

# Messaggio

numero	data	Dipartimento
<b>7894</b>	1° ottobre 2020	TERRITORIO / FINANZE E ECONOMIA
Concerne		

## **Modifica della legge cantonale sull'energia (Len) e richiesta di rinnovo del prelievo sulla produzione e sui consumi di energia elettrica da destinare al finanziamento del Fondo per le energie rinnovabili (FER) e definizione della sua entità (art. 8b, capoversi 2 e 3, Len), nonché di uno stanziamento di un contributo straordinario di 5 milioni di franchi a favore del FER**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con l'approvazione della modifica della Legge cantonale sull'energia (Len) del 19 dicembre 2013 (messaggio n. 6773 del 9 aprile 2013), entrata in vigore il 1 marzo 2014, è stato costituito il Fondo per le energie rinnovabili (FER)<sup>1</sup>. Esso è finanziato dal prelievo sulla produzione media annua prevista di energia elettrica proveniente da quote di partecipazione già acquisite dall'Azienda Elettrica Ticinese (AET) in centrali elettriche a carbone e dal prelievo sul consumo di energia elettrica erogata al consumatore finale.

Il fondo FER è un tassello fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi posti dalla politica energetica e climatica del Cantone, attualmente in fase di aggiornamento (vedi Cap. 1).

Conformemente all'art. 8b, capoversi 2 e 3, della Len, la messa in vigore e la definizione dell'entità dei prelievi da destinare al FER deve essere rinnovata ogni 4 anni ed è di competenza del Gran Consiglio. Con Decreto legislativo del 19 dicembre 2013 (messaggio n. 6773 del 9 aprile 2013) è stato definito il prelievo (entità del prelievo sulla produzione e sul consumo con relativo supplemento), entrato in vigore il 1 marzo 2014 con scadenza al 31 dicembre 2017. A seguito di contingenze legate alla politica energetica federale (messaggio n. 7207 del 12 luglio 2016), il 12 dicembre 2016 il Gran Consiglio ha approvato, con un anno di anticipo rispetto alla scadenza, il Decreto legislativo attualmente in vigore per garantire il finanziamento del fondo fino al 31.12.2020.

Alfine di raggiungere gli obiettivi del Piano energetico cantonale (PEC) e, in prospettiva, della futura e ancor più ambiziosa politica energetica e climatica che lo scrivente Consiglio sta delineando, con il presente messaggio si chiede al Gran Consiglio di:

- rinnovare il prelievo sulla produzione e sui consumi di energia elettrica per il periodo 1.1.2021 – 31.12.2024 e di mantenerne l'entità attuale (vedi disegno di decreto legislativo);
- approvare la modifica della Len per attualizzare le basi legali per la concessione degli incentivi (il sistema della remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di

---

<sup>1</sup> [www.ti.ch/fer](http://www.ti.ch/fer)

energia elettrica – RIC - sarà abbandonato a favore del contributo unico - CU) e per permettere di sostenere, oltre che le ricerche, anche le analisi e gli studi di fattibilità nell'ambito della produzione e stoccaggio dell'energia elettrica, della gestione e regolazione della rete di distribuzione, nonché la realizzazione di progetti innovativi in tali ambiti;

- approvare un contributo straordinario di 5 mio CHF. per alimentare ulteriormente il fondo, che permetta l'eliminazione della lista d'attesa generata dalla RIC (conversione al CU) e il sostegno della realizzazione di impianti innovativi *power-to-X* inerenti la produzione di combustibili e carburanti sintetici (da rinnovabili o con possibilità di cattura di CO<sub>2</sub>), nell'ottica di un rilancio economico del settore, necessario alla luce delle conseguenze negative causate dal *lockdown*, e di uno stimolo per l'insediamento di aziende all'avanguardia nel settore della cosiddetta economia verde.

## 1. POLITICA ENERGETICA E CLIMATICA CANTONALE

La strategia energetica cantonale è definita dal Piano energetico cantonale – Piano d'azione 2013 (PEC-2013)<sup>2</sup>, adottato dal Consiglio di Stato il 9 aprile 2013 e approvato dal Gran Consiglio il 5 novembre 2014. Nello stesso sono stati definiti indirizzi e obiettivi, pienamente conformi alla strategia energetica federale 2050, contestuali però alla realtà cantonale ticinese.

La strategia di politica energetica del PEC prevede che le misure di efficienza debbano essere adottate da subito, senza differenziazione tra obiettivi di conversione energetica e di contenimento dei consumi, toccando tutti i livelli e tutti i settori.

Parallelamente la promozione delle fonti rinnovabili costituisce un caposaldo del PEC, che ha reso attenti sulla necessità di affrontare una fase di transizione (durante la quale si dovrà far capo a energie di origine fossile e al nucleare), che sarà tanto più breve quanto prima saranno decisi e messi in opera i provvedimenti esposti.

Nel PEC sono integrate, coordinate e ponderate le necessità e le esigenze legate all'approvvigionamento di energia, al libero mercato e allo sviluppo economico e sociale, nonché gli interessi e gli obiettivi, altrettanto importanti, di politica ambientale e climatica.

Esso definisce conseguentemente gli indirizzi generali e una serie di provvedimenti nei vari settori della filiera energetica, suddivisi in specifiche schede, atti a raggiungere gli specifici obiettivi stabiliti per ognuno dei settori. Nel loro insieme questi provvedimenti costituiscono **un vero e proprio piano d'azione, ovvero la linea operativa del PEC**, che, se attuato nella sua globalità, permetterà di tendere a degli scenari energetici ambiziosi ma realistici, sia a livello di produzione di energia da fonti rinnovabili, sia a livello di consumi.

La Len, pur disponendo la base legale del PEC e definendone gli scopi e i contenuti, non ne fissa però il grado di coattività. La messa in opera del PEC compete pertanto in primo luogo agli enti pubblici, mentre nei confronti dei privati, per contro, il PEC non ha un carattere direttamente vincolante.

Per questo, affinché il PEC non rappresentasse soltanto un atto indicativo o orientativo, con l'approvazione di quanto proposto con il messaggio n. 6772 del 9 aprile 2013, che ha accompagnato la trasmissione del PEC al Gran Consiglio, si è conferito una base legale solida nella Len (i nuovi artt. 5b, 5c, 5d, 5e e 5f) agli indirizzi della politica energetica

---

<sup>2</sup> [www.ti.ch/pec](http://www.ti.ch/pec)

(approvati dal Gran Consiglio come già detto il 5 novembre 2014), vincolanti anche per i privati e che consolidano la strategia generale definita nei seguenti tre punti:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Efficienza, efficacia e risparmio energetico:</b> riduzione dei consumi negli usi finali dell'energia, attraverso l'attivazione sistematica di misure tecniche di efficienza energetica, scelte strategiche per un uso efficace dell'energia e modalità comportamentali orientate al risparmio energetico: a lungo termine consumi stabilizzati a 2000 Watt pro capite;</li></ul>                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conversione energetica:</b> sostituzione dei vettori energetici, con progressivo abbandono dei combustibili fossili, in particolare olio combustibile e carburanti liquidi. A medio termine, emissioni stabilizzate a 1 ton CO2 pro capite;</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Produzione energetica ed approvvigionamento efficienti, sicuri e sostenibili:</b> diversificazione dell'approvvigionamento, valorizzazione della risorsa acqua, confermando ed assicurando le riversioni ed il ruolo dell'AET, e promozione delle altre fonti rinnovabili indigene, quali solare (termico e fotovoltaico), eolico, biomassa, calore ambiente e geotermia di profondità.</li></ul> |

Gli **indirizzi** esprimono dunque in modo conciso gli orientamenti e le scelte prioritarie del Cantone nel contesto della produzione, della distribuzione e dell'utilizzo dell'energia (cfr. Cap. 4 del PEC).

Su questa base strategica, sono definiti, senza termini temporali, gli **obiettivi settoriali** che si intendono perseguire per ogni settore che compone il sistema energetico cantonale.

Essi sono descritti nelle schede (cfr. Cap. 5 e Parte settoriale del PEC), unitamente ai provvedimenti specifici di settore atti a raggiungerli.

Il **piano d'azione** (cfr. Cap. 6) combina ed integra tutti o parte dei provvedimenti specifici di ogni settore definendo la linea operativa della politica energetica. L'attuazione di tutti i provvedimenti compresi nel piano d'azione permette di determinare degli **scenari energetici al 2020, al 2035 e al 2050** (cfr. Cap. 6.3).

Per quanto riguarda i **provvedimenti** del piano d'azione, anche se sono stati approvati dal Gran Consiglio (come previsto dall'art. 5 cpv. 3 della Len), essi devono, se necessario, costituire oggetto di un completo e apposito processo di adozione, nel quale siano ponderati tutti gli interessi in gioco, definite nel dettaglio le condizioni di attuazione ed essere oggetto di specifici messaggi.

I messaggi n. 6773 e n. 7207 citati in precedenza, esemplificano al meglio questo processo che ha condotto alla istituzione del FER. Esso costituisce, unitamente al programma cantonale di incentivi per l'efficienza e la produzione di energia termica<sup>3</sup>, uno dei provvedimenti fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. In effetti il FER ha lo scopo di:

- incentivare la costruzione di impianti pubblici e privati per la produzione di energia elettrica tramite l'impiego di fonti energetiche rinnovabili. Ne sono parte gli impianti fotovoltaici, le piccole centrali idroelettriche, gli impianti eolici, la geotermia di profondità e gli impianti a biomassa;
- incentivare i progetti di ricerca in ambito energetico che concernono prevalentemente aspetti legati all'energia elettrica;
- favorire lo sviluppo e la messa in atto di una politica energetica da parte dei Comuni.

---

<sup>3</sup> Messaggi n. 6434, 7091 e 7201, [www.ti.ch/incentivi](http://www.ti.ch/incentivi)

## 1.1 Obiettivi del PEC e risultati raggiunti

Occorre rilevare che l'azione dello Stato, pur essendo di fondamentale importanza, è al tempo stesso limitata. Sinteticamente, essa segue tre ambiti d'azione:

- la predisposizione di normative, ad esempio edilizie o pianificatorie o l'introduzione di bonus-malus;
- la promozione attraverso incentivi finanziari;
- l'informazione e la sensibilizzazione, la formazione e la postformazione, la consulenza e la ricerca.

Grazie ad un'azione coordinata in questi tre ambiti e, in particolare, grazie al successo riscontrato dagli incentivi del FER e del programma cantonale di incentivi per l'efficienza e la produzione di energia termica, si sono già raggiunti buona parte degli obiettivi stabili per lo scenario 2020, in particolare in relazione ai consumi per settore, alla produzione di energia da fonti rinnovabili e conseguentemente alle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Le tabelle e i grafici seguenti, aggiornati al 31.12.2018, evidenziano i risultati raggiunti<sup>4</sup>. Da rilevare che l'anno di riferimento per il PEC è il 2008, mentre per la Strategia 2050 della Confederazione è sia il 2000 (fissato in legge) sia il 2010 (come da messaggio del Consiglio federale del 4.9.2013<sup>5</sup>) più adatto quale termine di paragone.

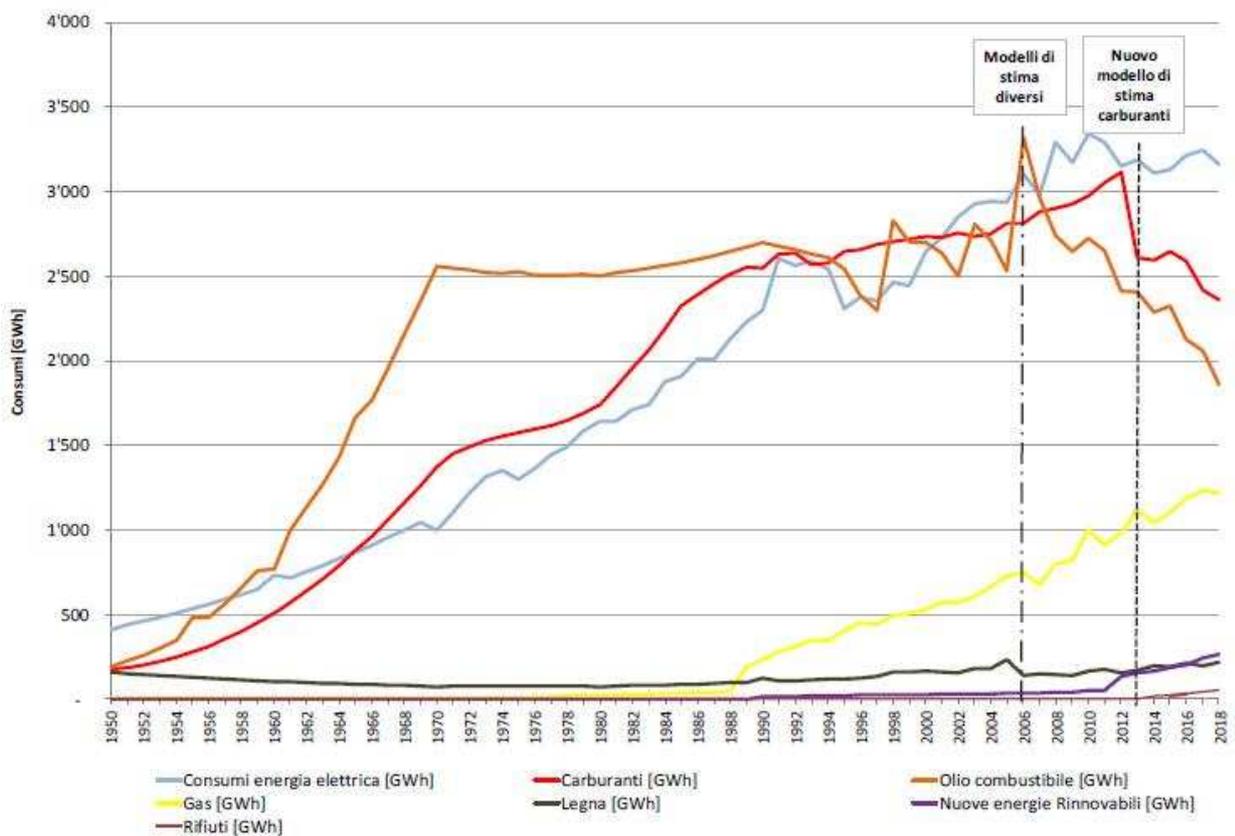
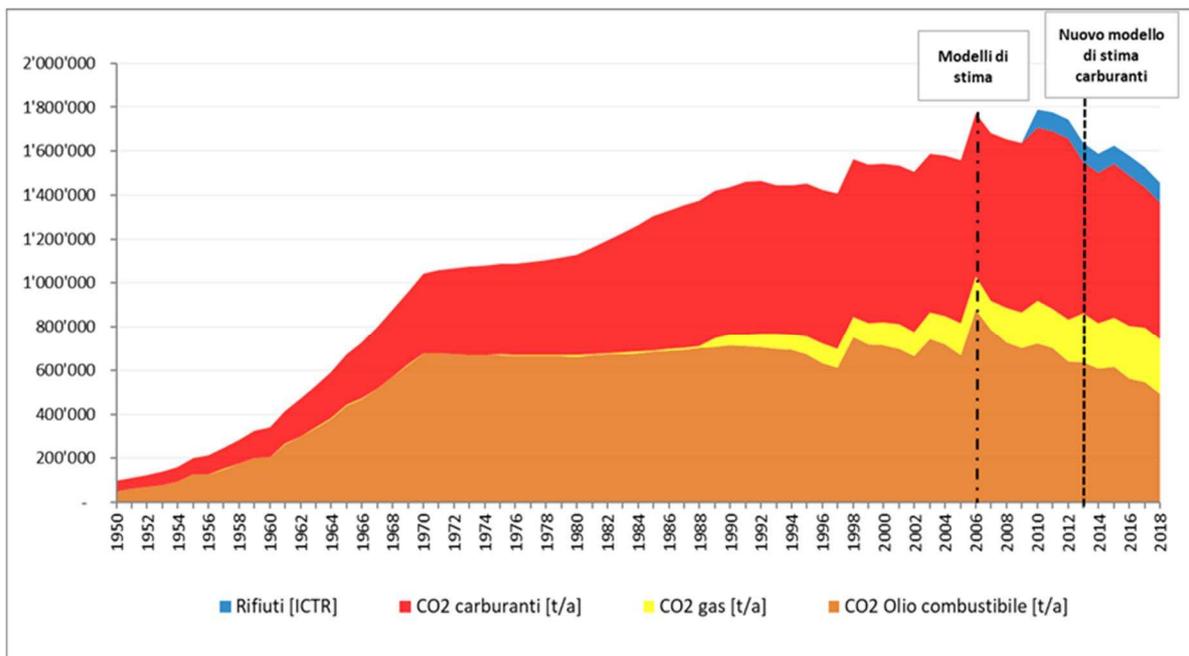
	2008 [GWh/anno]	2010 [GWh/anno]	Consumi PEC				2018 [GWh/anno]
			Scenari - Piano d'azione 2013			Obiettivi	
			[GWh/anno]			[GWh/anno]	
			2020	2035	2050		
Climatizzazione abitazioni	3'035	2'934	3'089	2'782	2'513	2'264	2'657
Commercio e servizi	1'358	1'429	1'291	1'138	965	927	1'412
Apparecchiature elettriche e illuminazione privata	718	737	646	539	455	467	624
Processi produttivi	1'188	1'462	1'161	978	950	985	1'527
Illuminazione pubblica	36	49	30	23	19	21	39
Mobilità	3'072	3'135	2'919	2'688	2'458	2'300	2'520
<b>Consumi cantonali</b>	<b>9'407</b>	<b>9'746</b>	<b>9'136</b>	<b>8'148</b>	<b>7'360</b>	<b>6'964</b>	<b>8'779</b>
% Riduzione rispetto al 2008			3%	13%	22%	26%	7%
% Riduzione rispetto al 2010			6%	16%	24%	29%	10%

Il consumo globale di energia si è ridotto del 10%, ma come si può notare ci sono settori critici da questo profilo, quali i settori del *Commercio e servizi* e dei *Processi produttivi*. Quest'ultimo è sicuramente per sua natura un settore tendenzialmente energivoro, per cui sarà difficile raggiungere gli obiettivi posti di riduzione di consumo.

Per quanto riguarda le emissioni di CO<sub>2</sub>, grazie agli incentivi per la conversione da energie da fonti di origine fossile a energie da fonti rinnovabili e l'aumento della produzione di quest'ultime, nonché l'incremento dell'efficienza energetica (in particolare nei settori della "*Mobilità*" e della "*Climatizzazione abitazioni*"), si è avuto una riduzione delle emissioni globali cantonali di più del 10% per rapporto al 2008 (vedi grafici seguenti).

<sup>4</sup> Tutti i dati sono reperibili sul sito [www.ti.ch/oasi](http://www.ti.ch/oasi) e nei rapporti che regolarmente sono trasmessi alla Commissione ambiente, territorio ed energia (CATE). Tra questi citiamo: il *Bilancio energetico cantonale 2018 – Rapporto di sintesi e Impianti fotovoltaici in Ticino – Rapporto 2019* (pubblicati sul sito).

<sup>5</sup> <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/energie/energiestrategie-2050.html>



Per quanto riguarda i consumi e la produzione di energia elettrica, ambito d'azione primario, quest'ultimo, del FER, si può evidenziare, da una parte, una stabilizzazione del consumo e, dall'altra, il forte aumento di energia prodotta da impianti fotovoltaici ed inoltre l'importante apporto dato dall'Impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR), nel settore del recupero degli scarti termici.

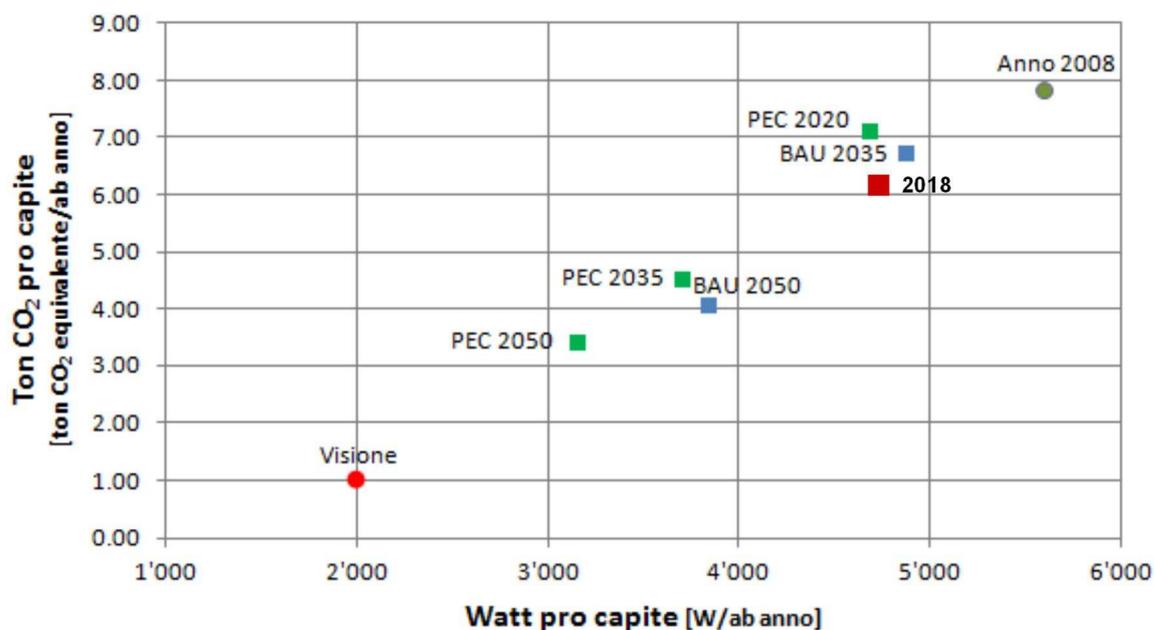
		2008 [GWh/anno]	2010 [GWh/anno]	Produzione energia elettrica PEC				2018 [GWh/anno]
				Scenari - Piano d'azione 2013			Obiettivi	
				[GWh/anno]			[GWh/anno]	
				2020	2035	2050		
Idroelettrico	Impianti tradizionali + Mini-hydro	3'782	3'933	3'678	3'826	3'433	3'400	3'252
Eolico		---	---	28	40	80	80	0
Fotovoltaico		1	2	29	109	208	280	87
Cogenerazione	Biomassa – Legna	---	---	6	12	12	12	0
	Biomassa - Scarti organici	---	---	5	15	15	15	8
	Scarti termici	4	121	100	100	100	100	121
	Geotermia di profondità	---	---	0	0	20	20	0
	Gas	---	---	27	81	108	108	3
<b>Totale produzione sul territorio cantonale</b>		<b>3'787</b>	<b>4'056</b>	<b>3'873</b>	<b>4'183</b>	<b>3'976</b>	<b>4'015</b>	<b>3'471</b>

In base all'evoluzione degli ultimi anni si può rilevare in generale quanto segue.

- La produzione di energia idroelettrica è sempre stata sopra la media pluriennale salvo per il triennio 2016-18 e addirittura le caratteristiche idrologiche sono mediamente superiori al decennio precedente. Queste fluttuazioni rientrano tuttavia nelle normalità dell'idrologia, rispettivamente della meteorologia. Quello che preoccupa invece è il mantenimento anche in futuro dell'attuale produzione: infatti a causa di diversi fattori economici (prezzi di mercato che potrebbero non dare le necessarie garanzie per investimenti negli impianti a lungo termine) e ambientali (scadenza delle concessioni e applicazione delle norme riguardanti i deflussi minimi alla stessa stregua dei nuovi impianti), la produzione rischia di ridursi in modo attualmente difficilmente stimabile. Una situazione che potrebbe aggravare la copertura del fabbisogno di energia elettrica, in particolare nel periodo invernale, generalizzata a livello svizzero.
- Sarà molto difficile raggiungere gli obiettivi del PEC per i settori della cogenerazione da *Biomassa* e per l'*Eolico*, benché per quest'ultimo settore l'entrata in esercizio Parco eolico del San Gottardo al più tardi nel corso del 2021 permetterà di raggiungere l'obiettivo dello scenario 2020. Occorre dire che a livello svizzero il potenziale dell'eolico è sovrastimato: in effetti ad oggi in Svizzera sono in esercizio solo 75 MW di potenza, che, grazie al Parco eolico del San Gottardo, aumenteranno addirittura del 20%. Il tutto a dimostrazione della difficoltà che incontra l'eolico a livello di accettazione.
- Per la cogenerazione da *Geotermia di profondità* e da *Gas* (la prima attualmente assente, la seconda presente ma in quantità trascurabile), gli obiettivi potrebbero essere raggiunti ma occorrono ulteriori stimoli e provvedimenti.

Conseguentemente, nell'ambito dell'aggiornamento del PEC si dovrà tener conto di queste tendenze e della nuova situazione sia a livello di mercato dell'elettricità sia ambientale.

Ad ogni modo, prendendo quale riferimento la cosiddetta Società 2000 Watt e 1 t/CO<sub>2</sub> pro capite (cfr. Cap. 6.3.5. del PEC), la figura alla pagina seguente rappresenta la situazione al 31.12.2018 in relazione a agli scenari energetici definiti nel PEC.



A fronte dei risultati raggiunti (una riduzione di ca. il 15% dei Watt pro capite e di ca. il 20% delle tonnellate di CO2 pro capite), si può affermare che il PEC 2013 si è dimostrato, forse al di là delle aspettative, uno strumento efficace per perseguire una politica energetica attiva, sostenibile e duratura, coordinata con le politiche economiche, sociali, ambientali e climatiche.

Anche grazie al continuo adeguamento dei provvedimenti alla rapida evoluzione del settore dell'energia, gli obiettivi prefissati per il 2020 sono stati in parte già raggiunti a fine 2018 e si sono pure raggiunti quelli fissati dalla Strategia 2050 (cfr. Cap. 1.2.1 e nota 7), il che permette di affermare che si è sulla buona strada.

Bisogna però anche essere coscienti che, alla luce dei mutamenti climatici che toccano in modo importante anche il nostro Cantone, occorrerà aggiornare obiettivi e provvedimenti, aumentando gli sforzi e gli investimenti per sostenere e incrementare l'efficacia e l'efficienza energetiche, la conversione energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili, in particolare di energia elettrica.

Proprio in questo senso, il presente messaggio che propone di intensificare ed estendere l'attività del FER è un passo determinante in questa direzione.

## 1.2 Aggiornamento del PEC 2013

Data l'evoluzione della situazione del settore energetico, il PEC 2013 è in fase di aggiornamento. Al momento non si tratta di valutare e determinare nuovi provvedimenti (che nei presupposti elencati nel capitolo precedente non cambieranno sostanzialmente), ma piuttosto proporre eventuali nuovi indirizzi, obiettivi e priorità e verificare nuove tecnologie, la loro efficacia ed efficienza ed i vettori energetici rinnovabili che ne stanno alla base.

Il tutto tenendo conto degli adattamenti della Strategia Energetica 2050 della Confederazione, della revisione in corso della Legge sul CO2 e della Legge federale sull'energia e relative Ordinanze (cfr. Cap. 1.2.1). Ed è in questo senso che si è mosso il Consiglio di Stato ed anche per questo si è accumulato un certo ritardo. L'aggiornamento del PEC potrà essere adottato nel corso del 2021.

Il presente messaggio sul FER, unitamente ai due messaggi concernenti il nuovo credito per il programma cantonale di incentivi per l'efficienza energetica e la produzione e distribuzione di energia termica e la modifica della Len, rappresentano di fatto l'affinamento e l'estensione di provvedimenti settoriali già esistenti nell'ottica della nuova visione strategica scaturita dai lavori di aggiornamento del PEC e sinteticamente presentata al Cap. 1.2.2.

### **1.2.1 Evoluzione della politica energetica federale**

Il messaggio per l'attuazione della Strategia energetica 2050 (SE2050), adottato dal Consiglio federale il 4 settembre 2013, ha posto le basi per la progressiva trasformazione dell'approvvigionamento energetico svizzero e per la riduzione dei consumi di energia termica ed elettrica.

Esso contiene un primo pacchetto di misure volte a sfruttare i potenziali esistenti nei settori dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili già ora realizzabili con le tecnologie disponibili o prevedibili. Ne consegue una diminuzione della quota di energia prodotta da fonti fossili, la sostituzione della produzione di energia elettrica da centrali nucleari, l'aumento dell'efficienza e una maggior produzione di energia da fonti rinnovabili sostenibili, sia economicamente che in termini di tempo.

La Strategia Energetica 2050 ha dunque implicato la revisione totale della Legge federale sull'energia (LEne), la revisione parziale della Legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (Legge sul CO<sub>2</sub>), più tutta una serie di altre leggi federali.

#### **Principali novità della Strategia 2050**

Il Parlamento ha approvato la Strategia 2050 e conseguentemente la nuova LEne, con alcuni emendamenti, il 30 settembre 2016.

Sottoposta a referendum, la LEne è stata approvata in votazione popolare il 21 maggio 2017 ed è entrata in vigore il 1 gennaio 2018, unitamente alle nuove ordinanze sull'energia (OEn), sulla promozione dell'energia (OPEn) e sull'efficienza energetica (OEEne), nonché alle modifiche delle ordinanze sull'energia nucleare (OENu), sull'approvvigionamento elettrico (OAEI), sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (Ordinanza sul CO<sub>2</sub>), sugli emolumenti e sulle tasse di vigilanza nel settore dell'energia (OE-En) e sulla geologia nazionale (OGN).

Le principali novità portate dalla nuova LEne sono le seguenti.

- *Supplemento di rete*: aumento dell'importo massimo del supplemento di rete a 2.3 cts/kWh (in precedenza 1.5 cts/kWh), per finanziare il sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI), le remunerazioni uniche per gli impianti fotovoltaici (RU), i contributi d'investimento (CI), i premi di mercato per le grandi centrali idroelettriche, le gare pubbliche per l'efficienza elettrica e i contributi per la prospezione e le garanzie contro i rischi per i progetti geotermici.
- *Promozione delle energie rinnovabili*: limitazione nel tempo del SRI sino a fine 2022 e della RU e CI sino a fine 2030, aumentando la soglia massima per l'ottenimento della RU per gli impianti fotovoltaici a 100 kW. I seguenti nuovi impianti potranno beneficiare della SRI: impianti eolici, impianti a biogas agricoli e industriali, impianti a legna, piccoli impianti idroelettrici con una potenza di almeno 1 MW e impianti geotermici. Per i seguenti impianti non ammessi alla SRI sono previsti CI: impianti d'incenerimento dei rifiuti, impianti di depurazione delle acque, piccoli impianti idroelettrici con una potenza di almeno 300 kW.
- *Efficienza energetica*: aumento dei fondi a disposizione per le gare pubbliche nel settore dell'efficienza (ProKilowatt) e per la riduzione del consumo energetico e delle emissioni

di CO<sub>2</sub> nel parco immobiliare (Programma Edifici) e incremento degli incentivi fiscali nel settore degli edifici con estensione delle deduzioni ai costi per le demolizioni in vista di edifici sostitutivi.

- *Raggruppamenti ai fini del consumo proprio*: agevolazione dei raggruppamenti tramite installazione di sistemi di misurazione e controllo intelligenti e definizione delle condizioni quadro per i raggruppamenti.
- *Energia nucleare*: non saranno più rilasciate autorizzazioni per la realizzazione di nuove centrali nucleari o per modifiche di ampia portata di centrali esistenti.

In termini di consumo e di produzione di energia, la SE2050 si traduce nelle cifre seguenti<sup>6</sup>:

- |  |
|--|
| - consumo energetico medio pro capite, riduzione rispetto al 2000: -16% nel 2020, -43% nel 2035 <sup>7</sup> ; |
| - consumo elettrico medio pro capite, riduzione rispetto al 2000: -3% nel 2020, -13% nel 2035 <sup>8</sup> ;   |
| - produzione indigena media da fonti rinnovabili senza idroelettrico: 4'400 GWh nel 2020, 11'400 GWh nel 2035; |
| - produzione indigena media da idroelettrico: 37'400 GWh nel 2035.   |

Per quanto riguarda le emissioni di CO<sub>2</sub> l'obiettivo era ed è attualmente di una riduzione delle emissioni globali del 20% per rapporto al 1990 entro il 2020.

### **Revisione della Legge federale sull'energia, progetto in consultazione nel 2020<sup>9</sup>**

Nel corso del 2020 è stato messo in consultazione un ulteriore progetto di revisione della LEne. Il progetto scaturisce dalla necessità di evitare freni negli investimenti a favore degli intendimenti della SE2050 dovuti allo scadere, a fine del 2022 rispettivamente del 2030, delle misure promozionali elargite dalla Confederazione.

Si tiene inoltre conto della ratifica a ottobre 2017 dell'Accordo di Parigi sul clima, nonché della decisione del Consiglio federale del 28 agosto 2019, che stabilisce che la Svizzera dovrà ridurre le sue emissioni di gas serra a un saldo netto pari a zero entro il 2050. Questo richiede un'ampia riduzione delle emissioni principalmente nei settori degli edifici, dei trasporti e dell'industria.

Gli obiettivi sono conseguibili tramite una rapida elettrificazione dei settori dei trasporti e del calore, richiedendo un forte e tempestivo potenziamento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Annualmente l'Ufficio federale dell'energia (UFE) osserva l'evoluzione della situazione rispetto agli obiettivi di produzione di energia elettrica. Il monitoraggio mostra che i valori indicativi a breve termine fissati per il 2020 potranno essere presumibilmente raggiunti, mentre per quelli fissati per il 2035 sono necessari ulteriori sforzi. I punti essenziali della revisione della LEne sono i seguenti.

- Gli obiettivi di produzione da energie rinnovabili sono fissati in legge unitamente a obiettivi aggiuntivi per il 2050, diventando così vincolanti. Gli obiettivi sono stabiliti in 11'400 GWh nel 2035 e 24'200 GWh nel 2050 per le fonti rinnovabili senza elettrico e 37'400 GWh nel 2035 e 38'600 GWh nel 2050 per la produzione da forza idrica.
- I CI in scadenza al 2030 sono prolungati al 2035.

<sup>6</sup> Fonte: "Strategia energetica 2050 dopo l'entrata in vigore della nuova legge sull'energia", UFE 18.1.2018

<sup>7</sup> Rispetto al 2010 (cfr. Cap. 1.1) le riduzioni sono di ca. -11% nel 2020 e -38% nel 2035

<sup>8</sup> Rispetto al 2010 (cfr. Cap. 1.1) le riduzioni sono di ca. -8% nel 2020 e -18% nel 2035

<sup>9</sup> Fonte: "Scheda informativa 2 Revisione della legge sull'energia (LEne)", UFE 3.4.2020

- Dopo la scadenza al 2022 del SRI, anche i nuovi impianti idroelettrici di piccole dimensioni, gli impianti eolici, a biogas (esclusi gli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani IIRU e gli impianti di depurazione delle acque IDA) e geotermici potranno beneficiare del CI.
- Rafforzamento dell'aspetto della competitività nel settore del solare, sostituendo l'attuale sistema della remunerazione unica fissa per gli impianti fotovoltaici di grandi dimensioni (RUG, per potenze a partire da 100 kW) con un sistema basato su bandi di gara (aste), in cui il criterio di aggiudicazione principale è il tasso di remunerazione per kilowattora di potenza.
- Raddoppio della quota parte del supplemento di rete destinato a finanziare i CI a favore dei nuovi impianti idroelettrici di grandi dimensioni (> 10 MW), unicamente i piccoli impianti idroelettrici (non superiori a 5 MW) potranno beneficiare di CI per rinnovamenti, mantenimento della scadenza del premio di mercato per gli impianti di grandi dimensioni alla fine del 2022.
- Contributi di progettazione per impianti idroelettrici, eolici e geotermici.

I costi per il finanziamento dell'adeguamento delle misure di promozione, pari a ca. 215 mio di franchi all'anno, saranno coperti attraverso l'attuale supplemento di rete che rimarrà invariato a 2.3 cts/kWh, senza dunque avere un maggiore impatto finanziario sui consumatori se non per la sua durata, che sarà estesa al 2035.

### **Legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO2 - progetto di revisione**

Al momento della redazione del presente messaggio è in discussione presso le camere federali il progetto di revisione totale della Legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO2 (Legge sul CO2) per il periodo dopo il 2020, iniziato a seguito dell'adozione del relativo messaggio da parte del Consiglio federale nella sua seduta del 1° dicembre 2017.

Il progetto di revisione è reso necessario a seguito della ratifica, a ottobre 2017, dell'Accordo di Parigi sul clima, come già citato per il progetto di revisione della LEnE, adottando un obiettivo di riduzione del 50 per cento delle emissioni globali di gas serra rispetto al 1990 entro il 2030 e il raggiungimento del saldo netto pari a zero delle emissioni di gas serra entro il 2050 intervenendo principalmente nei settori degli edifici, dei trasporti e dell'industria.

Allo stato attuale (stato 30.06.2020) sia il Consiglio degli Stati che la Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia del Consiglio nazionale (CAPTE-N) si sono espressi sulla revisione della legge. Il testo definitivo non è ancora disponibile, ma si delinea una situazione nella quale i punti principali sono riportati di seguito.

- Istituzione del Fondo per il clima, finanziato dai proventi della tassa sul CO2 (massimo 450 mio di franchi all'anno), della tassa sui biglietti aerei e della tassa sull'aviazione generale (meno della metà dei proventi) nonché dai proventi della vendita all'asta di diritti di emissione. Il Fondo è volto a finanziare misure di riduzione a lungo termine delle emissioni di CO2 nel settore degli edifici (al posto dell'attuale Programma Edifici), del traffico aereo e del traffico transfrontaliero. Si prevede inoltre un finanziamento di provvedimenti volti a prevenire danni che possono risultare dall'aumento della concentrazione di gas serra.
- Per il finanziamento del Fondo per il clima si prevede un aumento del tetto massimo della tassa sui combustibili fossili da 120 a 210 franchi per tonnellata di CO2 (tassa applicata attualmente pari a 96 fr/ton CO2), un aumento del tetto massimo della tassa sul CO2 applicata ai carburanti di origine fossile da 5 a 10 centesimi per litro (tassa applicata attualmente pari a 1.5-2 cts/litro) nonché entrate derivanti da una tassa sui biglietti aerei

compresa tra 30 e 120 franchi per biglietto e una tassa sui voli privati compresa tra 500 e 5'000 franchi per volo.

- Per il finanziamento dei provvedimenti di riduzione a lungo termine delle emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici sono riconosciuti contributi globali ai Cantoni ripartiti in un contributo di base pro capite e in un contributo complementare non superiore al triplo del credito annuo autorizzato dal Cantone (attualmente il contributo globale non può superare il doppio del credito cantonale). I contributi devono essere utilizzati per incentivare la costruzione di nuovi edifici sostitutivi, il risanamento energetico dell'involucro degli edifici o delle loro installazioni tecniche, o il risanamento globale degli edifici. È inoltre previsto un sostegno diretto ai progetti volti all'utilizzazione diretta della geotermia per la fornitura di calore.
- È introdotto un limite di emissioni di CO<sub>2</sub> per gli edifici. A partire dal 2023 le costruzioni esistenti il cui impianto di produzione di calore per riscaldamento e acqua calda sarà sostituito, potranno emettere in un anno al massimo 20 chilogrammi di CO<sub>2</sub> da combustibili fossili per m<sup>2</sup> di superficie di riferimento energetico (è previsto un periodo transitorio di 3 anni per i Cantoni che hanno applicato le disposizioni dettate dal Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni MoPEC 2014<sup>10</sup>). Il limite sarà ridotto ogni 5 anni di 5 kg.

### **Prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per le automobili<sup>11</sup>**

Dal 2012 al 2019 le emissioni di CO<sub>2</sub> per chilometro di automobili immatricolate per la prima volta in Svizzera non devono superare in media i 130 grammi. Tra il 2008 e il 2019 il valore medio annuo delle emissioni del parco veicoli nuovo è diminuito complessivamente di oltre il 20% per cento, attestandosi a circa 138,1 g CO<sub>2</sub>/km (2018: 137,8 g CO<sub>2</sub>/km). Il mancato raggiungimento degli obiettivi ha portato alla riscossione di sanzioni agli importatori per un totale di 78.1 milioni di franchi per il solo 2019 (2018: 31,7 mio. fr.).

A partire dal 2020 il nuovo obiettivo di emissioni si attesta a 95 g CO<sub>2</sub>/km.

Nel progetto di revisione della Legge sul CO<sub>2</sub> sono anche date indicazioni in merito ai nuovi valori obiettivo di emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli per gli anni a venire.

Per le automobili nuove il valore obiettivo per gli anni 2021-2024 si attesta a 95 gCO<sub>2</sub>/km, prevedendo una riduzione del 15% (81 gCO<sub>2</sub>/km) del valore obiettivo per gli anni 2025-2029 e una riduzione del 31% (66 gCO<sub>2</sub>/km) a partire dal 2030.

La tassa sostitutiva in caso di superamento dei valori obiettivo rimane invariata alla situazione attuale, compresa tra 95 e 152 franchi per ogni grammo di CO<sub>2</sub>/km in eccesso (tassa applicata attualmente 109 franchi per grammo).

I limiti di emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli diventa sempre più restrittivo, portando un aumento importante delle sanzioni a carico degli importatori. I limiti intrinseci dei motori endotermici non permettono ai produttori di raggiungere questi obiettivi impiegando unicamente carburanti di origine fossile. Di conseguenza si sta assistendo già oggi a un progressivo aumento dell'elettrificazione (totale o parziale) del parco veicoli, che porterà dunque a un maggiore consumo di elettricità di questo settore.

L'elettrificazione del parco veicoli è in linea con quanto auspicato dalla Confederazione, che nel dicembre 2018 ha sottoscritto la "Roadmap mobilità elettrica 2022", che punta a raggiungere entro il 2022 la quota del 15% di automobili ricaricabili (vetture totalmente elettriche e ibridi plug-in) nel mercato del nuovo.

---

<sup>10</sup> Vedi messaggio concernente la modifica della Len di cui al Cap. 1.3

<sup>11</sup> Fonti: CS UFE del 2.7.2020; Scheda informativa "Attuazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per le automobili nuove nel 2019" del 1.7.2020

Oltre all'elettrificazione della mobilità va rimarcata la crescita di progetti di sviluppo per la produzione e l'impiego di carburanti sintetici, con particolare riferimento all'idrogeno, prodotto partendo da energie rinnovabili.

In sintesi, gli obiettivi a lungo termine stabiliti dalla Confederazione, che saranno a cascata recepiti dal nostro Cantone, prevedono un saldo netto delle emissioni di gas a effetto serra pari a zero entro il 2050. L'abbandono delle fonti energetiche fossili passa, tra le altre, attraverso una progressiva elettrificazione della nostra società associata all'utilizzo di energia elettrica da fonti rinnovabili, prodotta quanto più possibile localmente, e ad una graduale diminuzione a lungo termine del consumo di energia.

### **1.2.2 Verso una società rinnovabile al 100%**

Data la sua intrinseca natura di strumento dinamico, il PEC deve essere periodicamente aggiornato, in particolare per quanto riguarda gli obiettivi, sia generali che settoriali. Ridurre i consumi di energia, promuovere lo sfruttamento di fonti rinnovabili e garantire nel contempo che gli ulteriori obiettivi legati allo sviluppo socio-economico, quali la sicurezza, la diversificazione e la sostenibilità economica dell'approvvigionamento energetico rimangono principi inderogabili, ma data la situazione attuale e la necessità di una politica climatica più incisiva, la conversione dei vettori di energia di origine fossile assumerà un ruolo predominante e prioritario.

Coerentemente a questo principio, nel Programma di legislatura 2019-2023<sup>12</sup> è stato inserito **l'Obiettivo 15 - Procedere verso una società rinnovabile al 100%**. Benché la politica climatica ne sia sempre stata parte integrante, il PEC deve dunque evolvere diventando anche un piano per il clima a tutti gli effetti. In effetti, al fine di prevenire gravi conseguenze per l'uomo e l'ambiente è necessario limitare il riscaldamento globale al massimo a +1,5 gradi rispetto all'era preindustriale. Il raggiungimento di questo obiettivo richiede una società con un saldo netto di emissioni di gas a effetto serra pari a zero, cioè che si approvvigiona in massima parte con vettori energetici da fonti rinnovabili.

Se, da un lato, la politica energetica deve anche garantire un approvvigionamento energetico sicuro e sostenibile al fine di sostenere lo sviluppo economico e la produzione di beni e servizi, d'altro canto, la politica climatica, nella sua declinazione "curativa" cioè di riduzione delle emissioni, deve garantire la salvaguardia del benessere delle persone e della qualità dell'ambiente.

Dato l'evolvere dei mutamenti climatici in atto, questo interesse pubblico assume una sempre maggiore valenza, anche per l'economia, unitamente, ad una politica climatica "lenitiva", cioè di adattamento alla mutata situazione climatica.

Tenuto conto di queste premesse gli indirizzi sono riformulati e riorientati, non tanto nella sostanza, ma nella loro incisività.

---

<sup>12</sup> <https://www4.ti.ch/can/linee-direttive/ld/linee-direttive/>

- **Conversione energetica:** sostituzione dei vettori energetici, con progressivo abbandono dei combustibili fossili, in particolare olio combustibile e carburanti liquidi. Emissioni stabilizzate a 1 ton CO2 pro capite al 2050 a livello locale.
- **Efficacia, efficienza e risparmio energetico:** riduzione dei consumi negli usi finali e nella trasformazione dell'energia, attraverso l'attivazione sistematica di scelte strategiche per un uso efficace dell'energia, di misure tecniche di efficienza energetica e di modalità comportamentali orientate al risparmio energetico. A medio termine consumi stabilizzati a 2000 Watt pro capite;
- **Produzione energetica ed approvvigionamento efficienti, sicuri e sostenibili:** diversificazione dell'approvvigionamento e promozione delle fonti rinnovabili indigene, quali forza idrica (valorizzando gli impianti idroelettrici esistenti, confermando ed assicurando le riversioni e consolidando il ruolo dell'AET), solare (termico e fotovoltaico), calore ambiente, geotermia di profondità, eolico e biomassa.

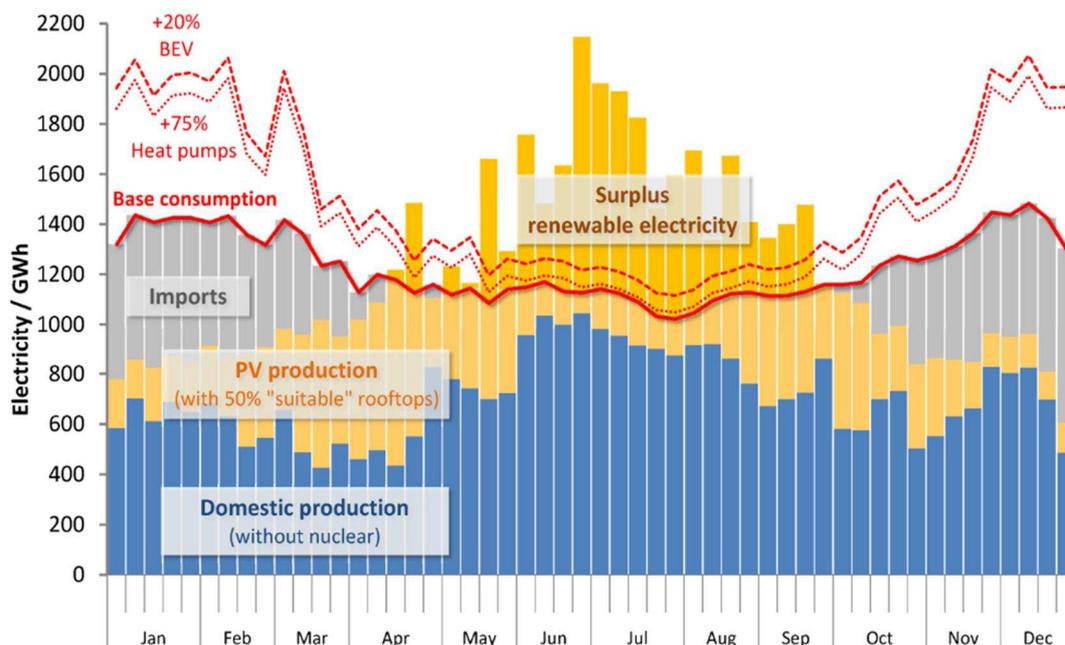
Su questa base, le analisi hanno portato a ridefinire gli obiettivi sui consumi di energia, quantificando pure la quota parte di energia rinnovabile ed energia elettrica a tendere per adempiere all'indirizzo di conversione. Tali obiettivi, stabiliti per i settori codificati del PEC (vedi tabella seguente), sono ancora in fase di affinamento ed hanno ancora carattere indicativo, benché supportati da approfondimenti e in linea con gli obiettivi generali della Confederazione.

	2008 [GWh/anno]	2010 [GWh/anno]	2018 [GWh/anno]	Consumi PEC			
				Scenario 2050			
				2050 [GWh/anno]	[GWh/anno]		
					Non Rinn	Elettricità	Rinn
Climatizzazione abitazioni	3'035	2'934	2'657	2'000	500	500	1'000
Commercio e servizi	1'358	1'429	1'412	900	300	400	200
Apparecchiature elettriche e illuminazione privata	718	737	624	500		500	
Processi produttivi	1'188	1'462	1'527	1'300	600	400	300
Illuminazione pubblica	36	49	39	20		20	
Mobilità	3'072	3'135	2'520	1'700	500	1'100	100
<b>Consumi cantonali influenzabili</b>	<b>9'407</b>	<b>9'746</b>	<b>8'779</b>	<b>6'420</b>	<b>1'900</b>	<b>2'920</b>	<b>1'600</b>
% Riduzione rispetto al 2008		-9%	7%	32%			
% Riduzione rispetto al 2010			10%	34%			

Alcune considerazioni di fondo sono pertanto opportune.

- I valori elencati sotto lo scenario 2050 sono da considerarsi come obiettivi a tutti gli effetti, coerenti con quelli che la Confederazione sta delineando.
- Di fatto, a differenza del PEC 2013, ci si pone un termine preciso e conseguentemente tutti i provvedimenti, nuovi o aggiornati che siano, dovranno essere predisposti ed attuati con la conseguente incisività. Questo scenario-obiettivo può essere confrontato sia con lo scenario 2050 del PEC 2013 sia con i relativi obiettivi senza termini temporali indicati nella tabella al Cap. 1.1, pagina 4. L'obiettivo finale della politica energetica e climatica cantonale, senza riferimento temporale, è di procedere verso una società 1 ton CO2 pro capite, cioè ad una società rinnovabile al 100% (con un saldo netto delle emissioni di gas a affetto serra pari a zero coerentemente con gli indirizzi federali).

- Gli obiettivi attuali o lo scenario-obiettivo 2050 comporta una maggiore riduzione dei consumi di energia in tutti i settori a parte il settore dei Processi produttivi, per una riduzione globale che arriva al 32%, rispetto ad una riduzione del 22% del PEC 2013.
- In linea con gli indirizzi sopra elencati, da evidenziare la quota parte globale di energia di origine fossile (colonna *Non Rinn* nella tabella) prevista per la copertura del fabbisogno, pari al 34% (inclusa una quota parte del 10% di energia elettrica non certificata) rispetto al 48% del PEC 2013. L'energia termica da fonte rinnovabile (colonna *Rinn* nella tabella) copre il 26% del fabbisogno, il restante 40% da energia elettrica certificata.
- L'energia elettrica gioca un ruolo preponderante in quanto, analogamente al PEC 2013, sarà determinante per la sua versatilità e dovrà garantire la copertura di quasi la metà (45%) del fabbisogno. Questo potrà essere possibile se si ridurranno i consumi globali come indicato, obiettivo ambizioso. In termini assoluti, la copertura del consumo di energia elettrica proposto sembra essere facilmente raggiungibile, ma in effetti diverse incognite rimangono aperte:
  - o la variabilità stagionale, in particolare nel periodo invernale durante il quale potranno esservi delle carenze di copertura del fabbisogno (il nucleare sarà dismesso e le nuove energie rinnovabili producono in modo alterno) che l'idroelettrico non sarà in grado di supplire per la mancanza di volume d'accumulo (vedi grafico seguente<sup>13</sup>) ma pure i possibili aumenti di consumi (pompe di calore e veicoli);



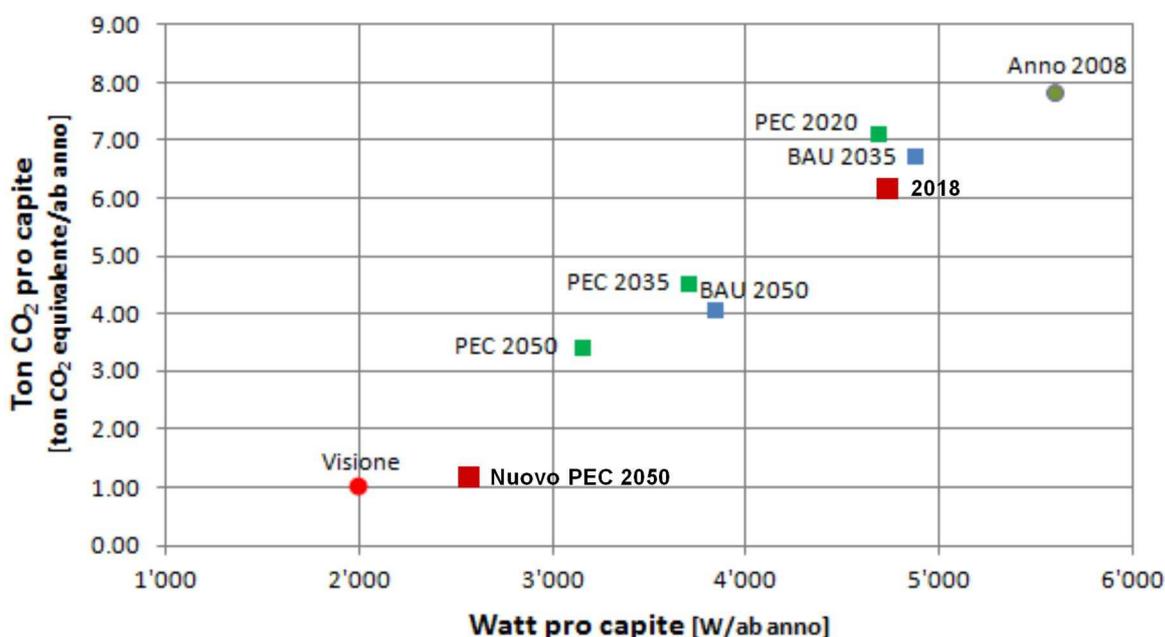
- o la produzione elettrica indigena e rinnovabile degli impianti idroelettrici esistenti ha un potenziale di incremento limitato, date le condizioni di ordine ambientale che si dovranno rispettare al rinnovo delle concessioni e l'influsso dei mutamenti climatici;
- o l'incremento della possibilità di stoccaggio di energia in bacini di accumulazione esistenti per aumentare la sicurezza di approvvigionamento invernale;
- o l'effettiva riduzione dei consumi in particolare nei settori della *Climatizzazione abitazioni* (maggiori consumi estivi per raffrescamento) e del *Commercio e servizi* che complessivamente costituiscono ca. il 30% del fabbisogno di energia;

<sup>13</sup> Elettrificazione dei consumi di energia in Svizzera – Scenario EMPA 2050

- la quota parte di energia rinnovabile nei settori dei *Processi produttivi* e del *Commercio e servizi* (assieme ca. 30% del fabbisogno) che dovrebbe essere garantito in buona parte dalle nuove tecnologie legate alla produzione di combustibili e carburanti alternativi e sintetici CO<sub>2</sub> neutrali.
- Come appena evidenziato il nuovo scenario-obiettivo al 2050 tiene in gran conto lo sviluppo della produzione di combustibili e carburanti alternativi e sintetici (idrogeno e metano sintetico), prodotti da fonti rinnovabili e con possibilità di cattura di CO<sub>2</sub>, un settore in piena evoluzione.
- Dalle considerazioni appena esposte, appare evidente la necessità di promuovere non solo la ricerca ma, in un'ottica di applicazione sul campo, pure le analisi contestualizzate alla realtà cantonale, gli studi di fattibilità ed infine l'esecuzione di progetti innovativi che sfruttano tecnologie all'avanguardia o che cercano di sfruttare al meglio le potenzialità di quelle collaudate, tuttavia escludendo di principio il finanziamento di progetti a livello di prototipi.
- Si tratta dunque di sostenere l'innovazione a livello sia progettuale che esecutivo (compito del resto previsto dall'art. 8 della Len), il tutto nell'ottica dello sviluppo di un'economia verde e di un cambiamento di modelli economici che non sono o non saranno più sostenibili.

La figura seguente mostra sinteticamente l'obiettivo globale del nuovo PEC al 2050 e la visione di una società rinnovabile al 100% da raggiungere al più presto.

Un'evoluzione della politica energetica e climatica cantonale forse necessariamente ambiziosa, date le contingenze legate ai mutamenti climatici, ma nello stesso tempo che mantiene una giusta dose di pragmatismo: il compito non è facile, occorre che tutte le condizioni descritte possano adempiersi e che i provvedimenti, in particolare quelli prioritari (vedi Cap. 1.3) siano messi in atto congiuntamente e con incisività. Una politica che implica dunque non solo un incremento degli investimenti ma che deve pure portare a dei cambiamenti strutturali.



Gli ambiti d'azione sono stati pertanto estesi e in parte adattati come segue:

- la predisposizione di normative, di tipo tecnico e/o incentivanti come l'introduzione di bonus-malus;
- la promozione attraverso incentivi finanziari;
- l'informazione, la sensibilizzazione, la consulenza e il supporto al monitoraggio e al controllo della qualità;
- il sostegno alla ricerca e alla progettazione e realizzazione di progetti innovativi.

Si tratta di evitare, per quanto possibile, obblighi o divieti e al contempo di orientare l'agire del cittadino verso determinate scelte, premesso che prescrizioni di base sono pure necessarie per determinare un cambiamento<sup>14</sup>. L'informazione, la sensibilizzazione, la consulenza, la formazione continua e la certificazione della qualità unita al monitoraggio dell'eseguito assumeranno un ruolo cardine per far sì che le barriere conoscitive allo sviluppo verso una società rinnovabile siano eliminate sia a livello di domanda (ad esempio proprietari di edifici) sia a livello di offerta (imprese, artigiani, architetti).

I provvedimenti dovranno essere conseguentemente più flessibili ed adattabili al rapido sviluppo a cui si auspica di andare incontro, in modo da permettere al Consiglio di Stato di far fronte con rapidità ed efficacia all'evolversi della situazione.

### **1.3 Provvedimenti prioritari da attuare congiuntamente**

In applicazione degli indirizzi e per conseguire lo scenario-obiettivo delineati in precedenza è di fondamentale importanza che determinati provvedimenti, da ritenersi assolutamente prioritari, abbiano continuità, siano resi più incisivi ed estesi e soprattutto siano attuati congiuntamente e coordinatamente.

In quest'ottica, il Consiglio di Stato presenta un pacchetto costituito da tre messaggi:

- il presente messaggio che propone un FER rinnovato nelle sue modalità e nel suo raggio d'azione e descrive, quale riferimento per gli altri messaggi, i risultati raggiunti con l'applicazione del PEC, la politica federale attuale e in prospettiva in materia e la nuova politica energetica e climatica cantonale;
- il secondo concerne la continuazione sul periodo 2021-2025, con maggiori risorse, del programma cantonale di incentivi per l'efficacia ed efficienza energetiche, la produzione e la distribuzione di energia termica da fonti indigene rinnovabili, la conversione delle energie di origine fossile e la promozione della formazione continua, dell'informazione, della sensibilizzazione e della consulenza nel settore dell'energia;
- il terzo concerne l'aggiornamento della Len con l'obiettivo di adeguare le basi legali del PEC, gli indirizzi di politica energetica e le attuali prescrizioni nel settore degli edifici al Modello intercantonale delle prescrizioni energetiche (MoPEC2014)<sup>15</sup> emanato dalla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia (EnDK)<sup>16</sup>, inserendo inoltre la possibilità di definire prescrizioni nel settore della mobilità sostenibile.

---

<sup>14</sup> Vedi messaggio concernente la modifica della Len di cui al Cap. 1.3

<sup>15</sup> [www.endk.ch/it/politica-energetica/mopec](http://www.endk.ch/it/politica-energetica/mopec)

<sup>16</sup> [www.endk.ch](http://www.endk.ch)

A questi si aggiungono dei provvedimenti nel settore della mobilità già in fase attuativa:

- il messaggio n. 7106 del 8 luglio 2015, approvato dal Gran Consiglio il 14 dicembre 2015, che promuove gli interventi a favore di una mobilità aziendale sostenibile;
- il messaggio n. 7540 del 30 maggio 2018, approvato dal Gran Consiglio il 13 marzo 2019, grazie al quale si incentiva l'acquisto di veicoli elettrici e lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica elettrica domestica e sul posto di lavoro.

In questo settore si prevede di proporre a breve termine ulteriori provvedimenti volti a ridurre i consumi e le emissioni del parco veicoli circolante sul territorio cantonale.

L'attuazione congiunta di questi provvedimenti permetterà di fronteggiare le sfide che attendono il Cantone nel settore dell'energia e della politica climatica, il tutto nell'ottica di un sostegno all'economia locale, data la situazione attuale, ma pure di un cambiamento verso un'economia strutturalmente più idonea e sostenibile.

## **2. BILANCIO GENERALE DEL FER**

Il FER si è dimostrato uno strumento fondamentale della politica energetica cantonale<sup>17</sup>. Benché l'andamento del programma vari a seconda della tipologia dell'incentivo, si può affermare che l'offerta dei contributi finanziari proposti ha motivato il cittadino a investire nella produzione di energia elettrica rinnovabile, dando un contributo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi del PEC 2013 (vedi Cap. 1.1).

D'altro canto il riversamento dei contributi ai Comuni per un loro impiego vincolato in ambito energetico ha dato inizio a una progressiva presa di coscienza dell'importanza di una pianificazione energetica locale sostenibile, che contribuisca a sua volta a sensibilizzare ulteriormente i privati cittadini.

### **2.1 Sintesi delle attuali modalità di finanziamento**

Per le attività di incentivazione degli impianti di produzione di energia elettrica e per i progetti di ricerca e consulenza i fondi a disposizione sono garantiti dai prelievi seguenti, definiti dal Decreto legislativo del 12 dicembre 2016<sup>18</sup>:

- sulla produzione: prelievo di 0,6 cts/kWh;
- sul consumo: prelievo di 0,2 cts/kWh.

Con la modifica della Len del 12 dicembre 2016, il prelievo sulla produzione è applicabile solo se AET chiude i conti dell'anno precedente a quello corrente di prelievo con un risultato ordinario positivo.

Gli introiti derivanti da questi prelievi sono attualmente suddivisi come segue.

- |     |   |
|-----|---|
| 20% | Rimunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC).  |
| 70% | Contributi unici per la costruzione di impianti (CU).   |
| 6%  | Incentivi per progetti di ricerca innovativi in campo energetico e per la consulenza in ambito di efficienza e risparmio energetico, fino ad un massimo di fr. 650'000.- annui. |
| 4%  | Oneri dell'amministrazione cantonale, fino ad un massimo di fr. 350'000.- annui.  |

---

<sup>17</sup> I rapporti sul FER sono disponibili sul sito [www.ti.ch/fer](http://www.ti.ch/fer) e sono stati trasmessi regolarmente alla CATE.

<sup>18</sup> Messaggio n. 7207 del 12 luglio 2016

Le principali modifiche nel campo dell'incentivazione sono state applicate a partire dal 1° gennaio 2018. Fino ad allora la maggior parte delle entrate erano destinate alla RIC (70% RIC e 20% CU), e l'accesso al CU era possibile unicamente per gli impianti fotovoltaici fino a 10kW.

La situazione che era andata a delinearsi vedeva una continua crescita degli impianti in lista d'attesa per la RIC, la maggior parte dei quali erano impianti fotovoltaici con potenza inferiore ai 30kW. La causa della lista d'attesa era da una parte imputabile a un grande quantitativo (inaspettato) di richieste di incentivo, dall'altra a entrate derivanti dal prelievo sulla produzione nettamente inferiori a quanto previsto, se non addirittura nulle.

Oltre alla modifica della suddivisione delle entrate si è anche deciso di applicare il CU per tutti gli impianti fotovoltaici con potenza inferiore a 30 kW, lasciando la possibilità di scelta tra CU e RIC per gli impianti di potenza superiore.

Le modifiche apportate al Regolamento del Fondo per le energie rinnovabili (RFER), che regola le modalità di accesso agli incentivi, hanno così permesso di allinearsi alla politica federale, andando nella direzione del CU eliminando progressivamente il concetto della RIC, sfoltendo in modo marcato gli impianti in lista di attesa.

Per le attività comunali, i fondi a disposizione sono garantiti dal prelievo seguente:

- supplemento sul prelievo sul consumo di 1 cts/kWh.

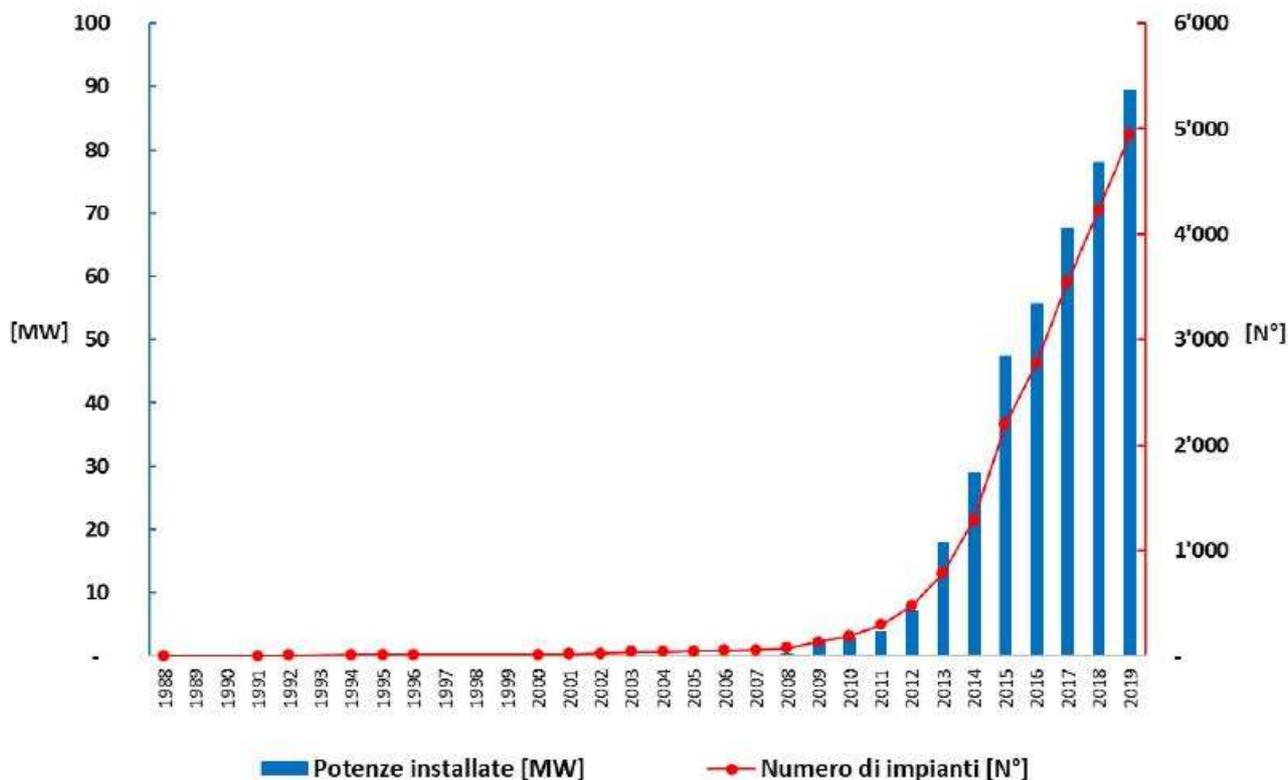
## **2.2 Andamento del fondo**

Dalla sua creazione, nel 2014, fino alla fine del 2019, gli introiti del fondo FER destinati ad incentivare gli impianti e i progetti di ricerca sono stati in totale ca. 32 mio CHF, di cui ca. 9 mio CHF provenienti dal prelievo sulla produzione e ca. 23 mio CHF derivanti dai prelievi sul consumo.

Fin dalla creazione del FER si è registrato un interesse marcato per gli impianti fotovoltaici come evidenziato anche dal grafico alla pagina seguente che ne mostra l'evoluzione a livello cantonale. In effetti, a partire dal 2014, il FER ha contribuito alla realizzazione della quasi totalità degli impianti fotovoltaici. A livello comparativo si segnala che dei circa 5'000 impianti presenti sul territorio cantonale circa 3'500 (ossia circa il 70% e corrispondenti a una potenza di 40 MW) realizzati dopo la creazione del fondo hanno beneficiato del suo sostegno.

A fine 2019 si contavano 4'077 richieste di incentivo al FER, di cui 4'066 relative a impianti fotovoltaici, 6 a impianti idroelettrici, 4 a impianti a biomassa e 1 ad un impianto eolico.

Per quanto attiene i progetti di ricerca e consulenza sono state registrate 31 richieste di finanziamento (di cui solo 2 progetti di consulenza), che hanno portato al rilascio di incentivi per un totale di 1.2 mio CHF.



Con riferimento alle attività in ambito comunale il fondo ha permesso di elargire ai Comuni ca. 20 mio CHF all'anno, per un totale di ca. 120 mio CHF. L'impiego preponderante dei fondi a disposizione dei Comuni riguarda i provvedimenti in ambito di efficienza energetica, tra cui principalmente il risanamento energetico di edifici esistenti, la costruzione di nuovi edifici ad alto standard energetico, misure per la riduzione dei consumi negli stabili comunali e efficientamento dell'illuminazione pubblica. Va rimarcata anche l'attività dei Comuni nell'elargire incentivi alla popolazione, solitamente complementari agli incentivi già messi a disposizione dalla Confederazione o dal Cantone. In generale le attività comunali, grazie al FER, sono in graduale aumento.

Pertanto si può affermare che il fondo FER è molto attivo in tutti i suoi ambiti e si stanno conseguendo i risultati auspicati. A titolo esemplificativo, per quanto riguarda la produzione di energia elettrica dal solare fotovoltaico, va segnalato che, con 89 MW installati a fine 2019, l'obiettivo del 2020 è stato già ampiamente superato, e rappresenta ca. il 90% dell'obiettivo fissato per il 2035. La produzione di energia elettrica proveniente dal fotovoltaico è stimata in 98 GWh, corrispondente a ca. il 3% del consumo medio annuo di energia elettrica nel nostro Cantone.

### 2.3 Proposta di modifica del FER

Innanzitutto dalle analisi svolte sulla base dell'evoluzione degli ultimi anni e della mappatura solare (allestita e pubblicata inizialmente dal Cantone già nel 2012 e aggiornata dalla Confederazione nel 2019), si propone un **obiettivo di produzione di energia da solare fotovoltaico al 2050 di 450 GWh/anno**, in pratica il doppio di quello attuale e in linea con quanto indicato dalla Strategia 2050.

Se con il PEC 2013 si presupponeva l'installazione di 6 MW (pari a 600 impianti di una potenza media di 10 kW) all'anno, sulla scorta della media sul periodo 2013-2019, si può invece auspicare la posa di 9 MW all'anno su tetti esistenti ai quali si aggiungeranno, se il Gran Consiglio approverà la modifica della Len che lo scrivente Consiglio sottopone parallelamente al presente messaggio e che prevede l'obbligo del fotovoltaico per i nuovi edifici (con le dovute modalità), si può stimare che nei prossimi 30 anni possano essere installati ca. 300 MW, per un totale complessivo di ca. 400 MW, pari, appunto, a ca. 450 GWh (assumendo mediamente 1'100 ore di produzione annue).

Ciò presuppone che l'offerta sia in grado di soddisfare la domanda di 9 MW di impianti installati, che equivalgono a 900 impianti di una potenza media di 10 kW, cioè 4 impianti al giorno lavorativo.

Ritenuti gli indirizzi, lo scenario-obiettivo e le modalità d'azione presentati al Cap. 1.2.2 e tenuto conto del nuovo obiettivo settoriale di 450 GWh/anno, appare evidente che il FER, oltre che confermato, deve essere anche rinnovato nelle sue modalità d'azione, avere a disposizione, a corto termine, più mezzi finanziari e parallelamente estendere il suo campo d'intervento, in particolare nella valorizzazione di sistemi collaudati di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e nel contempo nel sostegno a tecnologie produttive innovative. Tenuto conto del principio generale che gli incentivi elargiti da più enti non devono di norma superare complessivamente per singolo oggetto il 50% dell'investimento globale proprio per il suo carattere sussidiario, che lo scrivente Consiglio intende applicare rigorosamente, si propone pertanto quanto segue.

- Eliminazione della RIC per i seguenti motivi: la RIC è un incentivo che copre praticamente il 100% dell'investimento, per cui molto onerosa dal profilo finanziario e poco efficiente (franco investito per kWh prodotto) anche ritenuta l'attuale economicità degli impianti fotovoltaici; semplificare dal profilo amministrativo il sistema di incentivi; la Confederazione ha già intrapreso questo passo nel 2018 per gli impianti fotovoltaici, mentre per le altre tecnologie è previsto a partire dal 2023 (potrebbero in ogni caso far capo alla SRI federale sino a tale termine); preservare i finanziamenti per i CU e per incentivi orientati alla valorizzazione ed innovazione tecnologica al fine di favorire un maggiore rilancio economico.
- Estendere la possibilità di finanziamento alle analisi, agli studi di fattibilità e alla progettazione ed esecuzione di progetti innovativi nel settore dell'energia e del clima.
- Alimentare il fondo con un importo straordinario che permetta di riservare a corto termine i necessari finanziamenti per l'eliminazione della lista d'attesa (tramite conversione al contributo unico) e per il sostegno alla realizzazione di impianti innovativi (vedi anche art. 8c Len), tuttavia escludendo di principio il finanziamento di progetti a livello di prototipi.

I prossimi capitoli presentano la concretizzazione dal profilo formale, finanziario e pratico di quanto proposto.

### **3. PROPOSTA DI DECRETO LEGISLATIVO PER IL PRELIEVO SULLA PRODUZIONE E IL PRELIEVO SUL CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA**

Il FER è un tassello fondamentale della politica energetica e climatica cantonale attuale e futura. Con il presente messaggio si chiede innanzitutto di mantenere il prelievo previsto dall'art. 8b Len per garantirne il finanziamento e la continuità.

#### **3.1 Durata dei prelievi e del fondo**

Conformemente all'art. 8b Len, la competenza per fissare l'entrata in vigore e la durata dei prelievi da destinare al FER è data al Gran Consiglio. Di fatto, senza ulteriori decisioni formali da parte del Parlamento, i prelievi sono regolati dal "Decreto Legislativo concernente il prelievo sulla produzione e il prelievo sul consumo di energia elettrica da destinare al finanziamento del fondo cantonale per favorire la realizzazione di nuovi impianti di energia rinnovabile ai sensi della legge federale sull'energia (LEne) del 26 giugno 1998" del 12 dicembre 2016 e decadranno al 31.12.2020<sup>19</sup>.

Il disegno di decreto legislativo del presente messaggio mantiene il prelievo sulla produzione e sul consumo di energia elettrica da destinare al FER per ulteriori 4 anni (massimo periodo prescritto dall'art. 8b Len), cioè dal 1.1.2021 fino al 31.12.2024.

Le entità dei prelievi non mutano rispetto al DL attualmente in vigore, che sono:

- sulla produzione: prelievo di 0,6 cts/kWh;
- sul consumo: prelievo di 0,2 cts/kWh;
- supplemento sul prelievo sul consumo: 1 cts/kWh.

### **4. PROPOSTE DI MODIFICA DELLA LEGGE CANTONALE SULL'ENERGIA**

Per poter consolidare le proposte di cui al capitolo precedente occorre procedere ad una modifica della Len, in particolare dell'art. 8c.

#### **4.1 Eliminazione della RIC cantonale**

La base legale per l'acquisto di energia rinnovabile proveniente da nuovi impianti siti in Ticino è data dall'art. 8c lettere c) e d).

Si propone che le due lettere siano abrogate come da disegno di legge, mantenendo comunque il finanziamento della RIC per gli impianti approvati prima 31.12.2020 (nuovo cpv. 2 all'art. 21). Per questi impianti il Cantone continuerà a cedere a titolo gratuito l'energia acquisita e i relativi certificati ad AET, che a sua volta garantirà il necessario supporto tecnico e amministrativo (nuovo cpv. 3 all'art. 21).

Occorre rilevare che molte sono le richieste di RIC attualmente in lista d'attesa, proprio perché tale sistema di incentivo è molto oneroso per rapporto ai finanziamenti a disposizione.

A fine 2017 gli impianti in lista di attesa erano circa 450 su un totale di richieste poco superiore a 2700. Nel corso degli ultimi anni sono state intraprese molte azioni di sensibilizzazione e di promozione al CU e grazie alle modifiche apportate nel 2018 (accesso

---

<sup>19</sup> Messaggio n. 7207 del 12 luglio 2016

a CU per impianti fotovoltaici fino a 30 kW) è stato possibile ridurre notevolmente il numero di impianti fotovoltaici in lista di attesa senza però riuscire a smaltirla completamente. Per quanto riguarda le altre tecnologie il numero di impianti in attesa di una decisione positiva è decisamente inferiore ma gli importi per ogni singolo caso sono molto più elevati. Allo stato attuale (1.8.2020) si possono ancora contare 93 installazioni fotovoltaiche, 3 impianti a biomassa, 2 centrali idroelettriche e 1 turbina eolica, come riportato nelle tabelle seguenti.

Imp. Fotovoltaici	Qtà.	P [kW]	RIC [Mio CHF]
P < 10 kW	-	-	-
10 kW ≤ P < 30 kW	76	1'575	4.60
P ≥ 30 kW	17	1'985	1.80
<b>TOTALE</b>	<b>93</b>	<b>3'560</b>	<b>6.40</b>

Imp. a Biomassa	Qtà.	P [kW]	RIC [Mio CHF]
P < 10 kW	-	-	-
10 kW ≤ P < 30 kW	1	27	2.0
P ≥ 30 kW	2	95	3.7
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>122</b>	<b>5.7</b>

Turbina eolica	Qtà.	P [kW]	RIC [Mio CHF]
P < 10 kW	-	-	-
10 kW ≤ P < 30 kW	1	10	0.1
P ≥ 30 kW	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0.1</b>

Imp. idroelettrico	Qtà.	P [kW]	RIC [Mio CHF]
P < 10 kW	-	-	-
10 kW ≤ P < 30 kW	1	22	1.0
P ≥ 30 kW	1	75	2.7
<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>97</b>	<b>3.7</b>

Occorre rilevare che malgrado le modifiche apportate negli ultimi 2 anni la lista di attesa non è stata completamente smaltita. Nonostante il numero di impianti possa apparire relativamente esiguo, resta rilevante l'impatto finanziario. Ad oggi per smaltire tutti gli impianti in lista d'attesa concedendo la RIC sarebbero necessari ca. 16 mio CHF.

Considerate le cifre appena indicate e i finanziamenti a disposizione è evidente che anche nei prossimi anni sarà impossibile smaltire la lista di attesa. Con la modifica qui proposta le richieste attualmente in attesa sarebbero evase tramite l'applicazione del contributo unico.

Ciò permetterebbe di preservare i finanziamenti per incentivare un maggior numero di impianti e per le altre possibilità che sono descritte al capitolo 0. In quest'ottica con il presente messaggio si richiede un ulteriore contributo straordinario a favore del FER (cfr. Cap. 2).

## 4.2 Estensione delle possibilità di finanziamento tramite il FER

Per procedere a questo importante e determinante cambiamento nell'ottica dell'attuazione degli indirizzi e del perseguimento dello scenario-obiettivo descritti al Cap. 1.2.2 ed in conformità all'art. 8 della Len, si propone la modifica delle lettere e) e f) dell'art. 8c della Len come da disegno di legge.

L'intento è di estendere il finanziamento ad analisi nel settore dell'energia e del clima riferite al contesto cantonale, a studi di fattibilità per la valorizzazione delle risorse energetiche indigene, in particolare in relazione alla produzione e stoccaggio dell'energia elettrica e alla gestione e regolazione della rete di distribuzione, ed a realizzazioni di progetti innovativi.

Proprio nell'ottica di un sostegno sia all'applicazione di tecniche già collaudate legate a fonti rinnovabili, sia all'introduzione di nuove tecnologie, la consulenza e la formazione continua assumeranno un ruolo cardine. È in effetti importante che il potenziale fruitore abbia le giuste informazioni e conoscenze per fare le giuste scelte (eliminare le barriere alla domanda) ma è altrettanto determinante che imprese, artigiani e tecnici del settore (ingegneri ed architetti) possano offrire delle prestazioni allo stato dell'arte in ambito energetico e della sostenibilità ambientale in genere (eliminare le barriere all'offerta).

Grazie a questa nuova possibilità, il fondo potrebbe finanziare (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- come previsto dal programma di legislatura, Obiettivo 16 "Valorizzare il settore idroelettrico ticinese", Azione 16.1, uno studio per verificare l'ottimizzazione degli impianti idroelettrici esistenti, in particolare, il potenziale di ampliamento dei bacini di accumulazione esistenti per creare maggior stoccaggio anche prima della riversione, incrementando la garanzia di approvvigionamento invernale quale batteria per la produzione estiva delle nuove energie rinnovabili (FV ed eolico);
- uno studio di fattibilità e l'eventuale realizzazione di uno o più impianti per la produzione di idrogeno e sua distribuzione (l'uso finale potrebbe essere destinato infatti alla mobilità) con funzione di stoccaggio di energia;
- uno studio di fattibilità e l'eventuale realizzazione di un impianto *power-to-X* inerenti la produzione di combustibili e carburanti sintetici (da rinnovabili e con possibilità di cattura di CO<sub>2</sub>);
- la mappatura dei potenziali di sfruttamento termico dei bacini idrici superficiali tramite pompe di calore (riscaldamento e raffrescamento) e reti di teleriscaldamento;
- una consulenza sul posto per i proprietari svolta da studi di ingegneria riconosciuti e sulla base di un modello certificato dal Cantone;
- un'offerta di formazione continua.

Si tratta di un'opportunità che potrebbe permettere, questo è l'auspicio, di riorientare, a medio termine, domanda e offerta in un'ottica di sostenibilità energetica e climatica.

## **5. PROPOSTA DI DECRETO LEGISLATIVO CONCERNENTE IL CONTRIBUTO STRAORDINARIO AGGIUNTIVO**

Gli indirizzi e gli obiettivi posti dalla politica energetica e climatica che il Consiglio di Stato intende attuare sono ambiziosi. Per poterli raggiungere è necessario sostenere maggiormente i provvedimenti già in atto con successo ma pure promuovere il cambiamento verso la società 100% rinnovabile, il che richiede ancora maggiori risorse, in particolare per i prossimi 5 anni, che saranno determinanti per decretarne il successo.

Per questo, con il presente messaggio, si chiede al Gran Consiglio di approvare un contributo straordinario per alimentare ulteriormente il FER. Oltre alle motivazioni di fondo appena evidenziate, vi sono fattori contingenti che hanno portato a questa proposta:

- la situazione economica venutasi a creare dopo il *lockdown* ha bisogno di rilancio. Investire nel FER significa generare un indotto particolarmente interessante a favore di imprese e artigiani locali e questo finanziamento straordinario sarà in parte dedicato allo smaltimento degli impianti in lista di attesa (cfr. Cap. 0);
- l'acquisizione di *know-how*, tramite studi, realizzazione di progetti che sfruttano tecnologie innovative, formazione continua, è determinante per la concorrenzialità, ma non deve sottrarre troppe risorse agli incentivi per gli impianti, da una parte, e non essere totalmente a carico dei consumatori, dall'altra.

Il disegno di decreto legislativo attende a questi obiettivi e ne fissa i principi. La sua approvazione è in ogni caso subordinata all'approvazione del disegno di modifica di legge presentato con il presente messaggio.

## **6. INIZIATIVA PARLAMENTARE PRESENTATA NELLA FORMA GENERICA IL 9 DICEMBRE 2019 (IG695) "RINNOVARE E RENDERE PIÙ EFFICIENTE IL FONDO PER LE ENERGIE RINNOVABILI COMUNALE (120 MIO DI FRANCHI A FINE 2019)"**

Il Consiglio di Stato ritiene che quanto predisposto finora per incentivare la politica energetica comunale sia sufficiente ed efficace e ciò in base alle considerazioni della presa di posizione dello scrivente Consiglio relativa all'atto parlamentare citato (vedi lettere alla CATE del 26.4.2020 e del 24.6.2020). In sintesi, le argomentazioni a suo tempo espresse sono le seguenti.

Come definito dall'art. 8c lett. g) della Len, il FER, in caso di applicazione del supplemento sul prelievo sul consumo, è destinato a finanziare le attività dei Comuni, debitamente documentate, nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico, in particolare per il risanamento del proprio parco immobiliare e di quello in comproprietà, per la costruzione di nuovi edifici ad alto standard energetico, per interventi sulle proprie infrastrutture, per la costruzione di reti di teleriscaldamento alimentate prevalentemente con energie rinnovabili, per l'implementazione di reti intelligenti (*smart-grid*), ivi compreso il sussidio di batterie per l'accumulo di energia, per incentivi a favore dei privati, delle aziende e degli enti pubblici e in genere per tutti gli altri provvedimenti adottati per promuovere un'utilizzazione più parsimoniosa e razionale dell'energia elettrica (sulle motivazioni che hanno portato a questa scelta si rimanda al cap. 2.6 del messaggio 6773).

Pertanto molte delle attività indicate nell'iniziativa, ritenute non conformi, sono in linea con quanto previsto dalla norma di legge. Il Regolamento del Fondo per le energie rinnovabili (RFER) del 29 aprile 2014 ha specificato ulteriormente (art. 30) le modalità di utilizzo,

indicando pure le regole di gestione finanziaria all'interno della contabilità comunale e stabilendo la necessità di un controllo, non di tipo finanziario, ma di tipo operativo. A sostegno dei Comuni, inoltre, è stata stilata, in collaborazione con la commissione consultiva FER nella quale sono pure rappresentati i Comuni, una lista di attività specifiche conformi ai principi della Len, per le quali si possono impiegare i fondi messi a loro disposizione.

Si rileva comunque che sono i Comuni stessi a decidere, nell'ambito della loro autonomia, se e come utilizzare i fondi a loro disposizione, o decidere di accumularli in vista di investimenti futuri.

Si sottolinea, infine, che il FER non è un sussidio ma un fondo a sostegno della politica energetica comunale, che i Comuni possono pianificare, gestire e attuare nell'ambito della propria autonomia utilizzando il FER stesso conformemente a quanto stabilito dalla Len e sulla base della lista di cui sopra.

Non si crede pertanto necessario, anche a seguito degli approfondimenti eseguiti, modificare le attuali modalità di applicazione del finanziamento FER per le attività comunali.

## **7. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO**

### **7.1 Linee direttive**

La presente proposta è conforme al Programma di legislatura 2019-2023, in particolare l'asse strategico 2 "*Sviluppo e attrattiva del Canton Ticino*", Obiettivo 15 "*Procedere verso una società rinnovabile al 100%*", Azione 15.1 e Obiettivo 16 "*Valorizzare il settore idroelettrico ticinese*", Azione 16.1.

### **7.2 Piano finanziario**

#### **a) Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente**

Il FER è alimentato dal prelievo sulla produzione e sul consumo ai sensi dell'art. 8b cpv. 2 lett. a) Len e copre i costi derivanti dalla sua attuazione.

#### **b) Collegamento con il PFI**

Il contributo straordinario richiesto di CHF 5'000'000.- da destinare aggiuntivamente al fondo è previsto a PFI 2020-2023 al settore 52 "Ambiente e energia", posizione 526 della Sezione protezione aria, acqua e suolo e collegato al gruppo WBS 731 56 "Incentivi PEC 2011-2025" per le uscite.

L'importo sarà accreditato sul conto di bilancio del fondo, mentre le uscite saranno a carico dei singoli conti di investimento del FER per tipologia di incentivo.

Contabilmente sarà mantenuto il CRB (Centro di responsabilità budgetaria), denominato "Fondo energie rinnovabili" attribuito per responsabilità e gestione al Dipartimento del territorio – Divisione dell'ambiente.

## **8. CONSEGUENZE PER I COMUNI**

Con l'adozione del decreto legislativo e delle modifiche di legge proposti, i Comuni continueranno a beneficiare di un introito per l'attuazione della politica energetica a livello locale. Va ricordato che si tratta di un importante sostegno che, grazie alla sua destinazione vincolata, comporta un sostegno fondamentale per l'attuazione di una politica energetica e climatica su tutti i livelli.

## **9. CONCLUSIONI**

Le proposte contenute nel presente messaggio, unitamente a quelle del messaggio concernente il programma cantonale di incentivi per l'efficacia e l'efficienza energetiche e la produzione e distribuzione di energia termica da fonti rinnovabili e del messaggio concernente la modifica della Len, rappresentano i provvedimenti costitutivi, prioritari e determinanti per il raggiungimento dei nuovi intendimenti della politica energetica e climatica cantonale.

La loro attuazione congiunta e coerente getterà le basi per sostenere ed incrementare gli sforzi intrapresi per un cambiamento sostanziale verso una società rinnovabile al 100%, uno degli obiettivi del Programma di legislatura.

Ma non solo: i maggiori investimenti previsti (il contributo straordinario è in ogni caso già inserito a PFI 2020-2023) ed il sostegno ad aziende all'avanguardia nel settore della cosiddetta economia verde, potranno permettere al Cantone di fronteggiare le sfide future per un'economia strutturalmente più idonea e sostenibile, da un parte, e, dall'altra, di sostenere a breve termine l'economia locale, per favorire un rilancio economico sicuramente necessario a fronte della situazione creatasi a causa del lockdown determinato dal COVID-19.

L'attuale proposta garantisce la necessaria continuazione dell'attuale politica di incentivazione, evitando incentivi "stop and go" che, oltre a causare confusione nella popolazione, potrebbero avere impatti negativi su progetti che ad oggi si trovano in stadio embrionale ma che contano sugli incentivi per la loro concretizzazione.

A questo proposito si fa presente che il FER potrà essere alimentato finanziariamente solo fino al 31.12.2020. Pertanto si prega di voler trattare il presente messaggio con una certa priorità.

Sulla scorta di quanto precede, si chiede pertanto al Gran Consiglio di approvare gli annessi disegni di decreto legislativo e di modifica della Len.

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

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

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, Norman Gobbi  
Il Cancelliere, Arnoldo Coduri

Disegno di

## **LEGGE**

### **cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len); modifica**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 1° ottobre 2020 n. 7894 del Consiglio di Stato,

#### **d e c r e t a :**

#### **I**

La legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len) è modificata come segue:

##### **Art. 1 cpv. 2 lett. d)**

d) il ruolo dell'Azienda elettrica ticinese (AET).

##### **Art. 8c lett. b), c), d), e) e f)**

b) la costruzione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di proprietà pubblica o privata, con le modalità stabilite dal Consiglio di Stato in sede di regolamento;

c) *abrogata*

d) *abrogata*

e) la ricerca da parte di enti con sede in Ticino, le analisi nel settore dell'energia e del clima contestualizzate al Ticino, gli studi di fattibilità per la valorizzazione delle risorse energetiche indigene e la realizzazione di progetti innovativi in territorio ticinese;

f) progetti di formazione continua e la consulenza nei settori della produzione di energia da fonti rinnovabili e dell'efficacia, dell'efficienza e del risparmio energetici;

##### **Art. 8d cpv. 1 e 2**

<sup>1</sup>Il Cantone acquisisce e cede a titolo gratuito all'AET l'energia elettrica acquistata a costo di remunerazione grazie al fondo e i relativi certificati di origine.

<sup>2</sup>L'AET fornisce il supporto tecnico e amministrativo per la gestione del fondo in relazione alle attività legate all'art. 8c lett. a) e b).

##### **Art. 21 cpv. 2 e 3 (nuovi)**

<sup>2</sup>Il fondo per le energie rinnovabili (FER) garantisce il finanziamento dell'acquisto di energia rinnovabile proveniente da impianti che ne sono già al beneficio prima del 31 dicembre 2020.

<sup>3</sup>L'AET fornisce il supporto tecnico e amministrativo per la gestione del fondo in relazione alle attività di cui al cpv. 1.

#### **II**

<sup>1</sup>Trascorsi i termini per l'esercizio del referendum, la presente modifica di legge è pubblicata nel Bollettino ufficiale delle leggi.

<sup>2</sup>Il Consiglio di Stato ne stabilisce la data di entrata in vigore.

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente il prelievo sulla produzione e il prelievo sul consumo di energia elettrica da destinare al finanziamento del fondo cantonale per le energie rinnovabili**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

- visti gli art. 8b e seguenti della legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len);
- visto il messaggio 1° ottobre 2020 n. 7894 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Art. 1**

Il prelievo sulla produzione annua effettiva di energia elettrica proveniente da quote di partecipazione già acquisite dall'Azienda elettrica ticinese (AET) in centrali elettriche a carbone di cui all'art. 8b cpv. 2 lett. a) della legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len) è fissato a 0,6 cts/kWh per il periodo dal 1° gennaio 2021 al 31 dicembre 2024.

### **Art. 2**

Il prelievo sul consumo di energia elettrica erogata al consumatore finale di cui all'art. 8b cpv. 2 lett. b) Len è fissato a 0,2 cts/kWh per il periodo dal 1° gennaio 2021 al 31 dicembre 2024.

### **Art. 3**

<sup>1</sup>Il supplemento di prelievo di cui all'art. 8b cpv. 3 Len è fissato a 1 cts/kWh.

<sup>2</sup>Il supplemento di prelievo di cui al cpv. 1 è in vigore per il periodo dal 1° gennaio 2021 al 31 dicembre 2024.

### **Art. 4**

Gli introiti risultanti dai prelievi di cui agli articoli 1-3 sono versati nel fondo cantonale per le energie rinnovabili (FER).

### **Art. 5**

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

### **Art. 6**

<sup>1</sup>Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi.

<sup>2</sup>Il Consiglio di Stato ne stabilisce la data di entrata in vigore.

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente lo stanziamento di un contributo straordinario di 5 milioni di franchi a favore del fondo cantonale per le energie rinnovabili**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 1° ottobre 2020 n. 7894 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a**

### **Art. 1**

È stanziato un contributo straordinario di 5 milioni di franchi a favore del fondo cantonale per le energie rinnovabili (FER), destinato principalmente ad evadere le richieste di finanziamento attualmente in lista d'attesa e per gli scopi di cui all'art. 8c lett. e) e f) della legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994 (Len).

### **Art. 2**

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

### **Art. 3**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra in vigore immediatamente.