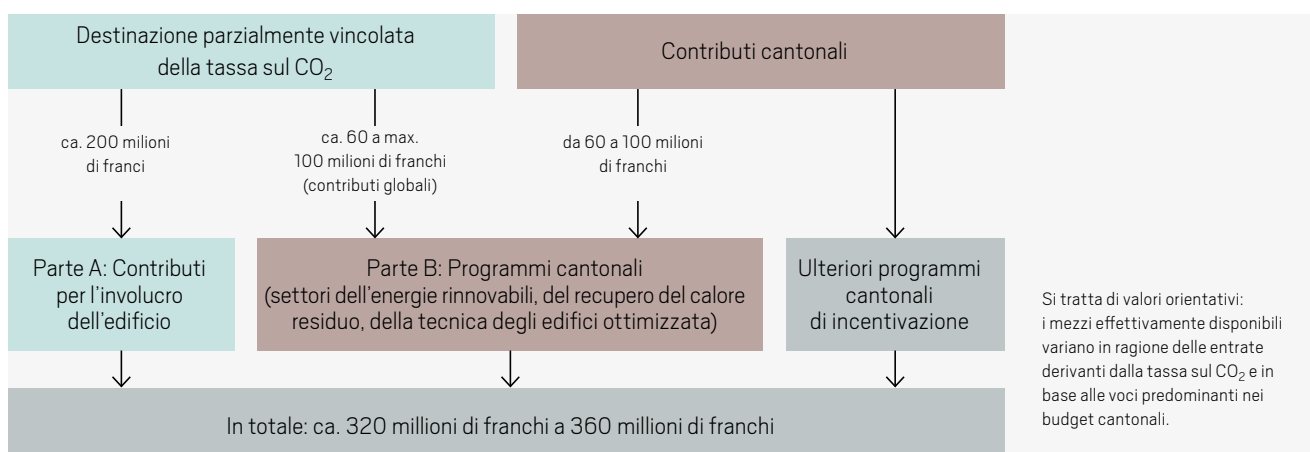
Finanziamento con i mezzi a destinazione vincolata provenienti dalla tassa sul CO₂ → Parte A

Almeno due terzi della destinazione parzialmente vincolata vengono destinati agli interventi di risanamento energetico dell'involucro dell'edificio (parte A). Inoltre, i mezzi finanziari inutilizzati della parte B possono confluire nella parte A. Nel 2014 la parte A ha potuto disporre complessivamente di circa 199 milioni di franchi.

Finanziamento con la tassa sul CO₂ e i contributi cantonali → Parte B

Per la parte B cantonale del Programma Edifici è disponibile al massimo un terzo dei mezzi a destinazione vincolata ottenuti dalla tassa sul CO₂, per un totale che varia da 60 a un massimo di 100 milioni di franchi l'anno. La distribuzione di questo cosiddetto contributo globale è vincolata alla condizione che il rispettivo Cantone abbia un proprio programma di incentivazione di interventi negli ambiti delle energie rinnovabili, del recupero del calore residuo e della tecnica degli edifici, e apporti un corrispondente credito cantonale. A detti programmi di incentivazione la Confederazione concede contributi globali fino a un ammontare massimo pari ai mezzi finanziari messi a disposizione dal Cantone.

Grafico 2: I flussi finanziari nel Programma Edifici



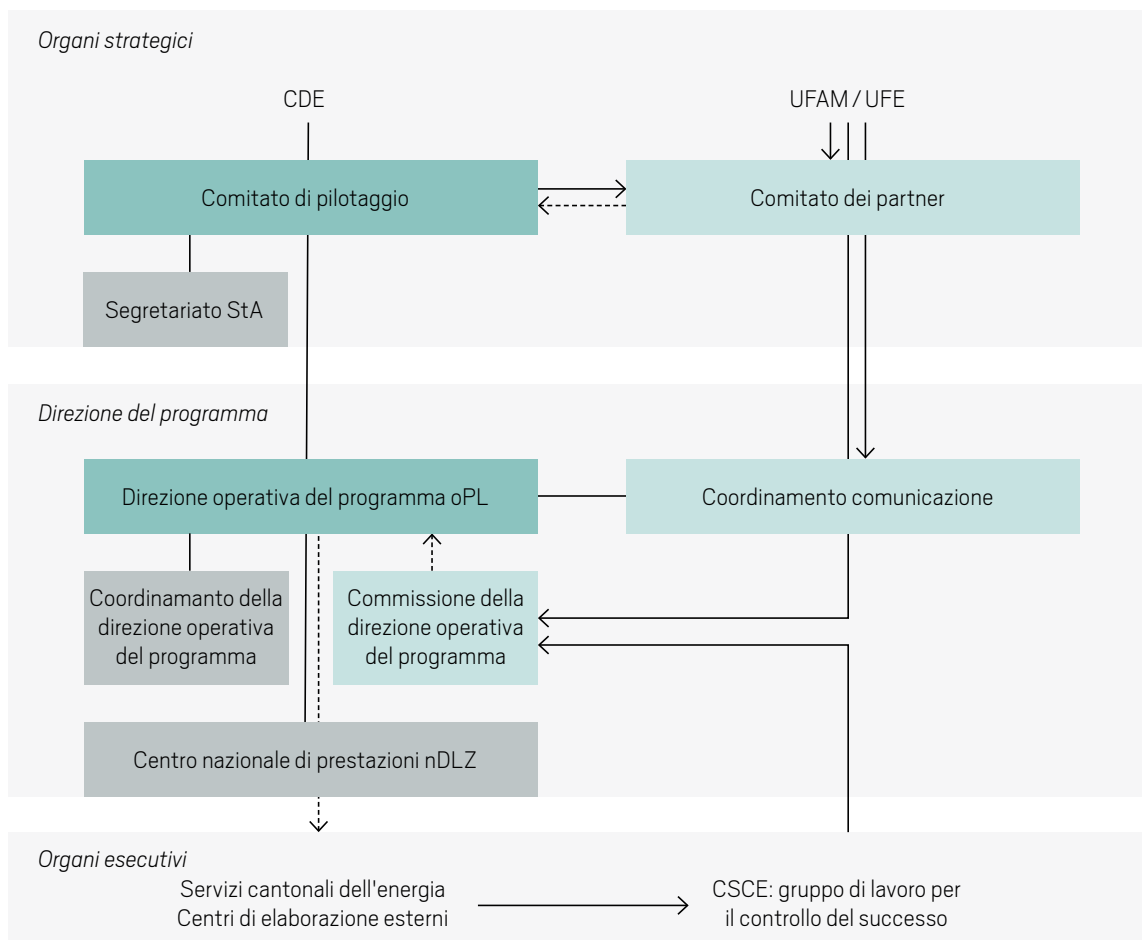
Organizzazione

Per la gestione strategica del Programma Edifici la Confederazione e i Cantoni lavorano in un rapporto di collaborazione. La responsabilità dell'attuazione compete ai Cantoni. La ripartizione in una parte A uniforme per tutta la Svizzera per il risanamento dell'involucro dell'edificio e nella parte B, con una diversa organizzazione da Cantone a Cantone, per l'incentivazione delle energie rinnovabili è raffigurata anche nella diversa struttura organizzativa.

Organizzazione parte A

La Confederazione e i Cantoni sono responsabili congiuntamente della parte A del Programma Edifici: la Confederazione riscuote la tassa sul CO₂; i Cantoni, rappresentati dalla Conferenza dei Direttori Cantionali dell'Energia (CDE), garantiscono un'attuazione armonizzata. La struttura esecutiva della parte A si articola in tre livelli: il livello strategico, la direzione del programma e l'attuazione (grafico 3). Le competenze e i compiti dei vari attori nei tre livelli e dei loro membri e soggetti incaricati sono illustrati alle pagine 8 e 9.

Grafico 3: Organizzazione del Programma Edifici (involucro dell'edificio)



Livello strategico

Competenze e compiti

Conferenza dei direttori cantonali dell'energia CDE con assemblea generale e presidenza

La presidenza:

La CDE è la principale responsabile dell'attuazione del Programma e partner contraente della Confederazione (delegata dai Cantoni).

B. Vonlanthen (FR, presidente), M. Cavigelli (GR), M. Kägi (ZH), J. de Quattro (VD), B. Egger-Jenzer (BE), R. Marti (GL), H. Tännler (ZG)

Ufficio federale dell'energia UFE / Ufficio federale dell'ambiente UFAM

I direttori:

I due uffici federali definiscono con la CDE, nell'ambito dell'accordo di programma, i punti chiave fondamentali per l'attuazione del programma.

W. Steinmann (direttore UFE), B. Oberle (direttore UFAM)

Comitato di pilotaggio

I membri:

Il Comitato di pilotaggio è responsabile della guida strategica del programma. È un organo del Programma Edifici impiegato e delegato dalla CDE.

W. Luginbühl (BE, direzione), W. Haag (SG), Y. Perrin (NE) fino a giugno 2014, W. Leuthard (AG), M. Garbely (GE)
Membri (non votanti): A. Gmür (Associazione Proprietari Fondiari APF), H. Germann (Associazione dei comuni)

Segretariato StA

Incaricato:

Il segretariato StA supporta il comitato strategico sul piano amministrativo.

M. Thommen

Comitato dei partner

I membri:

Il Comitato dei partner sostiene e offre consulenza alle parti in causa sulle questioni principali del Programma Edifici e cerca soluzioni concilianti tra la Confederazione e i Cantoni.

UFAM: K. Siegwart (presidenza fino a giugno 2014), A. Burkhardt fino a giugno 2014; UFE: D. Büchel (presidenza da luglio 2014), N. Zimmermann; CDE: W. Luginbühl (BE, vicepresidenza), Y. Perrin (NE) fino a giugno 2014, W. Leuthard (AG), M. Sturzenegger (SG)

Direzione del programma

Competenze e compiti

Direzione operativa del programma

La direzione operativa del programma è responsabile della guida operativa del programma.

I membri:

W. Leuthard (AG, direzione), H. R. Kunz (ZH), B. Marty (LU), F. Marti-Egli (GL)

Coordinamento della direzione operativa del programma

Il coordinamento della direzione operativa del programma sostiene la direzione per quanto riguarda la guida, l'esecuzione, l'informatica, il coordinamento e la comunicazione.

Incaricato:

M. Thommen

Commissione della direzione operativa del programma

La commissione della direzione operativa del programma sostiene la direzione medesima come organo consultivo nello sviluppo di adeguamenti e ottimizzazioni mirati ed attuabili del programma. Essa comunica le esigenze del Programma Edifici agli uffici e agli organi distaccati.

I membri:

Th. Jud (UFE), R. Nufer (UFAM), R. Hunziker (TG), Th. Fisch (BS)

Coordinamento comunicazione

Il coordinamento comunicazione è responsabile dell'armonizzazione della comunicazione tra la Confederazione e i Cantoni.

I membri:

G. Zinke (UFAM/UFE), R. Nufer (UFE), Ch. Purro (UFE), Th. Jud (UFE), F. Marti-Egli (direzione operativa del programma), M. Thommen (coordinamento direzione operativa del programma), M. Gerth (nDLZ)

Centro nazionale di prestazioni nDLZ

L'nDLZ, come incaricato della CDE, è responsabile della gestione del Programma Edifici. Ha sede presso la Ernst Basler+Partner AG di Zollikon/Zurigo.

Conferenza dei servizi cantonali dell'energia (CSCE): gruppo di lavoro per il controllo del successo

Il gruppo di lavoro per il controllo del successo integra, al bisogno, le linee guida per l'esecuzione.

Attuazione

Competenze e compiti

Servizi cantonali dell'energia

I servizi cantonali dell'energia sono responsabili dell'elaborazione delle richieste, dei controlli dell'esecuzione e della comunicazione specifica del Cantone.

Persone di riferimento:

Direttori dei servizi cantonali dell'energia

Centri di elaborazione esterni

Alcuni Cantoni hanno esternalizzato l'esame delle richieste a centri di elaborazione esterni.

Il centro di elaborazione regionale svolge questo compito per 16 Cantoni: AG, BE, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, SO, SZ, VD, VS, ZG, ZH. Il centro di elaborazione regionale ha sede presso la ditta Gebäudeprogramm AG. Anche i Cantoni SH, TG, SG e AR hanno esternalizzato in parte o completamente l'elaborazione.

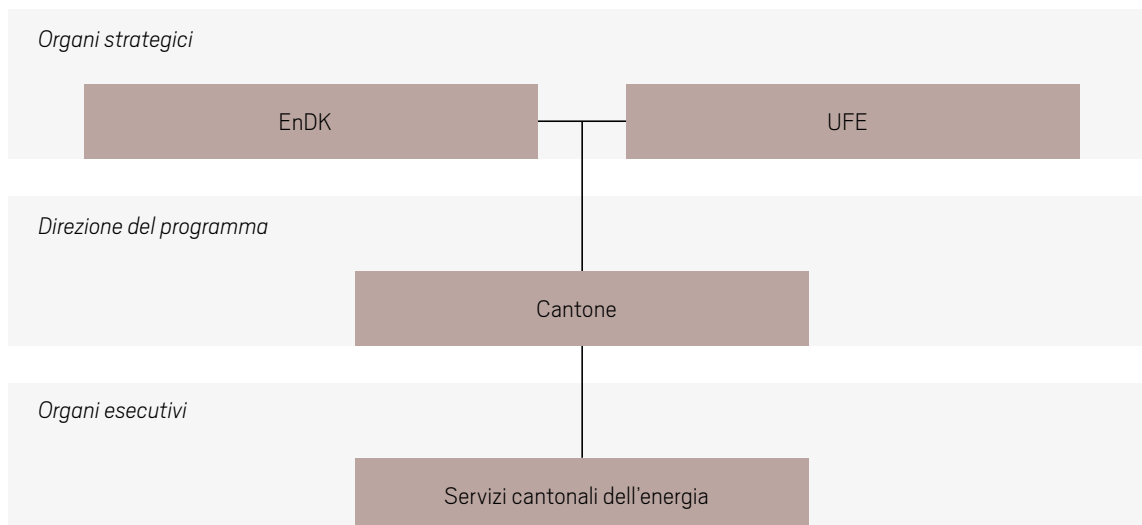
Organizzazione parte B

Secondo le norme di cui alla legge sull'energia e sul CO₂, l'UFE eroga ai Cantoni contributi globali annuali. L'organizzazione e l'attuazione dei programmi d'incentivazione sono affidate ai Cantoni, che nello svolgimento di questi compiti danno spazio alle loro priorità. Per coordinare tra loro i programmi cantonali, la Conferenza dei servizi cantonali dell'energia (EnFK) ha varato un modello d'incentivazione armonizzato (HFM)*. L'obiettivo è che gli incentivi vengano concessi in tutti i Cantoni secondo principi il più possibile uniformi. I Cantoni redigono con cadenza annuale un rapporto all'UFE sull'utilizzo dei contributi e sugli effetti del programma din-

centivazione. Sulla base di questi dati viene stilata un'analisi degli effetti che costituisce il criterio per l'assegnazione dei contributi globali. L'UFE e i Cantoni analizzano con cadenza periodica le esperienze maturate con i programmi di incentivazione al fine di ottimizzarle. L'UFE effettua inoltre controlli di plausibilità presso i Cantoni, anche per quanto riguarda aspetti quali il disbrigo delle pratiche di richiesta e il controllo della qualità.

* Il modello d'incentivazione armonizzato dei Cantoni (HFM) consente di armonizzare in modo ottimale i programmi cantonali sia tra di loro sia con la parte nazionale del Programma Edifici (parte A). I Cantoni dispongono in tal ambito di un loro margine di azione finanziario e tematico e possono così tenere conto delle varie condizioni locali, sfruttandole al meglio.

Grafico 4: Organizzazione del Programma Edifici Parte B (Energie rinnovabili, tecnica degli edifici, recupero del calore residuo)



Gestione del Programma Edifici (parte A)

Il quinto anno di attività del Programma Edifici è cominciato con la riduzione della lista d'attesa per i pagamenti. A causa di difficoltà di liquidità a breve termine nell'autunno del 2013, i pagamenti erano stati rimandati all'inizio del 2014.

Proroga dell'accordo programmatico di Confederazione e Cantoni

Nell'autunno del 2014 la Confederazione e i Cantoni hanno nuovamente siglato una proroga di un anno del loro accordo programmatico, fino al 31 dicembre 2017. In questo modo *il Programma Edifici* potrà accettare richieste fino alla fine del 2016. Questa terza proroga dell'accordo programmatico è intesa a garantire il proseguimento costante e regolare del programma.

Riduzione delle difficoltà di liquidità del 2013

Nell'autunno del 2013 *il Programma Edifici* ha attraversato difficoltà di liquidità a breve termine e, di conseguenza, alcuni richiedenti hanno dovuto attendere i loro contributi più a lungo del previsto. Nei primi due mesi del 2014 è stato tuttavia possibile effettuare tutti i pagamenti arretrati. Non si prevedono ulteriori difficoltà di liquidità.

Ai fini delle statistiche non fa fede la data di conclusione, bensì quella del pagamento. Per questo motivo compaiono ora nelle statistiche di gennaio e febbraio 2014 numerose richieste che erano già concluse nell'autunno del 2013, ma che a causa della lista d'attesa sono state pagate soltanto nel 2014. Occorre tenere conto di questa circostanza per l'interpretazione di alcuni risultati dal capitolo 9 in avanti.

Centro nazionale di prestazioni (nDLZ)

l'nDLZ è responsabile della gestione, del disbrigo delle pratiche del programma e dell'attuazione di un'esecuzione uniforme.

Nell'ambito della *gestione del progetto* vengono coordinate tutte le attività del Centro nazionale di

prestazioni (nDLZ). Nel 2014 ciò ha riguardato in particolare i lavori di preparazione per la proroga del programma con il quarto accordo programmatico.

Nel settore dell'*esecuzione*, a marzo sono state aggiornate le linee guida per l'esecuzione e la guida per i moduli di richiesta. L'attuazione dei controlli di esecuzione e le principali considerazioni che ne sono scaturite sono state oggetto di analisi in un rapporto annuale presentato alla direzione del programma. Nell'ambito del controllo della qualità sono state confrontate e uniformate le informazioni concernenti le richieste presenti nella banca dati nazionale e nelle banche dati dei centri di elaborazione.

Nel settore della *comunicazione* l'nDLZ ha pubblicato nel 2014 per la prima volta un bilancio annuale consolidato, nel quale sono confluiti il rapporto generale e il rapporto di esercizio che venivano pubblicati in precedenza. È rimasto un canale informativo di comprovata validità anche nel 2014 la newsletter, che è stata pubblicata quattro volte. Il sito web e la infoline sono stati ampiamente utilizzati anche nel 2014. In autunno i rappresentanti delle associazioni di categoria si sono incontrati per un workshop a Zurigo, per discutere dei pro e contro del programma e della qualità delle informazioni dello stesso.

Nel settore dell'*informatica* l'nDLZ ha apportato nel 2014 varie ottimizzazioni ai moduli di richiesta. Sono state inoltre facilitate le procedure di presentazione delle date di conclusione ed è stato possibile migliorare ulteriormente la performance. Il servizio di assistenza IT ha continuato a fornire assistenza telefonica e via mail per i problemi tecnici e le questioni sollevate dai richiedenti.

Le principali attività nel settore delle finanze sono state il pagamento di contributi, il coordinamento dei centri di elaborazione, la pianificazione finanziaria, la gestione della liquidità e la registrazione contabile. Inoltre l'nDLZ ha seguito la revisione annuale da parte del controllo delle finanze del Cantone Grigioni e ha avviato i preparativi per i conti di chiusura del Programma Edifici al termine del programma medesimo.

Centri di elaborazione

I centri di elaborazione cantonali e il centro di elaborazione regionale rBS (delegato da 16 Cantoni) hanno eseguito anche nel 2014 i controlli amministrativi e tecnici delle richieste pervenute, hanno preparato le relative approvazioni e le bocciature e hanno autorizzato i pagamenti dei contributi. Il controllo delle richieste avviene in base alla documentazione presentata (modulo firmato, progetti, foto). Dopo l'esecuzione dei lavori di risanamento, i centri di elaborazione verificano il modulo di fine lavori e autorizzano il pagamento dei contributi per la richiesta in questione.

Valutazione del rischio e interventi

La valutazione del rischio 2014 ha restituito un quadro analogo a quello del 2013. È stato possibile ridurre alcuni rischi. Tuttavia, nel quinto anno di attività, le possibilità di ridurre ulteriormente i rischi residui restano limitate. Come nel 2013, anche nel 2014 non sussistevano rischi tali da costituire una minaccia per il programma. Sono stati considerati rilevanti i seguenti rischi:

- è andato ad aggiungersi il rischio di accoglimento di un ricorso presentato da otto società di commercio di prodotti petroliferi contro l'aumento della tassa sul CO₂. Il ricorso è pendente presso il Tribunale amministrativo federale. Una delibera non è prevista prima della fine del 2015 e contro la decisione potrà essere inoltrato ricorso presso il Tribunale Federale. Nel caso di un eventuale successo del ricorso, nel 2015 le 8 società di commercio di prodotti petroliferi potrebbero ottenere il rimborso delle tasse versate in esubero per gli anni 2014 e 2015. È attualmente in fase di chiarimento con la Confederazione se sussistono eventuali altri rischi finanziari.

Intervento: la Confederazione e i Cantoni hanno prorogato l'accordo programmatico per un altro anno, fino alla fine del 2017. Questo consentirà il proseguimento del programma anche in caso di un eventuale successo del ricorso.

- superamento dei limiti di costo di esercizio previsti dal regolamento e dall'accordo programmatico.

Interventi: riduzione dei servizi dell'nDLZ, definizione e monitoraggio di rigidi criteri di budget per l'nDLZ, accordo sul metodo di conteggio finale con la Confederazione.

- favoreggiamento di alcuni richiedenti da parte dei centri di elaborazione.

Interventi: controlli a campione presso i centri di elaborazione

- possibilità di azioni fraudolente.

Interventi: controlli periodici dei risanamenti eseguiti e presso i centri di elaborazione; i pagamenti necessitano in ogni caso del visto da parte di due persone, riduzione del numero di persone con diritto di firma.

Controllo della qualità

Ampi e articolati sistemi di controllo della qualità garantiscono una gestione accurata dei contributi e dei dati dei richiedenti. Nella parte A, presso il centro nazionale di prestazioni, vengono perciò documentate tutte le procedure e la sicurezza dei dati è garantita a più livelli, mentre i pagamenti sono muniti di un doppio visto elettronico. Le misure di sicurezza vengono verificate con cadenza annuale dall'organo di revisione. I controlli nei centri di elaborazione accertano che le richieste vengano valutate secondo le direttive del Programma. Ciascuna richiesta viene controllata nei centri di elaborazione da un esperto e controllata da un secondo tecnico specializzato.

Inoltre, per almeno il 4% dei progetti sovvenzionati viene verificato sul posto che gli interventi di risanamento siano stati eseguiti secondo i criteri del Programma Edifici e che coincidano con la richiesta presentata. Nel 2014 è stato verificato in totale il 5% dei progetti. Tra i progetti con un totale dei contributi che supera 100 000 franchi, almeno un quarto viene controllato in loco. I centri di elaborazione non hanno riscontrato abusi grossolani in nessuno degli edifici controllati. In alcuni casi è stato richiesto il rimborso parziale dei contributi oppure sono stati subordinati al completo risanamento nel rispetto delle condizioni del Programma Edifici.

Risultati ed effetti (parte A)

Nel 2014 i proprietari di edifici hanno presentato richieste di contributi per un totale di 107 milioni di franchi, una cifra pari quasi a 13 milioni di franchi in meno rispetto al 2013. Allo stesso tempo il Programma Edifici ha potuto erogare nel suo quinto anno di attività ben 152 milioni di franchi per risanamenti conclusi.

Quadro generale

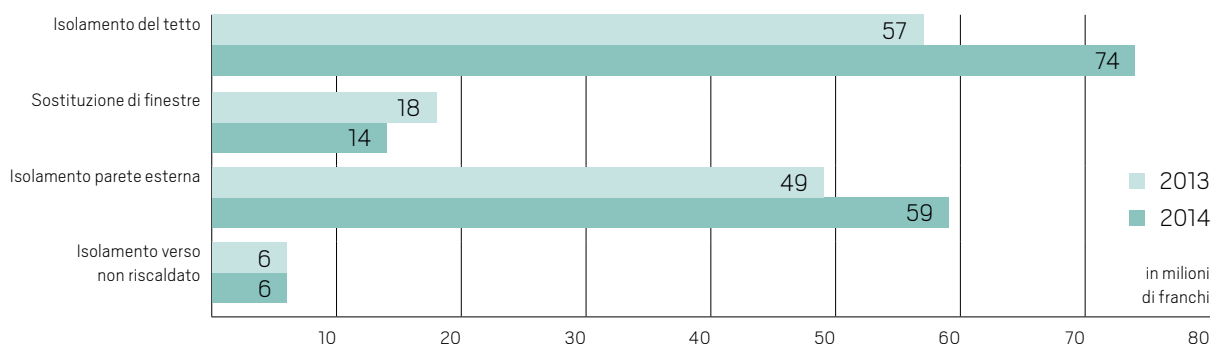
Nel 2014 il Programma Edifici ha potuto versare per un totale di 11 893 richieste contributi totali per 152 milioni di franchi, pari a un aumento di 20 milioni di franchi rispetto all'anno precedente. L'aumento è tuttavia essenzialmente riconducibile a un effetto particolare. Nell'autunno del 2013 difficoltà di liquidità a breve termine, non hanno consentito di effettuare alcun pagamento. I proprietari di edifici hanno reagito con molta comprensione, pur trovandosi a dover attendere per 2 – 3 mesi il pagamento del contributo loro destinato. I pagamenti arretrati sono stati effettuati all'inizio del 2014, quando al Programma Edifici sono stati trasferiti ulteriori fondi provenienti dalla tassa sul CO₂. In virtù di questo effetto, alcuni progetti di risanamento che erano già stati conclusi nel 2013 sono stati rimborsati soltanto nel 2014 e sono stati ripresi nelle statistiche solo allora.

Per questo motivo nel 2013 sono stati documentati ben 20 milioni di franchi in meno, contro i 20 milioni di franchi in più nel 2014.

Ben 5 milioni di metri quadri di superficie dell'involucro dell'edificio sono stati sottoposti a risanamento energetico con i contributi erogati nel 2014, con un notevole incremento delle superfici di tetti e facciate rispetto all'anno precedente. Il sovvenzionamento di nuove finestre continua a registrare un calo dopo che, nel 2012, è stato introdotto l'obbligo di risanare contemporaneamente sia le finestre che le facciate o le finestre e il tetto. L'isolamento verso locali non riscaldati ha un ruolo meno importate e si è mantenuto stabile nel 2014.

Oltre ai progetti di risanamento conclusi e pagati, i proprietari di edifici hanno presentato moltissime nuove richieste anche nel 2014, per un totale di 8 474 nuove richieste con una domanda di contributi totali pari a 107 milioni di franchi. Il Programma Edifici ha approvato nel 2014 un totale di 8 303 richieste (parte A). La media del totale dei contributi si è attestata su 12 647 franchi per richiesta, mentre il totale dei contributi approvati ha raggiunto 105 milioni di franchi. È proseguita quindi la tendenza al ribasso dell'anno precedente. Nel 2013 il totale dei contributi approvati si attestava attorno a 114 milioni di franchi, nel 2012 era di 165 milioni di franchi.

Grafico 5: Contributi per singolo intervento erogati nel 2013 e 2014 *



- ↗ Totale contributi erogati nel 2013: **131 milioni di franchi**
- ↗ Totale contributi erogati nel 2014: **152 milioni di franchi**
- ↗ Totale contributi erogati dal 2010: **616 milioni di franchi**

* Gli interventi della parte A si riassumono come segue: tetto, finestre, parete esterna (parete e pavimento verso l'esterno e fino a 2 m sotto terra, verso non riscaldato (parete, pavimento, soffitto verso non riscaldato e parete e pavimento oltre 2 m interrati).

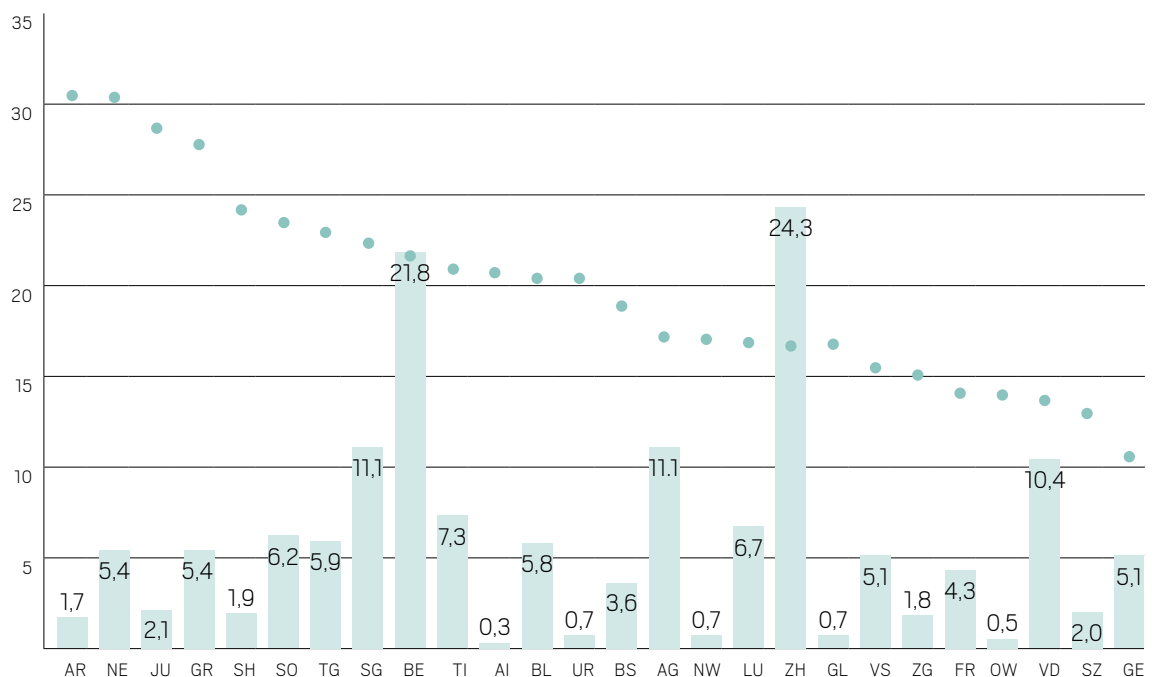
Differenze tra i Cantoni

Come già nel 2013, i contributi maggiori per ogni 1 000 abitanti sono stati pagati nei Cantoni Appenzello Esterno, Giura e Grigioni. Nel Cantone di Neuchâtel il totale dei contributi pagati per ogni 1 000 Abitanti ha registrato un notevole aumento, riconducibile al fatto che il Cantone di Neuchâtel a fine del 2013 ha esternalizzato la gestione delle richieste al centro regionale di elaborazione. Alcuni moduli di fine lavori già presentati nel 2013 sono stati pertanto elaborati solo nel 2014. La media del totale dei contributi per ogni 1 000 abitanti su tutto il territorio svizzero varia da 10 000 a 30 000 franchi (grafico 6). Questa media corrisponde a 19 franchi a testa,

con un importo che varia a seconda della regione linguistica. In Romandia corrisponde a 15 franchi a testa, nella Svizzera tedesca a 19 franchi e nel Canton Ticino 21 a franchi.

Le differenze tra Cantoni sono dovute tra l'altro a motivi strutturali. Importanti in tal senso sono ad esempio i rapporti di proprietà per quanto riguarda gli edifici abitativi e la quota di abitazioni unifamiliari. Alcuni Cantoni sono inoltre molto attivi nel motivare i proprietari di edifici a eseguire risanamenti o ad approfittare dei programmi di incentivazione cantonali. Le cifre dettagliate relative al numero di richieste e all'ammontare dei contributi nei singoli Cantoni sono consultabili nell'allegato (tabella 1).

Grafico 6: Contributi erogati nel 2014 per ciascun Cantone



➤ Totale contributi erogati nel 2014: **152 milioni di franchi**
 ➤ Pagamento medio/abitante: **19 franchi**

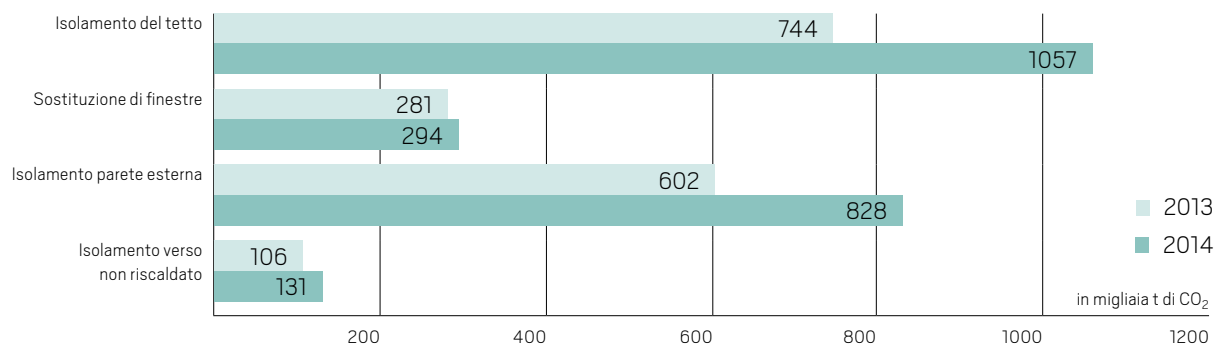
● in franchi/abitante
 ■ in milioni di franchi

Effetto sul CO₂

Sulla base del calcolo sull'intero ciclo di vita, gli interventi consentiranno di prevenire emissioni complessive pari a 2,3 milioni di tonnellate di CO₂, mentre nel 2013 hanno permesso di prevenire emissioni pari a 1,7 milioni di tonnellate (grafico 7 e grafico 8). Questa differenza corrisponde a un incremento del 34%. L'aumento meno marcato (6%) si registra nella sostituzione delle finestre. Questo scarso aumento si deve soprattutto all'obbligo che consente di sostituire le finestre solo se al contempo si risana anche la facciata o il tetto di un edificio, una prescrizione entrata in vigore nel 2012.

L'effetto di riduzione per quanto riguarda la parte A si ottiene, come già negli anni precedenti, soprattutto attraverso i risanamenti dei tetti e delle facciate. I risanamenti dei tetti realizzati nel 2014 permettono di prevenire emissioni pari a 1,1 milioni di tonnellate di CO₂, una cifra che, calcolata sull'intero ciclo di vita dell'intervento, corrisponde a un aumento del 42% rispetto al 2013. Un notevole aumento (37%) dell'effetto di riduzione è stato registrato anche per quanto riguarda le facciate. Per i risanamenti dei tetti e delle facciate si ipotizza un ciclo di vita di circa 40 anni prima che occorra risanare di nuovo. Sull'intera durata del Programma, gli interventi realizzati nella parte A hanno consentito di prevenire emissioni pari a circa 8 milioni di tonnellate di CO₂.

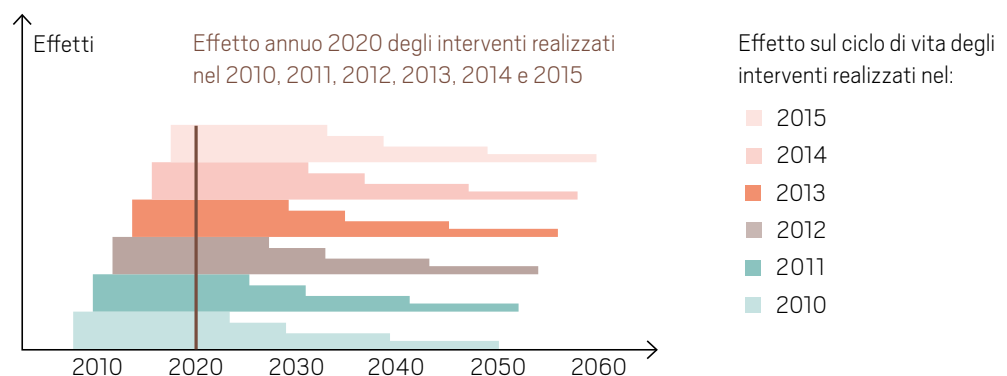
Grafico 7: Effetto CO₂ 2013 e 2014 dopo la realizzazione degli interventi* (calcolato sul ciclo di vita)



- Totale riduzioni 2013: **1,73 milioni di t CO₂**
- Totale riduzioni 2014: **2,31 milioni di t CO₂**
- Totale riduzioni dal 2010: **7,98 milioni di t CO₂**

* Gli interventi della parte A si riassumono come segue: tetto, finestre, parete esterna (parete e pavimento verso l'esterno e fino a 2 m sotto terra), verso non riscaldato (parete, pavimento, soffitto verso non riscaldato e parete e pavimento oltre 2 m interrati).

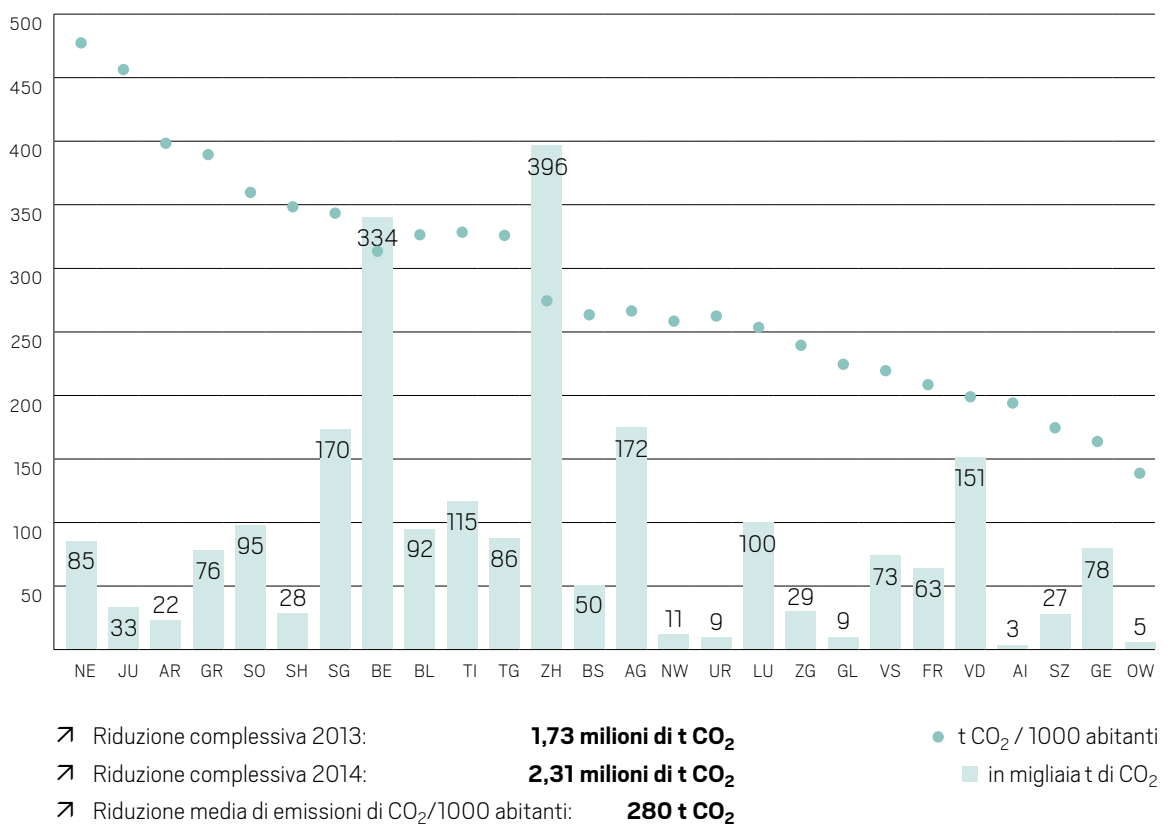
Grafico 8: Effetti del Programma Edifici (rappresentazione schematica)



Poiché gli interventi e le aliquote dei contributi nella parte A del Programma Edifici sono uniformi in tutti i Cantoni, il risparmio di CO₂ per ogni franco di contributi è quasi lo stesso in tutti i Cantoni. Confrontando i grafici 9 e 6 si evidenziano tuttavia delle differenze. Queste sono riconducibili da un lato alla diversa entità della domanda in relazione ai singoli elementi di costruzione nei Cantoni e dall'altro all'effetto della composizione delle fonti di energia sul CO₂. Infatti, se in un Cantone viene risparmiato un numero particolarmente cospicuo di edifici riscaldati a gasolio, l'effetto sul CO₂ è maggiore rispetto ai Cantoni nei quali è maggiore la percentuale di riscaldamenti a legna o di pompe di calore.

Il massimo effetto pro capite è stato raggiunto nel 2014 nel Cantone di Neuchâtel, seguito dai Cantoni Giura, Appenzello Esterno e Grigioni. Anche qui emerge come, rispetto al 2013, sia stato raggiunto un effetto notevolmente maggiore soprattutto nel Cantone di Neuchâtel. Tuttavia, come già spiegato, le ragioni di questo aumento sono puramente amministrative. Il massimo effetto in assoluto continua a essere raggiunto nei Cantoni densamente popolati di Berna e Zurigo. Per quanto riguarda l'effetto pro capite entrambi i Cantoni si situano nella media.

Gráfico 9: Effetto sulla riduzione delle emissioni di CO₂ nel 2014 secondo Cantoni (sul ciclo di vita degli interventi)



Le chiavi di lettura dell'effetto sul CO₂ per la parte A sono le diverse fonti di energia e le diverse tipologie di edifici e di proprietari. Il grafico 10 mostra l'effetto per l'intero ciclo di vita degli interventi pagati nel 2014. L'effetto complessivo (100 %) si attesta attorno a 2,3 milioni di tonnellate di CO₂. Anche qui si evidenzia che nel 2014 i risanamenti dei tetti hanno dato il contributo maggiore (46 %) alla prevenzione delle emissioni di CO₂.

Su un totale di 11 893 richieste pagate, appena il 75% ha riguardato edifici riscaldati a gasolio o a gas. Il risparmio maggiore è stato ottenuto con una riduzione di CO₂ del 92%. Questa situazione è da un lato riconducibile al fatto che, a differenza degli edifici più piccoli, gli edifici più grandi sono spesso riscaldati con combustibili fossili. Dall'altro, gli edifici riscaldati con pompe di calore, corrente elettrica o legna non emettono CO₂, motivo per cui il loro risanamento non contribuisce alla prevenzione delle emissioni (percentuale dello 0%). Il restante 8% è stato ottenuto con edifici che erano allacciati al teleriscaldamento urbano

o a piccole reti di teleriscaldamento. Nel 2013 questa percentuale era, con il 6%, un po' inferiore.

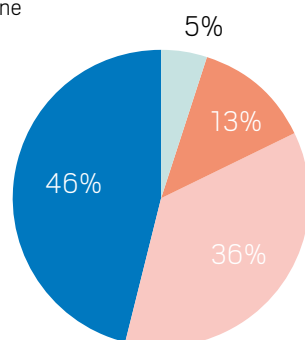
Per quanto riguarda le tipologie di edifici, il quadro è analogo a quello dell'anno precedente. Il 41% dell'effetto è imputabile ad abitazioni plurifamiliari (2013: 43%). Alla categoria delle abitazioni unifamiliari e bifamiliari è ascrivibile nel 2014 il 28% rispetto al 30% dell'anno precedente. Con i tipi di edifici rimanenti, come gli edifici amministrativi, industriali ecc., si ottiene il 31% dell'effetto sul CO₂.

La maggior parte delle richieste di contributi pagate ha riguardato, come già nell'anno precedente, i proprietari privati. Anche l'effetto sul CO₂ si deve prevalentemente a questa categoria. Il 51% è stato ottenuto con edifici di proprietà di persone fisiche. Gli immobili di persone giuridiche ristrutturati hanno contribuito all'effetto per il 31%. Il restante effetto è stato ottenuto con risanamenti di edifici che erano ad esempio di proprietà di istituzioni di pubblica utilità e ad economia mista oppure di proprietà di enti pubblici.

Grafico 10: l'effetto di riduzione delle emissioni di CO₂ lungo il ciclo di vita degli interventi

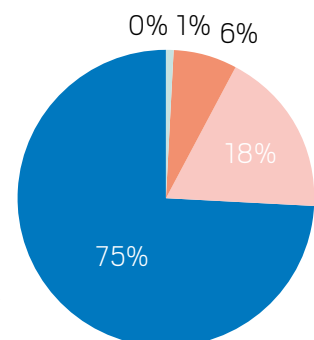
↗ per elemento di costruzione

- Tetto
- Parete esterna
- Finestra
- Verso non riscaldato



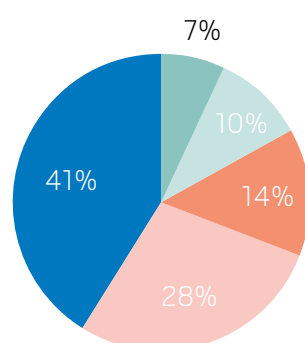
↗ per fonte energetica

- Gasolio
- Gas
- Teleriscaldamento urbano e piccole reti di teleriscaldamento
- Altro
- Pompa di calore / Riscaldamento elettrico / Riscaldamento a legna



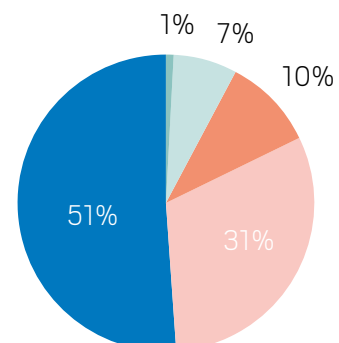
↗ per tipo di edificio

- Casi famiglia più
- Case unifamiliari e bifamiliari
- Impianti industriali
- Edificio amministrativo
- Altro



↗ per proprietario

- Proprietà privata, persone fisiche
- Proprietà privata, persone giuridiche
- Proprietà privata, istituzioni di pubblica utilità
- Potere pubblico, concordati ecc.
- Istituzioni a economia mista



Risultati ed effetti (parte B)

La parte B del Programma Edifici comprende l'impiego di energie rinnovabili, il recupero del calore residuo e gli interventi nell'ambito della tecnica degli edifici. Nel 2014 sono stati versati per questa parte circa 87 milioni di franchi, che consentiranno di prevenire emissioni pari a 1,6 milioni di tonnellate di CO₂.

Come già nel 2013, tra i vari interventi anche nel 2014 la maggior parte dei contributi è stata pagata per i collettori solari (cfr. grafico 11). Il totale ha registrato tuttavia dal 2010 un calo costante da 23 milioni di franchi a 14 milioni di franchi nel 2014. Nel 2015 è però aumentata la sovvenzione di nuove costruzioni Minergie-P, per le quali il totale è salito da 3 milioni di franchi nel 2010 a 13 milioni di franchi nel 2014. Anche per le pompe di calore, per l'installazione di reti di teleriscaldamento a legna o di grandi impianti di riscaldamento a legna, oltre che per i risanamenti Minergie e CECE, nel 2014 sono stati pagati più contributi rispetto all'anno precedente. Considerando tutti gli interventi, il totale dei contributi della parte B ha registrato un leggero incremento, attestandosi a un totale di 87 milioni di franchi.

Differenze tra Cantoni

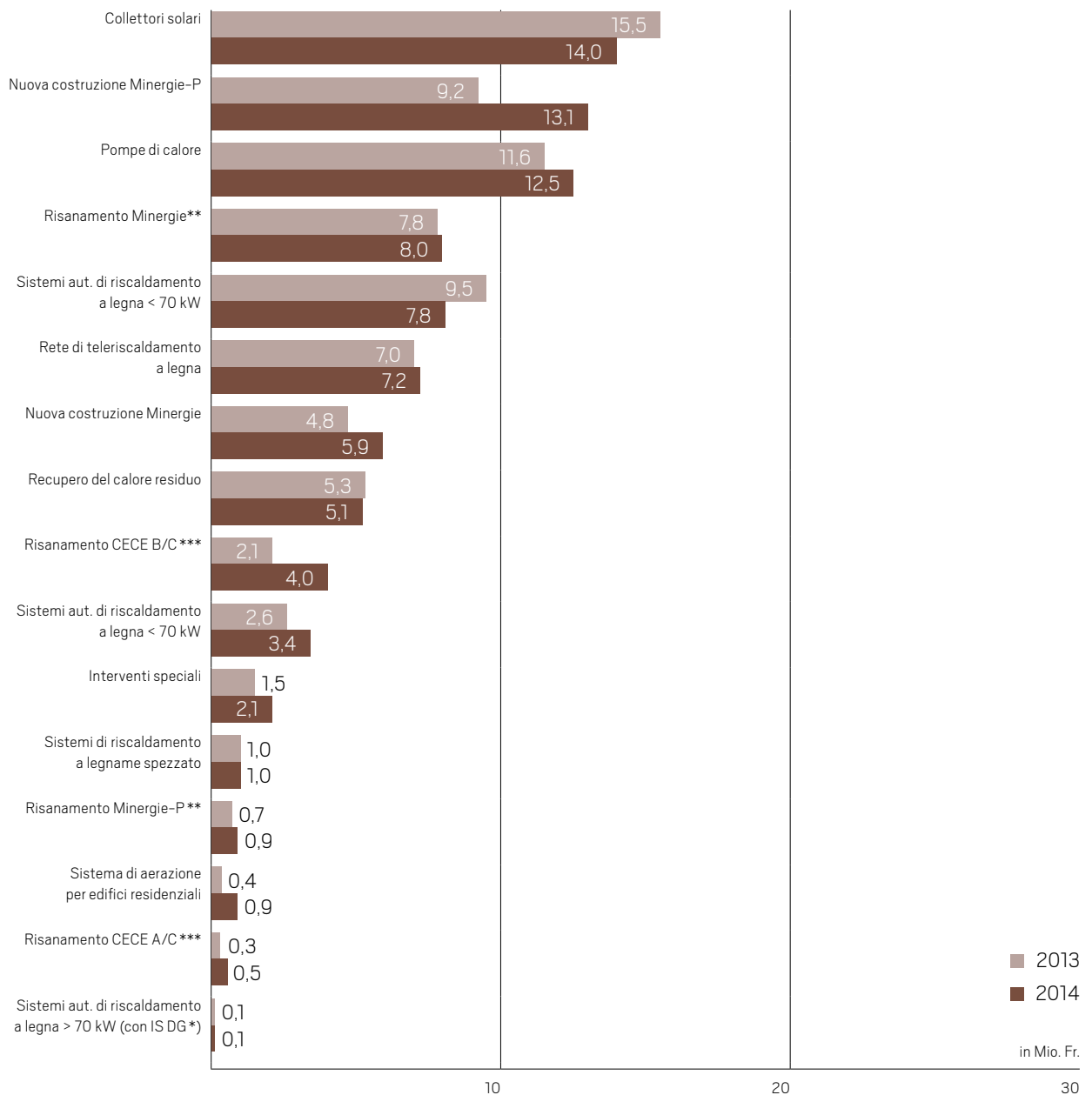
Il totale medio dei contributi per abitante si è attestato nel 2014, a seconda del Cantone, tra i 1.60 e i 29 franchi. Il contributo maggiore per abitante è stato pagato nei Cantoni Turgovia, Basilea-Città e Sciaffusa (grafico 12).

Ciascun Cantone stabilisce in autonomia, nei limiti consentiti dalla legge, quali interventi intende sostenere nella parte B e con quali aliquote contributive. In questo modo i Cantoni possono favorire le loro priorità e tenere in considerazione le situazioni regionali. Poiché i fattori di efficacia dei singoli interventi sono variabili, ne derivano talvolta differenze notevoli da un Cantone all'altro per quanto riguarda l'ammontare dei contributi pagati e le emissioni di CO₂ che si sono potute prevenire (grafico 13).

Riduzione del CO₂ dopo gli interventi

Sulla base del calcolo sull'intero ciclo di vita, gli interventi sovvenzionati nel 2014 nella parte B consentiranno di prevenire emissioni pari a un totale di 1,6 milioni di tonnellate di CO₂. In assoluto, la massima riduzione di CO₂ si ottiene con l'installazione di grandi impianti di riscaldamento a legna e le reti di teleriscaldamento a legna. Anche il recupero del calore residuo, le pompe di calore e i collettori solari contribuiscono in misura notevole a prevenire emissioni di CO₂ per quanto riguarda la parte B

Grafico 11: Contributi per singolo intervento erogati nel 2013 e 2014



↗ Totale contributi erogati nel 2013: **80 milioni di franchi**
 ↗ Totale contributi erogati nel 2014: **87 milioni di franchi**
 ↗ Totale contributi erogati nel 2010: **389 milioni di franchi**

* IS DG = interventi supplementari depurazione dei gas

** Il risanamento Minergie (P-) consente un risparmio energetico attraverso l'isolamento dell'involucro dell'edificio. Inoltre, si ottiene un effetto supplementare con l'impiego della tecnica degli edifici e l'utilizzo delle energie rinnovabili. Nella parte B viene computato solo questo

*** CECE sta per Certificato energetico cantonale degli edifici. In questo certificato figurano i consumi energetici standard di un edificio abitativo, amministrativo semplice o scolastico, ripartiti tra riscaldamento, acqua calda, illuminazione e altri consumi elettrici. È uno strumento che permette il confronto con altri edifici e fornisce indicazioni per eventuali provvedimenti di miglioramento. (www.geak.ch).

Grafico 12: Contributi erogati nel 2014 per ciascun Cantone

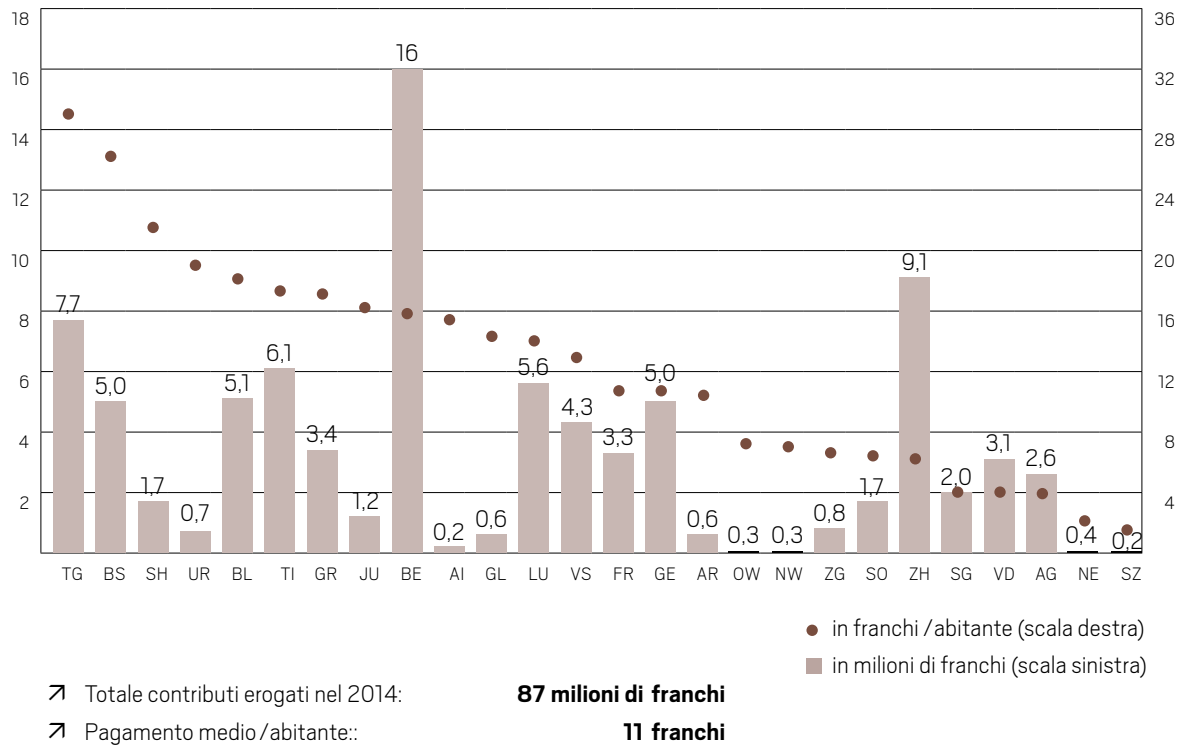


Grafico 13: Effetto di prevenzione delle emissioni di CO₂ nel 2014 per Cantone (sul ciclo di vita degli interventi)

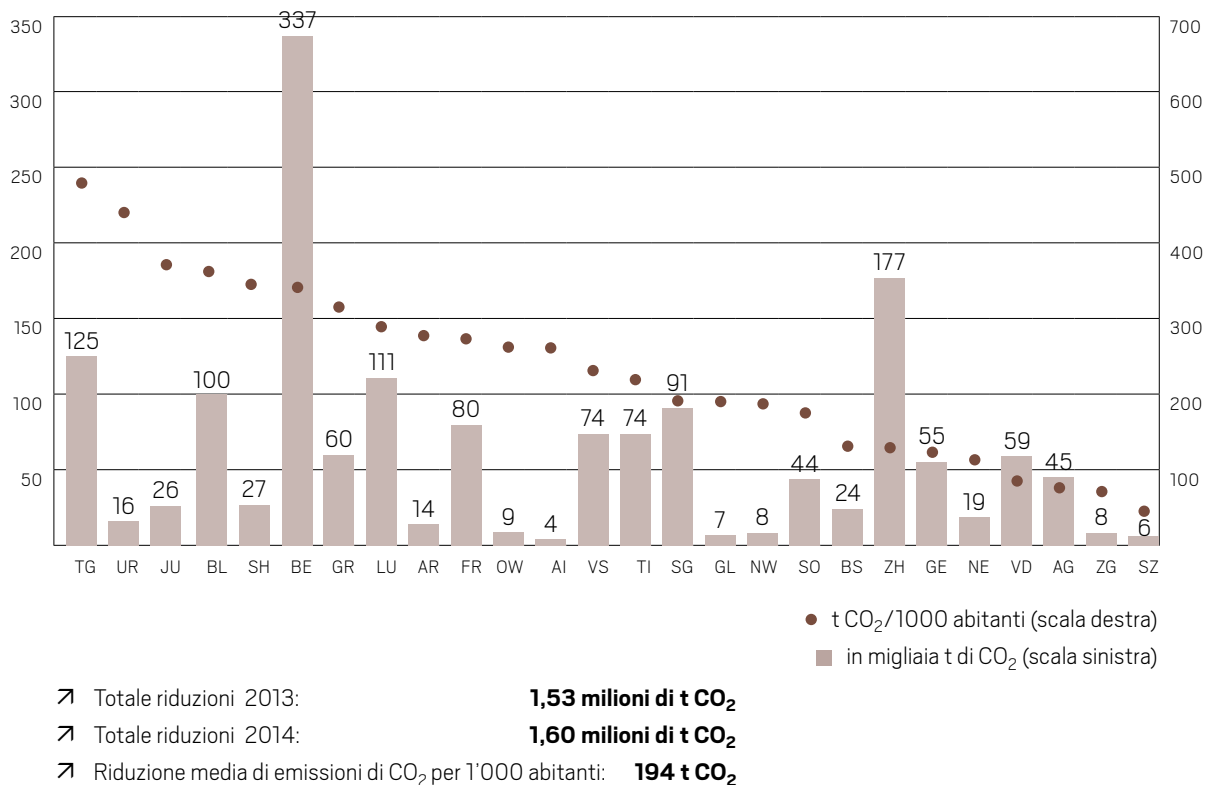
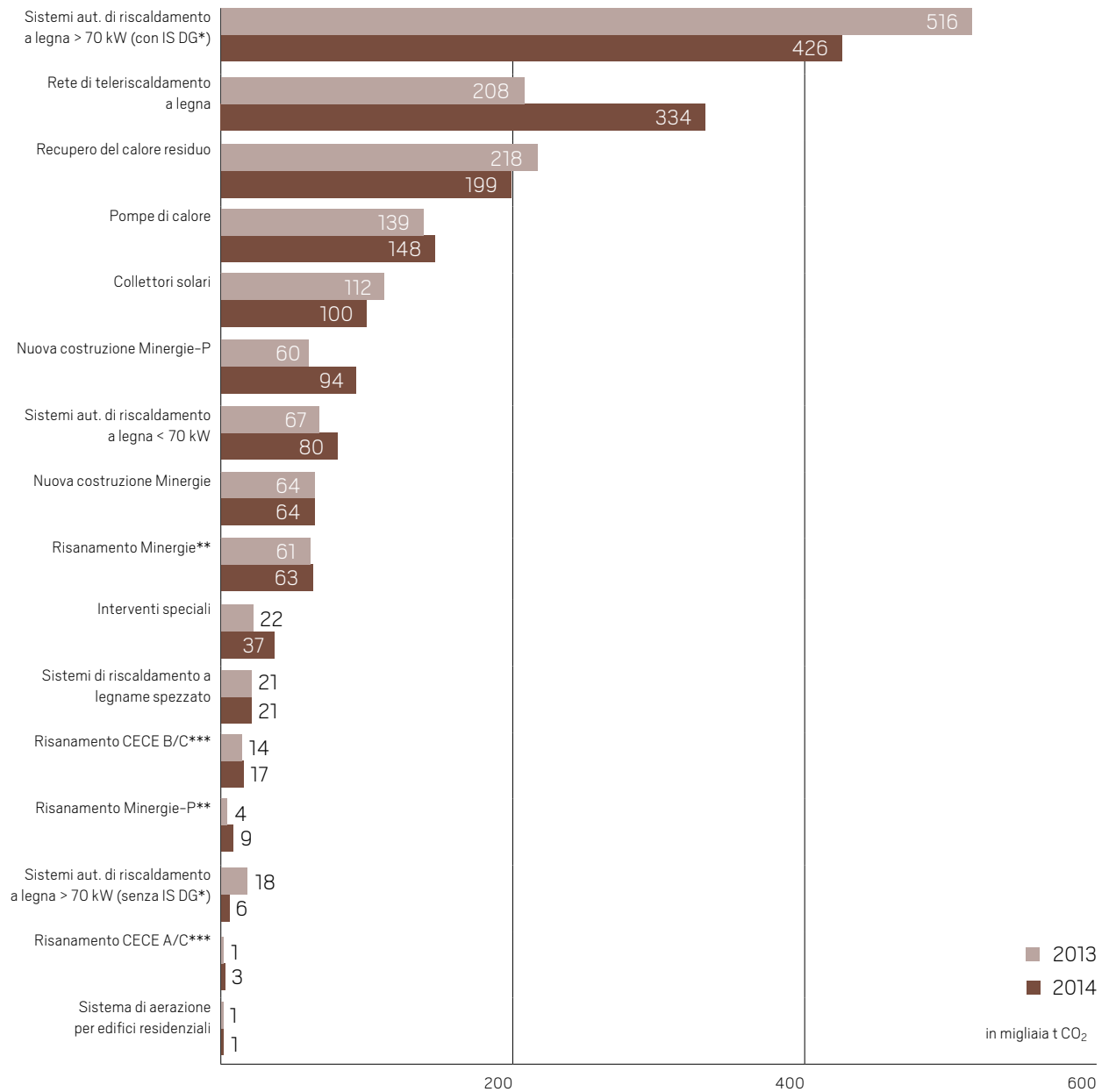


Gráfico 14: Effetto CO₂ 2013 e 2014 dopo la realizzazione degli interventi (calcolato sul ciclo di vita)



↗ Totale riduzioni 2013: **1,53 milioni di t CO₂**
 ↗ Totale riduzioni 2014: **1,6 milioni di t CO₂**
 ↗ Totale riduzioni 2010: **7,46 milioni di t CO₂**

* IS DG = interventi supplementari depurazione dei gas

** Il risanamento Minergie (P-) consente un risparmio energetico attraverso l'isolamento dell'involucro dell'edificio. Inoltre, si ottiene un effetto supplementare con l'impiego della tecnica degli edifici e l'utilizzo delle energie rinnovabili. Nella parte B viene computato solo questo

*** CECE sta per Certificato energetico cantonale degli edifici. In questo certificato figurano i consumi energetici standard di un edificio abitativo, amministrativo semplice o scolastico, ripartiti tra riscaldamento, acqua calda, illuminazione e altri consumi elettrici. È uno strumento che permette il confronto con altri edifici e fornisce indicazioni per eventuali provvedimenti di miglioramento. (www.geak.ch).

Effetti ed efficacia (parte A e parte B)

Dal totale dei contributi e dal risparmio di energia / riduzione di CO₂ così generati (grafico 15) si possono calcolare diversi parametri di efficacia (grafico 16): il coefficiente di effetto misura il risparmio di energia / riduzione di CO₂ per ogni franco di contributo, mentre i costi contributivi esprimono i contributi

versati al fine di ridurre/risparmiare un'unità di CO₂ o di energia. Con i costi di prevenzione si calcolano i costi maggiori da sostenere rispetto a una tecnologia di riferimento affermata sul mercato per ciascuna unità di CO₂ o di energia risparmiata.

Grafico 15: Panoramica dei contributi versati e dei loro effetti

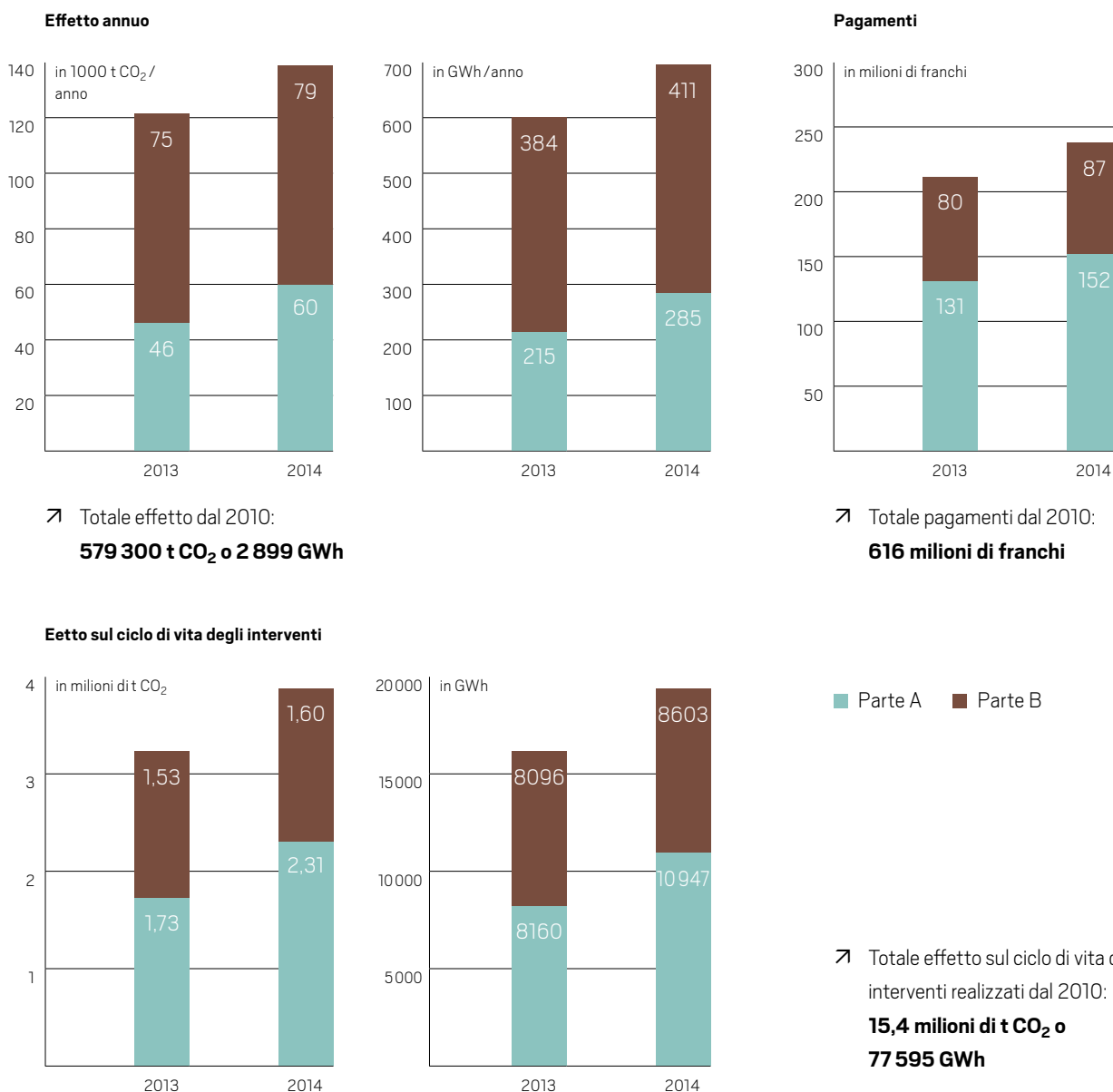
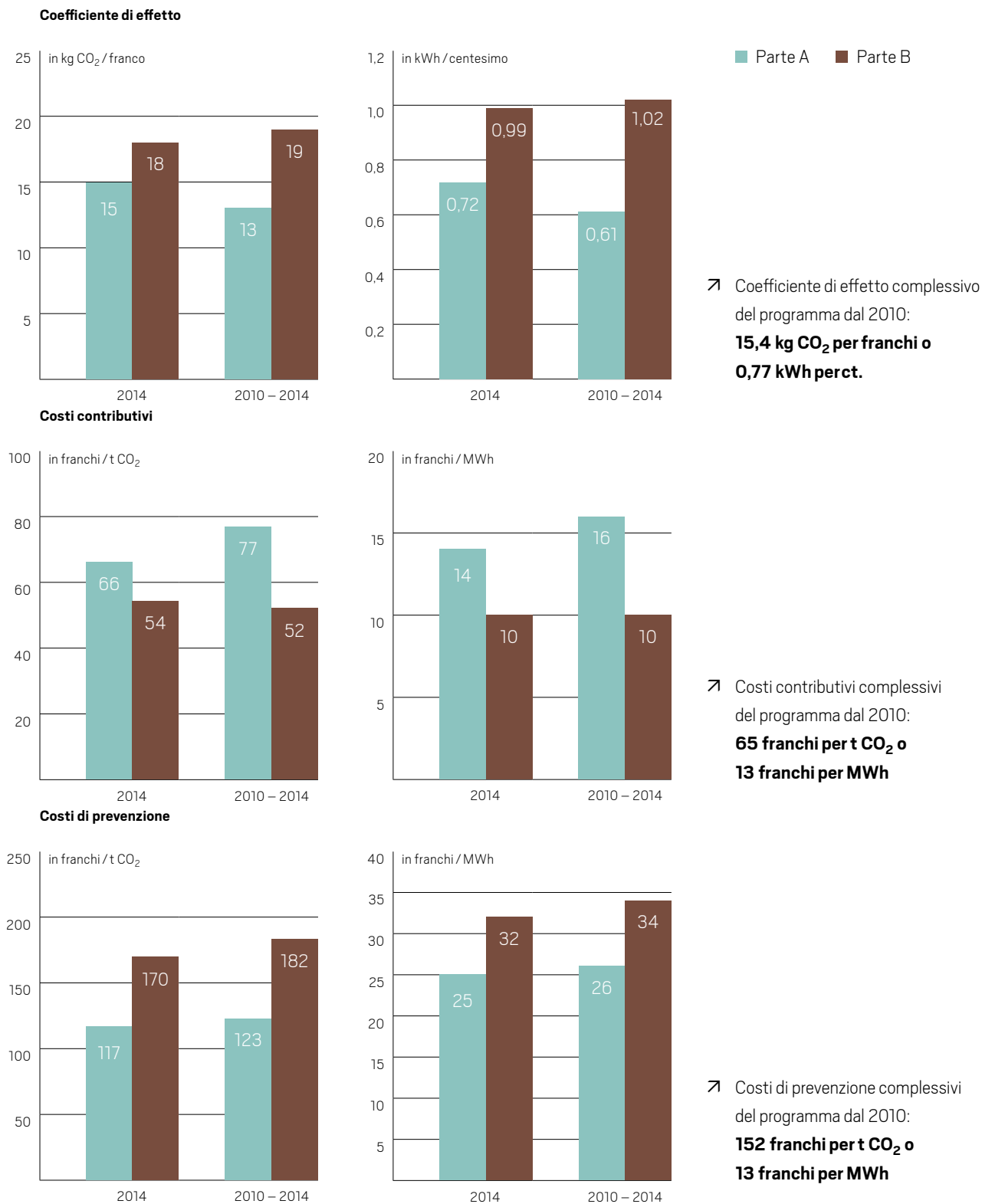


Grafico 16: Panoramica dei parametri di efficienza nel 2014 sull'intero ciclo di vita degli interventi

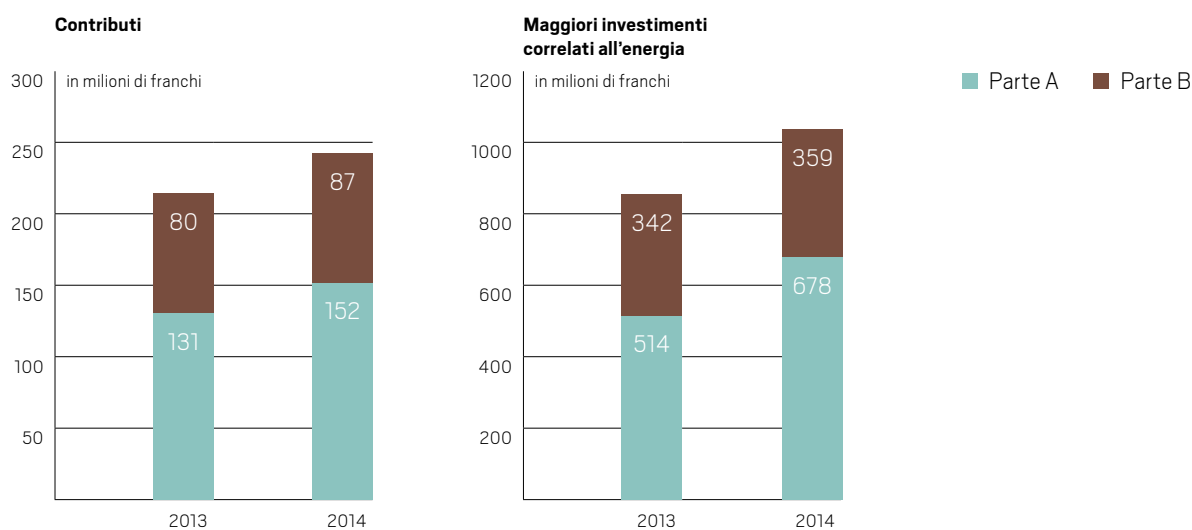


Con il sostegno del Programma Edifici, spesso un semplice «risanamento con lavori di intonacatura» si trasforma nella ristrutturazione di un immobile con un'ottimizzazione energetica. Ciò significa ad esempio che una facciata non viene soltanto intonacata a nuovo, ma viene allo stesso tempo dotata di un migliore isolamento. I mezzi finanziari supplementari investiti per il risanamento energetico sono computati nel grafico 17 come maggiori investimenti,* i quali vanno prevalentemente a favore delle imprese edili e hanno un impatto positivo anche sotto

il profilo occupazionale. Nel 2014 è stato calcolato un totale di 1 037 milioni di franchi a titolo di maggiori investimenti, un valore che si attesta dunque a 181 milioni di franchi in più rispetto al 2013.

* Maggiori investimenti: il termine indica gli investimenti aggiuntivi compiuti rispetto a una tecnologia di riferimento. Essi sono calcolati per tutti gli interventi nel modello d'incentivazione armonizzato dei Cantoni. Nel caso dei risanamenti, il riferimento è dato dal presupposto che sugli edifici vengano realizzati in parte soltanto interventi di manutenzione, in parte risanamenti energetici secondo le prescrizioni di legge.

Grafico 17: Contributi erogati e maggiori investimenti



➤ Parte A:
totale pagamenti dal 2010:
616 milioni di franchi

➤ Parte B:
totale pagamenti dal 2010:
389 milioni di franchi

➤ Parte A: Totale maggiori investimenti correlati all'energia dal 2010:
2 406 milioni di franchi

➤ Parte B: Totale maggiori investimenti correlati all'energia dal 2010:
1 758 milioni di franchi

Sintesi e prospettive

Il Programma Edifici ha compiuto i suoi primi cinque anni di attività. La Confederazione e i Cantoni hanno creato un programma di estremo successo, che finora ha sostenuto nella parte A 64 180 progetti di risanamento, per un totale di contributi pari a 616 milioni di franchi. Con la parte B si sono andati ad aggiungere a questa somma tra il 2010 e il 2014 altri 389 milioni di franchi, con i quali il totale dei contributi pagati ammonta finora a oltre un miliardo di franchi.

È stato un investimento del quale è valsa la pena: per l'intero ciclo di vita degli interventi realizzati sarà possibile prevenire emissioni di 15 milioni di tonnellate di CO₂. Anche il consumo energetico verrà notevolmente ridotto. Da questo punto di vista il 2014 è stato un anno da record sia nella parte A che nella parte B. Grazie agli interventi sovvenzionati nel 2014 si potranno prevenire complessivamente quasi 4 milioni di tonnellate di CO₂.

Notevoli sono anche i maggiori investimenti che *il Programma Edifici* genera nel settore dell'edilizia e della consulenza energetica. Grazie agli incentivi, all'ottimizzazione energetica è spesso legata una modernizzazione. I mezzi finanziari investiti in più per il risanamento energetico si attestano con una stima di massima, dall'inizio del programma, attorno a 4,2 miliardi di franchi. Soltanto nel 2014 sono stati, per quanto riguarda la parte A, 678 milioni di franchi e per la parte B 359 milioni di franchi.

Alla luce di queste cifre impressionanti si può ben capire perché la Strategia energetica 2050 dia grande importanza ai risanamenti energetici e alle energie rinnovabili nell'ambito degli edifici. E per la Confederazione e i Cantoni è chiaro che, nell'ambito degli edifici, continueranno a incentivare con opportuni interventi i risanamenti e l'impiego di energie rinnovabili.



Il Programma Edifici nel 2014

Conto annuale (parte A)

Commento introduttivo

Nel 2014 i proventi del Programma Edifici derivanti dalla tassa sul CO₂ hanno raggiunto 213 062 912 franchi. Sommando i proventi degli interessi pari a 42 221 franchi, i proventi complessivi hanno raggiunto 213 105 133 franchi. I proventi totali, che si suddividono in mezzi finanziari per i contributi e costi di esercizio, sono stati nettamente maggiori rispetto all'anno precedente (più CHF 70 412 983). Il motivo di questo incremento è stato soprattutto l'aumento della tassa CO₂ da 36.-/t a 60.-/t franchi e un trasferimento straordinario dalla parte B del Programma Edifici (contributi globali) alla parte A (CHF 15 060 800).

I mezzi finanziari per i contributi hanno raggiunto nel 2014 un totale di 198 601 221 franchi, a fronte di una spesa complessiva per i contributi di 84 194 235 franchi. L'assunzione di oneri in eccesso è scesa così nel 2014, per quanto riguarda i contributi, di Fr. 114 406 986. Le spese si compongono da un lato di contributi versati per 152 093 575 franchi e dall'altro di un calo dei contributi riservati pari a 67 899 340 franchi. La CDE ha deciso di computare i contributi riservati come spese, sebbene dal punto di vista puramente giuridico la loro assegnazione non comporti alcun impegno e non tutti i contributi riservati vengano necessariamente versati.

Ai contributi disponibili per i costi di esercizio, pari a 14 503 912 franchi, si contrappone una spesa di 5 611 264 franchi. Per quanto riguarda i costi di esercizio del 2014, ciò comporta una diminuzione del sovraccarico di 8 892 647 franchi, che si spiega per lo più con l'aumento della tassa sul CO₂ da 36.-/t a 60.-/t franchi oltre che con la diminuzione dei costi di esercizio e degli accantonamenti.

Gli attivi ammontavano al 31.12.2014 a 86 810 371 franchi ed erano costituiti dagli investimenti finanziari presso l'Amministrazione delle finanze del Cantone Grigioni (CHF 53 556 449) e dal credito a titolo di distribuzione definitiva della tassa sul CO₂ (CHF 27 083 298). Poiché i costi di esercizio dall'inizio del Programma sono stati notevolmente maggiori dei mezzi disponibili, 3 700 000 franchi, sono stati trasferiti dal fondo contributi al fondo costi di esercizio sotto forma di prestito. Il prestito viene computato sia negli attivi sia nei passivi. A fine anno, agli attivi si contrapponevano versamenti in lista d'attesa pari a 1 400 949 franchi, il prestito del fondo costi di esercizio di 3 700 000 franchi, ratei e risconti passivi di 4 441 375 franchi, accantonamenti per contributi assegnati pari a 143 141 835 franchi, accantonamenti legati alla distribuzione definitiva della tassa sul CO₂ di 8 774 615 franchi, accantonamenti per forfait per l'elaborazione pari a 2 263 225 franchi accantonamenti per spese da sostenere alla fine del programma pari a 1 815 313 franchi. A causa del capitale di terzi (CHF 165 537 312) e degli attivi (CHF 86 810 371) al 31.12.2014 risulta un'assunzione di oneri in eccesso pari a 78 726 940 franchi.

Bilancio al 31 dicembre 2014

AKTIVI	Fondi Contributi CHF	Fondi Costi di esercizio CHF	Totale 31.12.2014 CHF	Fondi Contributi CHF	Fondi Costi di esercizio CHF	Totale 31.12.2013 CHF
<i>Attivo circolante</i>						
Liquidità	1'741'728	728'159	2'469'887	2'533'724	289'262	2'822'986
Altri crediti a breve termine	1'404	- 666	738	857	323	1'180
Prestito fondo costi di esercizio	3'700'000	0	3'700'000	11'000'000	0	11'000'000
Ratei e risconti attivi	0	0	0	767'341	52'894	820'235
Risconto per l'assegnazione definitiva dei contributi derivanti dalla tassa sul CO ₂ 2013	25'242'884	1'840'414	27'083'298	25'242'884	1'840'414	27'083'298
Totale attivo circolante	30'686'016	2'567'907	33'253'922	39'544'806	2'182'893	41'727'699
<i>Attivo fisso</i>						
Investimenti finanziari	53'556'449	0	53'556'449	278	0	278
Totale attivo fisso	53'556'449	0	53'556'449	278	0	278
Totale attivi	84'242'464	2'567'907	86'810'371	39'545'084	2'182'893	41'727'977

PASSIVI	Fondi Contributi CHF	Fondi Costi di esercizio CHF	Totale 31.12.2014 CHF	Fondi Contributi CHF	Fondi Costi di esercizio CHF	Totale 31.12.2013 CHF
<i>Capitale di terzi</i>						
Pagamenti in lista d'attesa	0	0	0	23'361'890	0	23'361'890
Altre passività a breve termine	0	1'400'949	1'400'949	0	1'647'126	1'647'126
Prestito fondo per contributi	0	3'700'000	3'700'000	0	11'000'000	11'000'000
Ratei e risconti passivi	4'107'080	334'295	4'441'375	4'537'855	437'135	4'974'990
Ratei passivi per l'assegnazione definitiva dei contributi derivanti dalla tassa sul CO ₂ 2012	0	0	0	10'189'404	521'324	10'710'728
Ratei passivi per l'assegnazione definitiva dei contributi derivanti dalla tassa sul CO ₂ 2014	8'379'139	395'476	8'774'615	0	0	0
Accantonamenti per i contributi riservati («in trasferimento»)	143'141'835	0	143'141'835	187'248'510	0	187'248'510
Accantonamenti per forfait di elaborazione	0	2'263'225	2'263'225	0	3'068'450	3'068'450
<i>Accantonamenti per spese di comunicazione successive alla fine del programma</i>	0	40'279	40'279	0	342'857	342'857
<i>Accantonamenti per comunicazione programmatica successiva alla fine del programma</i>	0	322'221	322'221	0	0	0
<i>Accantonamenti per altri costi di esercizio successivi alla fine del programma</i>	0	1'452'813	1'452'813	0	1'400'000	1'400'000
Totale accantonamenti per spese successive alla fine del programma	0	1'815'313	1'815'313	0	1'742'857	1'742'857
Totale capitale di terzi	155'628'054	9'909'258	165'537'312	225'337'659	18'416'891	243'754'551

Fondi a destinazione vincolata

Fondi per contributi	- 71'385'589	0	- 71'385'589	-185'792'575	0	- 185'792'575
Fondi per costi di esercizio	0	- 7'341'351	- 7'341'351	0	- 16'233'998	- 16'233'998
Totale fondi a destinazione vincolata	- 71'385'589	- 7'341'351	- 78'726'940	- 185'792'575	- 16'233'998	- 202'026'574

Totale passivi	84'242'464	2'567'907	86'810'371	39'545'084	2'182'893	41'727'977
-----------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------

Rendiconto di esercizio

	01.01.2014 – 31.12.2014 CHF	01.01.2013 – 31.12.2013 CHF
FONDI PER CONTRIBUTI		
<i>Contributi di incentivazione</i>		
Contributi per l'incentivazione (da vincolo parziale tassa CO ₂)	184'477'476	133'198'561
Contributi per l'incentivazione (da vincolo parziale tassa CO ₂ , trasferimento di mezzi finanziari non utilizzati, parte B)	14'081'848	0
Interessi attivi	41'898	14'150
Totale contributi d'incentivazione	198'601'221	133'212'711
<i>Contributi</i>		
Contributi versati *	- 152'093'575	- 131'017'420
Modifica contributi limitati (in versamento)	23'792'665	- 23'738'085
Modifica ratei e risconti contributi assegnati (in trasferimento)	44'106'675	59'815'380
Totale costi per contributi impegnati e pagati	- 84'194'235	- 94'940'125
Saldo fondi a destinazione vincolata (aumento (+) / diminuzione (-) assunzione oneri in eccesso fondo contributi)	- 114'406'986	- 38'272'586
FONDO COSTI DI ESERCIZIO		
<i>Contributi per i costi di esercizio</i>		
Contributi per i costi di esercizio (da vincolo parziale tassa CO ₂)	12'824'637	9'259'793
Contributi per la comunicazione aziendale (da vincolo parziale tassa CO ₂)	978'952	0
Contributi per i costi di esercizio (da vincolo parziale tassa CO ₂ , trasferimento di mezzi finanziari non utilizzati, parte B)	0	179'765
Contributi per la comunicazione programmatica (da vincolo parziale tassa CO ₂)	700'000	0
Interessi attivi	323	922
Ricavo fuori dal periodo contabile	0	38'959
Totale contributi per i costi di esercizio	14'503'912	9'479'439
<i>Costi di esercizio</i>		
Comunicazione aziendale tramite la Confederazione (sotto la responsabilità dell'UFAM)	0	- 179'765
Comunicazione programmatica	- 377'779	0
Direzione del programma	- 232'934	- 224'269
Elaborazione richieste	- 4'647'390	- 5'919'650
Centro nazionale di prestazioni	- 1'053'883	- 1'836'975
Altri costi di gestione	- 31'689	- 26'900
Spese finanziarie	- 360	- 401
Totale spese per i costi di esercizio	- 6,344,034	- 8,187,960
svincolo (+) di accantonamenti per:		
– di accantonamenti per forfait di elaborazione	805'225	- 3'038'721
– per spese di comunicazione successive alla fine del programma	302'578	- 292'857
– comunicazione programmatica successiva alla fine del programma	- 322'221	0
– altri costi di esercizio successivi alla fine del programma	- 52'813	- 1'047'500
Totale formazione e svincolo di accantonamenti	732,770	- 4,379,078
Saldo fondi a destinazione vincolata (=aumento assunzione oneri in eccesso fondo contributi)	- 8'892'647	3'087'599

* Per i dati relativi alla fine del programma si rinvia al paragrafo «Fondamenti giuridici» in allegato.

Rendiconto della variazione di capitale

FONDO PER I CONTRIBUTI	31.12.2014	31.12.2013
	CHF	CHF
<i>Questo fondo riguarda gli importi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂ non ancora utilizzati con misure d'incentivazione autorizzate, rispettivamente indica un debito in eccedenza dei contributi assegnati e pagati nel giorno di riferimento, compresa la lista d'attesa.</i>		
Fondo all'inizio del periodo	- 185'792'575	- 224'065'162
Assegnazione (+) / Prelievo (-)	114'406'986	38'272'586
Altre variazioni del fondo	0	0
Fondo alla fine del periodo	- 71'385'589	- 185'792'575

FONDO COSTI DI ESERCIZIO	31.12.2014	31.12.2013
	CHF	CHF
<i>Questo fondo riguarda gli importi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂ non ancora utilizzati per i costi di esercizio, rispettivamente indica un sovraccarico dei contributi per i costi di esercizio nel giorno di riferimento, compresi gli accantonamenti per spese successive alla fine del programma.</i>		
Fondo all'inizio del periodo	- 16'233'998	- 13'146'400
Assegnazione (+) / Prelievo (-)	8'892'647	- 3'087'599
Altre variazioni del fondo	0	0
Fondo alla fine del periodo	- 7'341'351	- 16'233'998

CAPITALE DELL'ORGANIZZAZIONE	31.12.2014	31.12.2013
	CHF	CHF
<i>Il Programma Edifici non è un'istituzione/organizzazione autonoma e non dispone quindi di un capitale proprio. Il Programma Edifici è legato al rendiconto della Conferenza dei direttori cantonali dell'energia.</i>		
Capitale dell'organizzazione all'inizio del periodo	0	0
Eccedenza dei ricavi	0	0
Eccedenza di spesa	0	0
Dividendi	0	0
Capitale dell'organizzazione alla fine del periodo	0	0

Rendiconto finanziario (fondo liquidità)

	Fondi Contributi CHF	Fondi Costi di esercizio CHF	01.01.2014 – 31.12.2014 Totale CHF	Fondi Contributi CHF	Fondi Costi di esercizio CHF	01.01.2013 – 31.12.2013 Totale CHF
Contributi derivanti da vincolo parziale della tassa sul CO ₂	197'515'978	14'431'057	211'947'035	107'045'585	7'621'437	114'667'022
Pagamenti per i costi di esercizio	0	-6'692'691	-6'692'691	0	-9'227'241	-9'227'241
Contributi pagati	-152'093'575	0	-152'093'575	-131'017'420	0	-131'017'420
Cash Flow da attività aziendale	45'422'403	7'738'366	53'160'769	-23'971'835	-1'605'804	-25'577'639
Assegnazioni agli investimenti finanziari	-197'556'171	0	-197'556'171	-107'109'416	0	-107'109'416
Prelievi dagli investimenti finanziari	144'000'000	0	144'000'000	133'455'843	0	133'455'843
Cash Flow da attività di investimento	-53'556'171	0	-53'556'171	26'346'428	0	26'346'428
Proventi e oneri finanziari (netti)	41'773	531	42'303	67'733	1'265	68'999
Prestito tra i fondi	7'300'000	-7'300'000	0	-1'900'000	1'900'000	0
Cash Flow da attività di finanziamento	7'341'773	-7'299'470	42'303	-1'832'267	1'901'265	68'999
Variazione del fondo liquidità	-791'996	438'896	-353'099	542'326	295'462	837'787
<i>Fondo liquidità</i>						
Saldo fondo liquidità all'inizio del periodo	2'533'724	289'262	2'822'986	1'991'399	-6'200	1'985'199
Saldo fondo liquidità alla fine del periodo	1'741'728	728'159	2'469'887	2'533'724	289'262	2'822'986
Variazione fondo liquidità	-791'996	438'897	-353'099	542'325	295'462	837'787

Allegato del conto annuale 2014

Fondamenti giuridici del Programma Edifici (parte A)

La Conferenza dei direttori cantonali dell'energia (CDE) ha stipulato con la Confederazione, per conto di tutti i Cantoni (ad eccezione di Appenzello Interno) un accordo programmatico (AP) ai sensi dell'articolo 34 capoverso 2 lettera a della legge sul CO₂ (fino al 31 dicembre 2012 art. 10 cpv. 1bis lett. a della legge sul CO₂). Il Cantone Appenzello Interno ha stipulato con la Confederazione un AP proprio, ma di identico contenuto, per cui il disbrigo delle pratiche inerenti le richieste avviene in modo analogo.

Il Programma Edifici (parte A) è stato avviato nel 2010 in virtù dell'AP del 5 marzo 2010 con l'Ufficio Federale dell'ambiente (UFAM) e con l'Ufficio federale dell'energia (UFE). L'AP è stato stipulato per il periodo dal 2010 al 2014, ma intese politiche hanno condotto a una proroga per il periodo dal 2015 al 2019. L'elevato numero di richieste pervenute inizialmente ha portato a una promessa di contributi che dal 2010 al 2014 è stata superiore ai mezzi finanziari dell'AP. Il Consiglio federale ha inoltre presentato la sua Strategia energetica 2050, che prevedeva la modifica del Programma. Per questi motivi il primo accordo programmatico è stato prorogato tre volte (1° novembre 2012, 1° luglio 2013 e 1° novembre 2014). Il quarto accordo assicura proventi derivanti dalla destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO₂ fino alla fine del 2017, che permetteranno la presentazione di ulteriori richieste ancora fino a fine 2016.

Principi di presentazione dei conti

La presentazione dei conti viene eseguita in ottemperanza alla raccomandazione specifica svizzera per la presentazione dei conti, Swiss GAAP FER 21 e trasmette un'immagine corrispondente all'effettiva situazione patrimoniale, finanziaria ed economica.

Principi di contabilità:

➤ La data di chiusura del bilancio è il 31 dicembre.

- Le liquidità sono depositi bancari stimati in base al valore nominale.
- Gli investimenti presso l'Amministrazione delle finanze del Canton Grigioni sono inseriti nel bilancio al valore nominale.
- Il capitale di terzi a breve termine viene registrato al suo valore nominale.
- I contributi già assegnati vengono registrati come ratei e risconti e accantonamenti. I contributi assegnati devono di norma essere richiamati almeno entro due anni dalla data di riserva: ciò significa che l'intervento di risanamento va eseguito entro due anni. Per questo motivo non viene fatta alcuna distinzione tra capitale di terzi a breve e a lungo termine.
- A far data dal 31 dicembre 2014 sono stati adeguati, sulla base di tutte le richieste registrate nel sistema, gli accantonamenti per i forfait di elaborazione.
- Al termine del programma verranno formati accantonamenti per tutte le spese che saranno ancora da sostenere negli anni di attività fino al computo finale (restanti costi di esercizio e spese da sostenere per la comunicazione e per la comunicazione programmatica): al 31 dicembre 2013 si è ipotizzato, sulla base dell'AP del luglio 2013 allora vigente, che ci sarebbe stato un gettito di entrate fino al 2016 e che successivamente alla fine del programma fossero da finanziare tre anni (dal 2017 al 2019). In base alla stima dei costi successivi alla fine del programma, al 31 dicembre 2013 è stato formato un accantonamento di quattro settemi.

Al 31 dicembre 2014 è avvenuta la formazione degli accantonamenti sulla base dell'AP del 9 gennaio 2015 (in vigore dal 1° novembre 2014) per gli anni da 2018 al 2020, poiché nel 2017 ci sarà per l'ultima volta un gettito di entrate derivanti dalla destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO₂. In base alla stima dei costi successivi alla fine del programma, al 31 dicembre 2014 è stato formato un accantonamento di cinque ottavi.

Informazioni generali sull'assegnazione dei fondi:

- Non ci sono altri mezzi finanziari al di fuori del fondo, tutto può essere assegnato ai fondi contribuiti e ai costi di esercizio.

Fondo per i contribuiti:

- Se in un periodo i contributi assegnati, delimitati e pagati dovessero essere più bassi dei corrispondenti contributi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂, la differenza viene rilevata e presentata sotto forma di fondi a destinazione vincolata.
- Se in un periodo i contributi assegnati, delimitati e pagati dovessero essere più alti dei corrispondenti contributi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂, se possibile la differenza viene coperta dai fondi. Se ciò non dovesse bastare, la differenza verrà riportata, ossia verrà compensata con i futuri contributi.

Fondo mezzi finanziari di esercizio:

- Se in un periodo i costi di esercizio (inclusi i ratei e i risconti) dovessero essere più bassi dei corrispondenti contributi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂, la differenza viene rilevata e presentata sotto forma di fondi a destinazione vincolata.
- Se in un periodo i costi di esercizio (inclusi i ratei e i risconti) dovessero essere più alti dei corrispondenti contributi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂, se possibile la differenza viene coperta dai fondi. Se ciò non dovesse bastare, la differenza verrà riportata, cioè verrà compensata con i futuri contributi.

Contributi:

- La Confederazione versa i contributi stabiliti in fase di budget in base alla destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO₂ e adegua questo vincolo parziale nel budget successivo, sulla base delle entrate effettive, secondo la legge sul CO₂. *Il Programma Edifici* effettua però, al 31 dicembre di ogni anno, una delimitazione attiva o passiva in base al periodo di competenza sulla base dei conteggi effettuati dalla Confederazione.

Nota al conto d'esercizio

COMPOSIZIONE COSTO PER ELABORAZIONE RICHIESTA	2014 CHF	2013 CHF
Appenzello Esterno	58'100	69'500
Appenzello Interno	16'450	17'925
Basilea-Campagna	183'225	273'850
Basilea-Città	118'725	140'450
Neuchâtel	53'300	123'325
Obvaldo	17'565	27'125
Centro di elaborazione regionale (16 Cantoni)	3'343'025	4'202'250
Sciaffusa	64'400	65'625
San Gallo	330'025	458'800
Ticino	228'825	255'575
Turgovia	198'725	207'350
Uri	28'975	39'325
Vaud	6'050	38'500
Totale elaborazione richiesta	4'647'390	5'919'650

COMPOSIZIONE DEI COSTI SOSTENUTI DAL CENTRO NAZIONALE DI PRESTAZIONI	2014 CHF	2013 CHF
Comunicazione prodotto	0	312'804
Gestione finanziaria	444'974	539'412
Programmi di incentivazione	92'488	156'474
Direzione progetto	146'719	137'102
Elaborazione elettronica dei dati	369'703	691'185
Totale Centro nazionale di prestazioni	1'053'883	1'836'975

Spiegazione relativa ai contributi derivanti dal vincolo parziale della tassa sul CO₂

	2014	2013
	CHF	CHF
Pagamenti per i contributi	182'667'210	86'005'040
Pagamenti per i contributi (trasferimento mezzi finanziari non utilizzati, parte B)	14'081'848	–
Pagamenti per le spese di esercizio	12'698'790	5'978'960
Pagamenti per le spese di esercizio (trasferimento mezzi finanziari non utilizzati, parte B)	978'952	–
Totale dei pagamenti effettuati	210'426'800	91'984'000
Mezzi per la comunicazione programmatica	700'000	–
Mezzi finanziari per la comunicazione aziendale	–	1'000'000
Totale contributi da finanziamento speciale tassa sul CO₂	211'126'800	92'984'000
Mezzi finanziari utilizzati per la comunicazione aziendale	–	–179'765
Mezzi utilizzati per la comunicazione programmatica*	–700'000	–
Ratei e risconti attivi (+) / passivi (-) per i contributi	1'810'266	46'426'601
Ratei e risconti attivi (+) / passivi (-) per i mezzi finanziari per le spese di esercizio	125'847	3'227'518
Totale contributi derivanti dalla tassa sul CO₂ alla parte A del Programma Edifici**	212'362'913	142'458'354
<i>di cui, per le incentivazioni</i>	<i>198'559'324</i>	<i>133'198'561</i>
<i>di cui, per le spese di esercizio (6,5 %)</i>	<i>13'803'589</i>	<i>9'259'793</i>
** <i>davon verrechneter Zinsaufwand</i>	<i>–38'793</i>	<i>–38'441</i>

* Nel 2014 sono state sostenute spese per Fr. 377'779 ed è stato creato un accantonamento per la comunicazione programmatica per un ammontare di Fr. 322'221.

Obblighi relativi alle richieste pervenute

Richieste pervenute, non ancora elaborate (richieste in fase di esame)

Si tratta di richieste per le quali non è stato ancora possibile verificare se sussista il diritto all'erogazione di contributi. Pertanto non si può ancora dare per certo un obbligo futuro perché ad esempio le richieste hanno dovuto essere respinte.

Contributi riservati (richieste in pagamento)

Se sussiste il diritto all'erogazione di contributi, i relativi contributi vengono riservati nel MIS e computati come accantonamenti. Si tratta di spettanze che sono già state riconosciute, ma che si fonderanno sugli interventi di risanamento ancora da eseguire.

CANTONE	Richieste in fase di esame CHF	Richieste in fase di attuazione CHF	Richieste in pagamento CHF	Contributi pagati (2014) CHF
Argovia	795'910	10'808'295	270'430	11'149'780
Appenzello Esterno	43'320	1'511'610	39'180	1'653'155
Appenzello Interno	4'800	291'810	20'970	331'370
Basilea-Campagna	508'930	4'953'530		5'830'595
Basilea-Città	181'160	5'091'135	337'650	3'602'545
Berna	1'402'930	19'931'305	499'345	21'845'350
Friburgo	193'380	4'992'505	165'160	4'279'190
Ginevra	96'680	3'639'745	89'150	5'078'115
Glarona	181'260	858'620	53'995	670'490
Grigioni	71'480	5'563'465	151'160	5'447'560
Giura	144'390	1'718'370		2'084'785
Lucerna	379'350	6'405'710	137'000	6'688'860
Neuchâtel	638'765	4'868'455	168'630	5'391'785
Nidvaldo	49'460	526'220		718'300
Obvaldo	15'000	404'990		518'180
Sciaffusa	166'905	1'344'380		1'925'130
Svitto	205'420	2'004'010	75'540	1'978'165
Soletta	703'080	4'932'430	237'850	6'202'010
San Gallo	331'450	7'952'970	284'160	11'087'015
Ticino	349'970	7'638'240		7'341'805
Turgovia	657'740	5'859'040	166'980	5'889'290
Uri	54'750	537'320		736'135
Vaud	784'110	9'498'435	447'800	10'428'175
Vallese	501'110	5'469'810	154'170	5'141'345
Zugo	15'560	1'547'425	27'780	1'824'710
Zurigo	1'461'120	24'792'010	780'130	24'251'600
Totale parziale				152'095'440
Pagamenti bancari differiti				-1'865
Totale 2014	9'938'030	143'141'835	4'107'080	152'093'575
Totale 2013	14'837'030	187'248'510	27'899'745	131'017'420
<i>di cui, pagamenti in lista d'attesa</i>			23'361'890	
<i>di cui, ratei e risconti passivi</i>			4'537'855	

Valutazione dei rischi

I dati relativi all'esecuzione di una valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 961c cpv. 2 n. 2 del Codice civile svizzero sono consultabili sul rapporto annuale (rapporto di esercizio).

Organizzazione del Programma Edifici

I dati relativi all'organizzazione del Programma Edifici sono consultabili altresì sul rapporto annuale (rapporto di esercizio).

Operazioni nei confronti dei soggetti più vicini

In relazione al Programma Edifici, vengono considerati soggetti più vicini i Cantoni e le loro istituzioni. Ad eccezione dei costi relativi all'elaborazione della richiesta non sussistono altre operazioni nei confronti dei Cantoni (ovvero dei soggetti più vicini). I forfait per l'elaborazione vengono applicati in maniera unificata, cioè sono uguali per tutti.

Eventuali obblighi ed eventuali crediti

Ad eccezione delle richieste pervenute ma non ancora elaborate, non sussiste nessun altro eventuale obbligo. Non si registrano nemmeno eventuali crediti.

Avvenimenti dopo la data di chiusura del bilancio

La tassa sul CO₂ è stata aumentata dal 1° gennaio 2014 da 36 franchi agli attuali 60 franchi a tonnellata. Contro detto aumento è stato fatto ricorso da parte di otto società di commercio di prodotti petroliferi, le quali argomentano che il meccanismo di calcolo delle emissioni di CO₂ non sia giustificato, sia errato e pertanto non sia sostenibile sul piano giuridico. A causa del conseguente rischio finanziario e a causa del fatto che una nuova legge sull'energia potrebbe non entrare in vigore prima del 2017, è stato firmato un ulteriore accordo programmatico, il quarto (9 gennaio 2015, in vigore con effetto retroattivo dal 1° novembre 2014). Detto accordo mette a disposizione del programma ulteriori proventi derivanti dalla tassa sul CO₂ nel 2017, che consentiranno l'accettazione di richieste fino alla fine del 2016.



Finanzkontrolle des Kantons Graubünden
Controllo da finanzas dal chantun Grischun
Controllo delle finanze del Cantone dei Grigioni

Telefon +41 81 257 32 73
info@fiko.gr.ch
www.fiko.gr.ch

Unser Zeichen: HB/GL

Finanzkontrolle des Kantons Graubünden, Steinbruchstrasse 18, 7001 Chur

An die Plenarversammlung der
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
(EnDK), Bern

An den Vorstand der
EnDK, Bern

Bericht des Wirtschaftsprüfers zur Jahresrechnung 2014 für „Das Gebäudeprogramm Teil A“

Auftragsgemäss haben wir als Wirtschaftsprüfer die beiliegende Jahresrechnung für „Das Gebäudeprogramm Teil A“, bestehend aus Bilanz, Betriebsrechnung, Rechnung über die Veränderung des Kapitals, Geldflussrechnung und Anhang, für das am 31. Dezember 2014 abgeschlossene Rechnungsjahr geprüft. Diese Jahresrechnung basiert auf Ziffer 6.1 der Programmvereinbarung vom 28. August 2013, gültig ab dem 1. Juli 2013, sowie der Nachfolgevereinbarung vom 9. Januar 2015, gültig ab dem 1. November 2014 zwischen der EnDK und der Schweizerischen Eidgenossenschaft (vertreten durch das Bundesamt für Energie (BFE) und früher auch durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU)) betreffend Ausrichtung der globalen Finanzhilfen für die Förderung CO₂-wirksamer Gebäudesanierungen nach Art. 34 Abs. 2 Bst. a CO₂-Gesetz.

Die EnDK-Jahresrechnung wird in zwei Teilen beschlossen. Der ordentliche Teil umfasst die bisherige Jahresrechnung und wurde an der EnDK-Plenarversammlung (Frühjahr 2015) verabschiedet. Der aufgrund dieses Berichtes zu genehmigende Teil „Das Gebäudeprogramm Teil A“ beinhaltet die eigenständige Jahresrechnung 2014 nach Swiss GAAP FER 21 des Gebäudede-programmes der Kantone und wird an der EnDK-Plenarversammlung (Herbst 2015) behandelt.

Verantwortung des Vorstandes

Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den Swiss GAAP FER 21, den gesetzlichen Vorschriften, den Vereinsstatuten und den Programmvereinbarungen verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Vorstand für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätzen und sonstigen An-

gaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Existenz und Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung vermittelt die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2014 abgeschlossene Rechnungsjahr ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage in Übereinstimmung mit Swiss GAAP FER 21 und entspricht den gesetzlichen Vorschriften, den Vereinsstatuten und den Programmvereinbarungen.

Ohne unser Prüfungsurteil einzuschränken, machen wir auf die Anmerkung „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ im Anhang der Jahresrechnung aufmerksam, wo Unsicherheiten hinsichtlich der Fortsetzung des Gebäudeprogramms und somit auch hinsichtlich der Mittelallokation und der Überverpflichtung dargelegt sind.

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher und anderer rechtlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die Anforderungen an die Zulassung und die Unabhängigkeit gemäss den gesetzlichen Vorschriften erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbare Sachverhalte vorliegen.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Chur, 23. Juni 2015

**Finanzkontrolle des
Kantons Graubünden**

Hansjürg Bollhalder
Revisionsexperte
Leitender Revisor

Giancarlo Lozza
Revisor / Betriebswirtschafter

Beilage:

- Jahresrechnung 2014 (Bilanz, Betriebsrechnung, Rechnung über die Veränderung des Kapitals, Geldflussrechnung und Anhang)



Il Programma Edifici nel 2014

Allegato: Tabelle dati (parte A e parte B)



Tabella 1: Numero di richieste e contributi per Cantone nel 2014

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Total
NUMERO DI RICHIESTE																											
Progetti inoltrati	636	34	113	1'206	368	239	298	125	55	332	127	374	257	32	41	552	76	394	120	338	513	60	628	367	78	1'111	8'474
Progetti approvati	625	34	107	1'186	343	231	304	138	43	320	128	373	255	30	40	578	77	371	117	344	477	57	595	368	76	1'086	8'303
Contributi versati	981	38	142	1'823	514	280	402	223	86	432	179	512	435	53	41	855	169	513	141	462	600	68	780	495	108	1'561	11'693
CONTRIBUTI (in milioni di franchi)																											
Progetti inoltrati	8.6	0.3	0.9	14.3	4.3	3.4	3.0	1.8	0.8	3.9	1.2	5.4	2.9	0.4	0.3	6.5	0.9	4.5	1.6	3.9	6.9	0.5	7.5	4.3	1.2	17.6	106.9
Progetti approvati	8.2	0.3	0.9	13.7	3.8	3.6	3.3	2.2	0.5	3.9	1.2	5.2	2.9	0.3	0.3	6.9	0.8	3.8	1.5	4.4	6.5	0.4	7.0	4.3	1.3	17.7	105.0
Contributi versati	11.1	0.3	1.7	21.8	5.8	3.6	4.3	5.1	0.7	5.4	2.1	6.7	5.4	0.7	0.5	11.1	1.9	6.2	2.0	5.9	7.3	0.7	10.4	5.1	1.8	24.3	152.1

Tabella 2: Riepilogo dei contributi, degli effetti e dell'efficienza per intervento.

	Aliquote contributive (CHF / m ²)	Ciclo di vita (anni)	Contributi versati (in migliaia di franchi)	Costi supplementari non ammortizzati (in migliaia di franchi)	Superfici ammesse a un contributo (1000 m ²)	Effetto sull'arco di vita degli interventi (1000 t CO ₂)	Costi di prevenzione (senza spese d'esecuzione, CHF/t CO ₂)	Costi contributivi (senza spese d'esecuzione, CHF/t CO ₂)	Coefficiente di effetto (senza spese d'esecuzione, kg CO ₂ /CHF)
Finestra	70/40/30	30	13'732	56'495	369	294	192	47	21
Tetto	40/30	40	73'593	90'106	2'310	1'057	85	70	14
Parete esterna	40/30	40	58'898	96'723	1'813	828	117	71	14
verso non riscaldato	15/10	40	5'873	26'194	511	131	200	45	22
Totale	—	—	152'095	269'518	5'004	2'309	117	66	15

Il calcolo dell'effetto sui consumi energetici si basa sul modello d'incentivazione armonizzato dei Cantoni.

Tabella 3: Riepilogo dei contributi versati nel 2014 e del loro effetto sulle emissioni di CO₂ e sui consumi energetici per Cantone e intervento

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Total
CONTRIBUTI VERSATI (in migliaia di franchi)																											
Finestra	799	20	190	2'309	433	499	299	1'048	40	493	70	661	480	40	51	783	127	543	168	470	318	60	1'007	283	178	2'361	13'732
Tetto	5'801	140	716	9'570	3'190	2'107	1'949	2'570	300	2'560	1'288	2'633	2'575	309	164	6'046	1'034	3'433	761	2'603	4'067	310	4'616	2'071	928	11'852	73'593
Parete esterna	4'180	158	654	8'774	2'081	840	1'878	1'314	295	2'221	659	3'076	2'143	352	285	3'847	674	2'065	1'019	2'511	2'777	337	4'500	2'667	665	9'001	58'898
verso non riscaldato	369	14	93	1'192	189	157	153	146	35	173	67	320	193	19	19	411	91	161	30	306	180	29	305	120	63	1'038	5'873
Totale	11'150	331	1'653	21'845	5'831	3'603	4'279	5'078	670	5'448	2'085	6'689	5'392	718	518	11'087	1'925	6'202	1'978	5'889	7'342	736	10'428	5'141	1'825	24'252	152'095
EFFETTO SULLE EMISSIONI DI CO₂ SULL'ARCO DI VITA DELL'INTERVENTO (1000t CO ₂)																											
Finestra	18.0	0.3	3.5	50.8	10.3	9.3	6.8	19.9	0.8	10.0	1.5	15.2	9.0	0.9	0.7	17.6	2.7	12.6	3.4	9.5	7.7	1.1	19.7	5.6	4.0	53.0	294.0
Tetto	85.2	1.1	8.5	136.7	46.5	27.0	27.9	35.5	3.8	36.3	20.9	35.1	38.7	3.9	1.2	89.2	14.0	48.5	9.9	35.4	61.9	4.1	64.0	28.0	14.0	179.6	1'056.8
Parete esterna	59.8	1.5	8.0	120.0	30.2	10.5	25.5	19.0	3.8	26.8	9.1	42.2	32.7	5.5	2.7	54.8	9.0	30.4	12.7	34.2	41.2	3.8	61.7	36.4	9.1	137.5	827.7
verso non riscaldato	8.6	0.2	1.5	26.3	4.8	3.2	3.0	3.3	0.5	3.0	1.4	7.2	4.2	0.6	0.4	8.8	1.9	3.4	0.7	6.5	4.3	0.5	5.9	2.6	1.7	26.1	130.9
Totale	171.5	3.1	21.5	333.8	91.8	50.1	63.1	77.7	8.9	76.2	33.0	99.6	84.6	10.9	5.1	170.3	27.6	95.0	26.7	85.6	115.1	9.5	151.2	72.6	28.7	396.3	2'309.4
EFFETTO A LIVELLO ENERGETICO SULL'ARCO DI VITA DELL'INTERVENTO (GWh)																											
Finestra	85	2	18	232	46	50	32	80	4	47	8	72	43	4	6	79	13	57	19	46	35	7	92	29	18	232	1'356.7
Tetto	401	10	47	650	222	140	132	164	21	174	87	182	175	22	12	421	70	237	53	172	278	21	311	142	61	803	5'006.0
Parete esterna	286	11	42	582	140	53	127	79	20	146	43	209	142	25	20	262	45	141	70	166	192	22	296	182	41	601	3'943.2
verso non riscaldato	41	2	9	133	21	17	16	14	4	18	7	37	19	2	2	46	10	17	4	33	21	3	30	13	7	116	640.8
Totale	814	24	116	1'596	430	260	307	336	48	386	145	500	380	53	40	808	138	451	145	416	527	53	730	356	126	1'752	10'946.7

Tabella 4: Riepilogo degli interventi aggregati considerati nella presente relazione

Categorie aggregate di interventi

Interventi singoli ai sensi del modello d'incentivazione armonizzato 2009

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Risanamento Minergie	U18	Livello bonus «I Programma Edifici» edifici residenziali Standard-Minergie
	U19	Livello bonus «II Programma Edifici» fabbricati non residenziali Standard-Minergie
Risanamento Minergie-P	U20	Livello bonus «I Programma Edifici» edifici residenziali Standard-Minergie-P
	U21	Livello bonus «II Programma Edifici» fabbricati non residenziali Standard-Minergie-P
Involucro, sistema di aerazione per edifici residenziali	U12	Sistemi di aerazione controllata per edifici residenziali
Nuova costruzione Minergie	U4	Nuove costruzioni Minergie edifici residenziali
	U5	Nuove costruzioni Minergie fabbricati non residenziali
Nuova costruzione Minergie-P	U3	Nuove costruzioni Minergie-P edifici residenziali
	U17	Nuove costruzioni Minergie-P fabbricati non residenziali
Impianto in nuova costruzione	U8	Requisiti di impianto più elevati per la costruzione di nuovi edifici residenziali
	U9	Requisiti di impianto più elevati per la costruzione di nuovi fabbricati non residenziali
RECUPERO DEL CALORE RESIDUO		
Recupero del calore residuo	W1	Recupero del calore residuo con rete di riscaldamento
	W2	Aumento della densità abitativa, reti di riscaldamento esistenti per recupero calore residuo
ENERGIE RINNOVABILI		
Collettori solari	S1	Collettori termici tubolari
	S2	Collettori termici piatti vetrati
	S3	Collettori termici piatti non vetrati, con superficie captante selettiva
Sistemi di riscaldamento a legname spezzato	H1	Sistemi di riscaldamento a legname spezzato e pellet con serbatoio giornaliero
Sistemi aut. di riscaldamento a legna < 70 kW	H2	Sistemi aut. di riscaldamento a legna fino a 70 kW di potenza nominale
Sistemi aut. di riscaldamento a legna > 70 kW con IS DG	H3a	Sistemi aut. di riscaldamento a legna > 70 kW (impianti con lavaggio fumi con WRG, elettrofiltro o tessuto filtrante), funzione «santario»/«riscaldamento»
Sistemi aut. di riscaldamento a legna > 70 kW senza IS DG	H3b	Sistemi aut. di riscaldamento a legna > 70 kW (impianti con lavaggio fumi senza WRG, elettrofiltro o tessuto filtrante), funzione «santario»/«riscaldamento»
Reti di teleriscaldamento a legna	H4	Reti di riscaldamento a legna
Pompe di calore	WP1a	Pompe di calore elettriche: pompe di calore aria-acqua
	PC1b	Pompe di calore elettriche: pompe di calore acqua-acqua

Tabella 5 (sopra): Contributi versati, 2014 / Tabella 6 (sotto): Effetto a livello energetico sull'arco di vita dell'intervento 2014

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Total	
CONTRIBUTI VERSATI (in migliaia di franchi)																												
Nuova costruzione Minergie	58	201	88	—	—	—	40	429	254	—	107	143	—	14	73	—	653	—	2'753	948	15	—	109	—	—	—	5'885	
Nuova costruzione Minergie-P	945	11	62	2'392	1'125	2'615	261	558	—	430	55	—	35	—	—	—	33	279	—	744	768	—	80	267	—	2'464	13'124	
Risanamento Minergie	241	—	11	1'886	469	—	—	270	—	—	65	195	7	—	—	—	272	117	—	657	633	—	122	39	—	3'064	8'049	
Risanamento Minergie-P	25	—	—	291	30	—	—	143	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	186	162	—	80	30	—	—	938	
Risanamento CECE B/C	5	—	—	3'302	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	257	484	—	—	—	—	—	4'056	
Risanamento CECE A/C	—	—	—	512	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	512	
Impianto in nuova costruzione	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sistema di aerazione	—	—	—	—	—	134	—	507	43	179	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	887	
Sistemi di riscaldamento a legname spezzato	43	60	15	76	214	—	—	14	49	161	—	—	—	28	32	—	—	76	—	72	—	60	66	—	—	—	966	
Sistema aut. di riscaldamento a legna < 70 kW	132	3	20	227	332	645	155	38	14	157	200	452	53	8	—	—	—	184	10	252	—	540	11	—	—	—	3'433	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW con ZMRR	139	—	—	1'671	473	—	648	219	—	170	—	684	41	—	—	47	303	247	—	1'042	312	—	451	805	—	585	7'837	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW senza ZMRR	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	33	113	
Rete di tele riscaldamento a legna	—	19	96	2'373	286	—	—	280	63	145	158	—	25	116	42	776	325	—	194	580	550	219	120	747	—	—	112	7'225
Collettori solari	599	88	84	1'314	502	1'498	691	1'472	144	492	231	1'275	89	61	34	760	100	411	8	631	821	182	844	81	176	1'367	13'955	
Pompe di calore	362	—	64	870	1'347	106	1'232	1'045	41	1'359	160	2'241	8	72	86	—	21	226	27	512	265	208	720	596	611	287	12'465	
Recupero del calore residuo	22	—	—	—	—	—	235	18	—	282	—	571	—	—	—	422	—	156	—	5	1'152	—	1'320	—	—	955	5'139	
Interventi speciali	—	—	—	1'015	330	—	—	—	—	96	—	—	95	—	—	—	—	—	—	9	—	—	38	276	—	191	2'051	
Totale	2'554	239	553	16'019	5'109	4'998	3'261	4'979	572	3'358	1'176	5'562	377	298	266	2'005	1'714	1'696	239	7'659	6'095	685	3'076	4'282	802	9'058	86'634	
EFFETTO A LIVELLO ENERGETICO SULL'ARCO DI VITA DELL'INTERVENTO (in GWh)																												
Nuova costruzione Minergie	—	6	29	10	—	—	6	11	31	—	12	6	—	1	11	—	60	—	—	308	16	2	—	7	—	—	516	
Nuova costruzione Minergie-P	76	1	2	123	52	80	21	22	—	43	3	—	2	—	—	—	3	21	—	38	14	—	6	9	—	193	709	
Risanamento Minergie	11	—	1	100	20	—	—	27	—	—	5	13	0	—	—	—	7	4	—	27	12	—	17	2	—	166	411	
Risanamento Minergie-P	1	—	—	11	1	—	—	14	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	6	—	9	1	—	—	47	
Risanamento CECE B/C	0	—	—	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	11	17	—	—	—	—	—	87	
Risanamento CECE A/C	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	
Impianto in nuova costruzione	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sistema di aerazione	—	—	—	—	—	3	—	0	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	7	
Sistemi di riscaldamento a legname spezzato	8	7	4	8	19	—	—	—	1	6	22	—	—	4	6	—	—	12	—	5	—	6	5	—	—	—	113	
Sistema aut. di riscaldamento a legna < 70 kW	19	2	5	48	48	19	31	6	1	14	33	56	10	2	—	—	—	29	0	43	—	—	61	3	—	—	430	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW con ZMRR	35	—	—	375	118	—	180	114	—	23	—	297	30	—	—	54	76	101	—	213	20	—	113	264	—	207	2'217	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW senza ZMRR	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	7	30	
Rete di tele riscaldamento a legna	—	5	32	975	104	—	—	—	6	20	48	—	4	25	27	275	11	—	27	60	—	39	47	—	—	—	36	1'739
Collettori solari	25	3	6	60	18	32	37	56	6	20	12	26	6	2	2	31	2	13	0	18	26	4	34	4	5	70	519	
Pompe di calore	33	—	5	16	67	8	66	29	1	62	5	67	1	4	5	—	1	14	2	31	11	21	13	12	23	11	507	
Recupero del calore residuo	14	—	—	—	—	—	47	7	—	98	—	89	—	—	117	—	—	39	—	1	272	—	—	71	—	284	1'039	
Interventi speciali	—	—	—	20	78	—	—	—	—	6	—	—	50	—	—	—	—	—	—	1	—	—	19	9	—	34	218	
Totale	236	23	84	1'819	525	141	388	286	48	294	142	554	108	38	50	476	161	233	29	758	393	72	328	381	29	1'008	8'603	

Tabella 7 (sopra): Effetto sulle emissioni di CO₂ sull'arco di vita dell'intervento 2014 / Tabella 8 (sotto): Coefficienti di effetto sulle emissioni di CO₂ 2014

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Total		
COEFFICIENTI DI EFFETTO SULLE EMISSIONI DI CO₂ (in 1000 t CO₂)																													
Nuova costruzione Minergie	- 0.8	3.7	1.2	-	-	0.9	1.3	3.9	-	1.5	0.5	-	0.1	1.3	-	7.6	-	-	-	38.8	1.4	0.2	-	0.9	-	-	-	64.0	
Nuova costruzione Minergie-P	11.2	0.1	0.3	17.2	6.5	11.3	2.6	3.2	-	5.4	0.4	-	0.2	-	-	-	0.4	2.6	-	4.8	1.8	-	0.7	1.1	-	-	-	94.1	
Risanamento Minergie	2.1	-	0.1	11.5	3.2	-	-	4.4	-	-	0.8	2.5	0.1	-	-	-	1.3	0.9	-	4.3	2.3	-	1.9	0.4	-	-	-	62.7	
Risanamento Minergie-P	0.1	-	-	2.1	0.2	-	-	2.8	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	1.1	-	1.1	0.2	-	-	-	8.6	
Risanamento CECE B/C	0.0	-	-	11.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	2.1	3.3	-	-	-	-	-	-	17.0	
Risanamento CECE A/C	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	
Impianto in nuova costruzione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sistema di aerazione	-	-	-	-	-	0.5	-	0.0	0.2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	0.0	-	-	1.3	
Sistemi di riscaldamento a legname spezzato	1.6	1.3	0.7	1.5	3.6	-	-	-	0.2	1.1	4.1	-	-	0.7	1.1	-	-	2.2	-	0.9	-	1.1	1.0	-	-	-	-	21.0	
Sistema aut. di riscaldamento a legna < 70 kW	3.6	0.3	1.0	8.9	8.8	3.5	5.8	1.1	0.3	2.7	6.1	10.4	1.8	0.3	-	-	-	5.4	0.1	7.9	-	-	11.4	0.5	-	-	-	79.7	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW con ZMRR	6.7	-	-	72.0	22.6	-	34.5	21.8	-	4.3	-	57.0	5.7	-	-	10.3	14.5	19.4	-	40.9	3.8	-	21.6	50.6	-	-	-	425.6	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW senza ZMRR	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	5.8	
Rete di tele riscaldamento a legna	-	0.9	6.1	187.2	19.9	-	-	-	1.2	3.8	9.2	-	0.7	4.8	5.2	52.7	2.2	-	5.3	11.4	-	7.5	8.9	-	-	-	-	-	334.0
Collettori solari	4.9	0.7	1.2	11.5	3.5	6.2	7.0	10.8	1.2	3.9	2.3	5.1	1.1	0.4	0.4	5.9	0.4	2.5	0.0	3.4	5.1	0.7	6.5	0.8	1.0	13.4	-	99.7	
Pompe di calore	9.2	-	1.3	4.9	19.5	2.2	19.7	8.2	0.4	18.4	1.6	18.8	0.2	1.2	1.4	-	0.4	3.9	0.4	9.0	3.4	6.1	3.8	3.8	6.7	3.1	-	147.8	
Recupero del calore residuo	2.8	-	-	-	-	-	9.0	1.4	-	18.7	-	17.2	-	-	-	22.4	-	7.5	-	0.2	52.2	-	-	13.7	-	-	-	199.5	
Interventi speciali	-	-	-	4.5	12.0	-	-	-	-	1.6	-	-	7.7	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	1.8	2.5	-	-	-	36.8	
Totale	44.7	4.0	14.4	337.1	99.8	23.7	79.6	55.2	7.3	60.3	26.4	111.4	18.7	7.6	9.4	91.3	26.9	44.4	5.8	124.5	74.3	15.6	59.4	74.4	7.7	176.7	1'600.6		
COEFFICIENTI DI EFFETTO SULLE EMISSIONI DI CO₂ (in kg CO₂/CHF)																													
Nuova costruzione Minergie	-	13.2	18.4	13.8	-	-	21.3	3.1	15.1	-	13.7	3.4	-	7.6	17.7	-	11.6	-	-	14.1	1.4	12.1	-	8.5	-	-	-	10.9	
Nuova costruzione Minergie-P	11.8	10.7	4.9	7.2	5.8	4.3	10.2	5.8	-	12.5	7.5	-	6.4	-	-	-	13.0	9.2	-	6.4	2.3	-	8.7	4.1	-	-	-	9.8	
Risanamento Minergie	8.6	-	10.9	6.1	6.8	-	-	16.4	-	-	12.3	12.8	11.7	-	-	-	4.9	7.4	-	6.6	3.6	-	15.6	10.5	-	-	-	8.7	
Risanamento Minergie-P	4.7	-	-	7.2	6.0	-	-	19.9	-	-	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	7.0	-	14.3	5.7	-	-	-	9.2	
Risanamento CECE B/C	6.4	-	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	-	-	8.3	6.8	-	-	-	-	-	-	4.2	
Risanamento CECE A/C	-	-	-	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	
Impianto in nuova costruzione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sistema di aerazione	-	-	-	-	-	3.6	-	0.1	5.7	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-	-	-	0.4	-	-	-	1.5	
Sistemi di riscaldamento a legname spezzato	36.4	22.0	45.6	19.6	16.6	-	-	-	18.3	22.1	25.7	-	-	23.6	33.6	-	-	29.2	-	12.6	-	17.9	15.0	-	-	-	-	-	21.7
Sistema aut. di riscaldamento a legna < 70 kW	27.3	92.8	50.6	38.9	26.6	5.4	37.7	29.2	17.9	17.0	30.7	22.9	33.4	39.0	-	-	-	29.4	5.5	31.4	-	-	21.1	43.1	-	-	-	23.2	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW con ZMRR	48.2	-	-	43.1	47.7	-	53.2	99.8	-	25.5	-	83.4	137.9	-	-	219.2	47.8	78.8	-	39.3	12.2	-	47.9	62.8	-	-	-	54.3	
Sistema aut. di riscaldamento a legna > 70 kW senza ZMRR	61.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.8	-	-	-	-	51.1	
Rete di tele riscaldamento a legna	-	47.0	63.8	78.9	69.4	-	-	-	18.3	26.3	58.6	-	26.9	41.9	124.3	67.9	6.7	-	27.1	19.8	-	34.4	74.2	-	-	-	-	46.2	
Collettori solari	8.2	7.5	13.9	8.8	7.0	4.1	10.2	7.3	8.0	7.9	10.0	4.0	12.2	6.7	11.4	7.8	4.1	6.0	5.1	5.3	6.2	3.8	7.7	9.6	5.7	9.8	-	7.1	
Pompe di calore	25.4	-	20.1	5.7	14.5	20.5	16.0	7.8	9.2	13.5	10.0	8.4	29.8	17.3	16.9	-	17.7	17.2	16.4	17.5	13.0	29.3	5.2	6.4	10.9	10.9	-	11.9	
Recupero del calore residuo	128.0	-	-	-	-	-	38.4	76.7	-	66.4	-	30.0	-	-	-	53.1	-	47.9	-	34.3	45.3	-	-	10.4	-	-	-	38.8	
Interventi speciali	-	-	-	4.5	36.4	-	-	-	-	16.3	-	-	81.2	-	-	-	-	-	-	11.1	-	-	46.7	8.9	-	-	-	18.0	
Media	17.5	16.9	26.0	21.0	19.5	4.7	24.4	11.1	12.7	18.0	22.4	20.0	49.6	25.4	35.4	45.6	15.7	26.1	24.2	16.3	12.2	22.8	19.3	17.4	9.6	19.5	18.5		