

## **RAPPORTO 2018**

**Decreto legislativo concernente la definizione del prelievo sulla produzione e sui consumi 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 del 26 giugno 1998 (LEne)**

**Messaggio n. 6773 del 9 aprile 2013**

**Maggio 2019**

**UFFICIO DELL'ENERGIA (UEn)  
UFFICIO DELL'ARIA, DEL CLIMA E DELLE ENERGIE RINNOVABILI (UACER)**

**DIPARTIMENTO DELL'ECONOMIA E FINANZE  
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO**

# SOMMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ANALISI DELLE RICHIESTE DI INCENTIVO 2018.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Panoramica generale .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ANALISI ECONOMICA DEL FONDO.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>Panoramica generale .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Analisi specifica secondo la tipologia di incentivo .....</b>	<b>7</b>
3.2.1	Contributi unici per il fotovoltaico.....	7
3.2.2	Incentivi RIC per il fotovoltaico .....	7
3.2.3	Incentivi RIC per le altre tecnologie.....	8
<b>4</b>	<b>PREVISIONE E DECISIONI STRATEGICHE .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>ANALISI SULLE RICHIESTE DI INCENTIVI PER RICERCA E CONSULENZA .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>ANALISI DEL FINANZIAMENTO AI COMUNI.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>17</b>

## SOMMARIO GRAFICI

Grafico 1 – Evoluzione delle entrate .....	6
Grafico 2 – Evoluzione impianti al beneficio della RIC.....	8
Grafico 3 – Evoluzione degli impianti FV in lista di attesa.....	9
Grafico 4 – n° attività realizzate per il periodo 2009-2017, per settore .....	13
Grafico 5 – ripartizione del prelievo FER per attività per settore dal 2009, per settore .....	14
Grafico 6 – n° attività previste dal 2018, per settore .....	15
Grafico 7 – n° di disposizioni di pianificazione energetica messe in atto, per tipologia.....	15

## SOMMARIO TABELLE

Tabella 1 – Tabella riassuntiva delle richieste di incentivo.....	5
Tabella 2 – Evoluzione dei pagamenti del contributo unico .....	7
Tabella 3 – Evoluzione impianti al beneficio della RIC-TI .....	7
Tabella 4 – Dettaglio degli impianti fotovoltaici in lista di attesa, situazione al 31.12.2018..	9
Tabella 5 – Richieste pervenute nel 2018.....	10
Tabella 6 – Richieste pervenute nel 2017.....	11
Tabella 7 – Richieste pervenute nel 2016.....	11
Tabella 8 – Richieste pervenute nel 2015.....	12
Tabella 9 – Richieste pervenute nel 2014.....	12
Tabella 10 – Contributo per ogni singolo comune, dati definitivi per l'anno 2017 .....	16

# 1 Introduzione

---

Le scelte di politica energetica sostenibile rivestono oggi un ruolo di grande rilievo poiché l'energia è un fattore determinante per la crescita socioeconomica ma anche per la politica ambientale e climatica. La Strategia energetica 2050 della Confederazione contiene un primo pacchetto di misure volte a sfruttare i potenziali esistenti nei settori dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, tramite la riduzione del consumo di energia l'aumento della quota di energie rinnovabili, il potenziamento delle reti elettriche, lo sviluppo della ricerca in campo energetico e l'assunzione di una funzione di modello da parte della Confederazione, dei Cantoni, dei Comuni e delle città.

Attivo già dall'aprile 2014, il Fondo Energie Rinnovabili (FER) finanzia la realizzazione di impianti che producono energia elettrica da fonti rinnovabili (fotovoltaico, idroelettrico, eolico, ecc.), come pure progetti di ricerca e modelli di consulenza prioritariamente nel settore dell'energia elettrica e provvedimenti comunali nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico.

Il fondo è alimentato tramite due entrate distinte, ossia dal consumatore finale tramite una tassa sulla quantità di energia elettrica consumata di 0,2 cts/kWh a favore delle attività cantonali e di 1 cts/kWh a favore delle attività comunali, e dalla produzione tramite una tassa di 0,6 cts/kWh sull'elettricità prodotta nell'impianto di Lünen. Il prelievo sul consumo di energia elettrica in Ticino permette di raccogliere circa 4 mio di franchi all'anno, mentre per quanto concerne il prelievo sulla produzione dalla centrale di Lünen le cifre sono più volatili e possono variare da un minimo di zero ad un massimo di circa 5 mio CHF.

Come anticipato nel rapporto di attività precedente, in data 22.11.2017 il Consiglio di Stato ha approvato la revisione del Regolamento del Fondo per le energie rinnovabili (RFER), che è entrato in vigore al 1.1.2018. Le modifiche, prevalentemente nel settore del fotovoltaico (FV) sono state pensate per allineare gli incentivi cantonali alla politica federale e favorire maggiormente la remunerazione unica (RU) eliminando progressivamente il modello di remunerazione a copertura dei costi della energia immessa in rete (RIC).

Dall'1.1.2018 tutti i nuovi impianti FV con una potenza inferiore a 30 kW sono stati pertanto incentivati tramite il contributo unico. Per gli impianti privati con una potenza compresa tra 30 e 50 kW rispettivamente per quelli pubblici di potenza uguale o maggiore a 30 kW è data la facoltà di scelta tra contributo unico e RIC-TI. Per quest'ultima modalità di incentivo si stima che anche in futuro ci sarà una lista di attesa, di conseguenza non è possibile garantire l'accesso alla RIC-TI neanche nei prossimi anni.

Per garantire una parità di trattamento e offrire un'interessante opportunità a coloro che sono in lista di attesa, è stata prevista una norma transitoria per la richiesta di modifica del tipo di incentivo che permetteva di passare dalla RIC-TI al contributo unico.

Tutti i proprietari degli impianti in lista di attesa sono stati contattati e hanno ricevuto le dovute informazioni, così come la documentazione per la richiesta della modifica di incentivo. Considerata l'importanza della modifica, il Cantone in collaborazione con l'Associazione TicinoEnergia, hanno organizzato, nei mesi di gennaio e febbraio 2018, quattro serate informative con particolare attenzione agli impianti in lista di attesa (per maggiori informazioni rimandiamo al capitolo 2.1).

## 2 Analisi delle richieste di incentivo 2018

### 2.1 Panoramica generale

Durante quest'anno sono state inoltrate all'Ufficio dell'energia 632 richieste, di cui solo una per un piccolo impianto idroelettrico da 22 kW mentre le altre esclusivamente per impianti fotovoltaici.

Nella tabella sottostante è rappresentata l'evoluzione delle richieste d'incentivo dall'inizio del programma FER.

Impianti annunciati	2014	2015	2016	2017	2018	Totale
Totale	571	797	621	716	632	<b>3337</b>
Fotovoltaico	569	795	618	716	631	<b>3329</b>
Idroelettrico	2	2	0	0	1	<b>5</b>
Biomassa	0	0	3	0	0	<b>3</b>

Tabella 1 – Tabella riassuntiva delle richieste di incentivo

Complessivamente dall'inizio dell'attività FER (aprile 2014) sono state inoltrate al Cantone 3337 richieste: 3329 per impianti fotovoltaici, 5 per piccole centrali idroelettriche e 3 per impianti a biomassa. La maggior parte degli impianti fotovoltaici annunciati al FER rientrano nella categoria dei piccoli impianti, mentre per gli impianti di media potenza (10-30 kWp) la maggioranza ha una potenza di picco inferiore ai 20 kWp.

Secondo quanto registrato nei nostri archivi (dati aggiornati ad aprile 2019), a fine 2018 nel programma FER si contavano 2827 installazioni allacciate alla rete per una potenza totale di 32.6 MWp (solo impianti FV). In rapporto all'anno precedente la potenza installata è aumentata di circa 7 MWp, in linea con quanto previsto dal Piano Energetico Cantonale (PEC).

Grazie alla nuova impostazione del regolamento FER è stato possibile ridurre massicciamente gli impianti fotovoltaici in lista di attesa. A fine 2018 si contavano solamente 164 impianti per una potenza complessiva di 5.16 MWp (455 a fine 2017).

Questa nuova situazione è il risultato di tre misure distinte. A partire dal primo gennaio è entrato in vigore il nuovo regolamento che prevede il CU per tutti gli impianti con una potenza inferiore ai 30 kWp o l'opzione di scelta per gli impianti più grandi. Questa modifica ha indotto tutti i nuovi proprietari a richiedere il contributo unico, con il risultato che nel 2018 non ci sono state nuove richieste per il sistema RIC e di conseguenza il numero degli impianti in lista di attesa non è aumentato. Inoltre per equità di trattamento durante i primi due mesi dell'anno è stata data la possibilità a tutti i proprietari degli impianti in lista di attesa di presentare una richiesta per la modifica del tipo di incentivo passando dalla RIC al CU. Circa 270 proprietari hanno approfittato di questa possibilità passando al sistema CU riducendo ulteriormente la lista di attesa. La terza causa di riduzione è la normale procedura di accettazione di nuovi impianti nel sistema RIC, che avviene due volte all'anno (febbraio e settembre) a dipendenza dei fondi disponibili.

## 3 Analisi economica del Fondo

### 3.1 Panoramica generale

Nel 2018 le entrate a disposizione del fondo sono state di ca. 4.0 milioni di franchi, in linea con il 2017 e con quanto preventivato.

Con la modifica di regolamento, precedentemente descritta, è stata però cambiata la suddivisione del importo totale. La nuova ripartizione è così composta:

- 20% Rimunerazione a copertura dei costi (25% FV, 75% altre tecnologie);
- 70% Contributo unico;
- 6% Incentivi per progetti di ricerca e sviluppo;
- 4% Oneri dell'amministrazione cantonale.

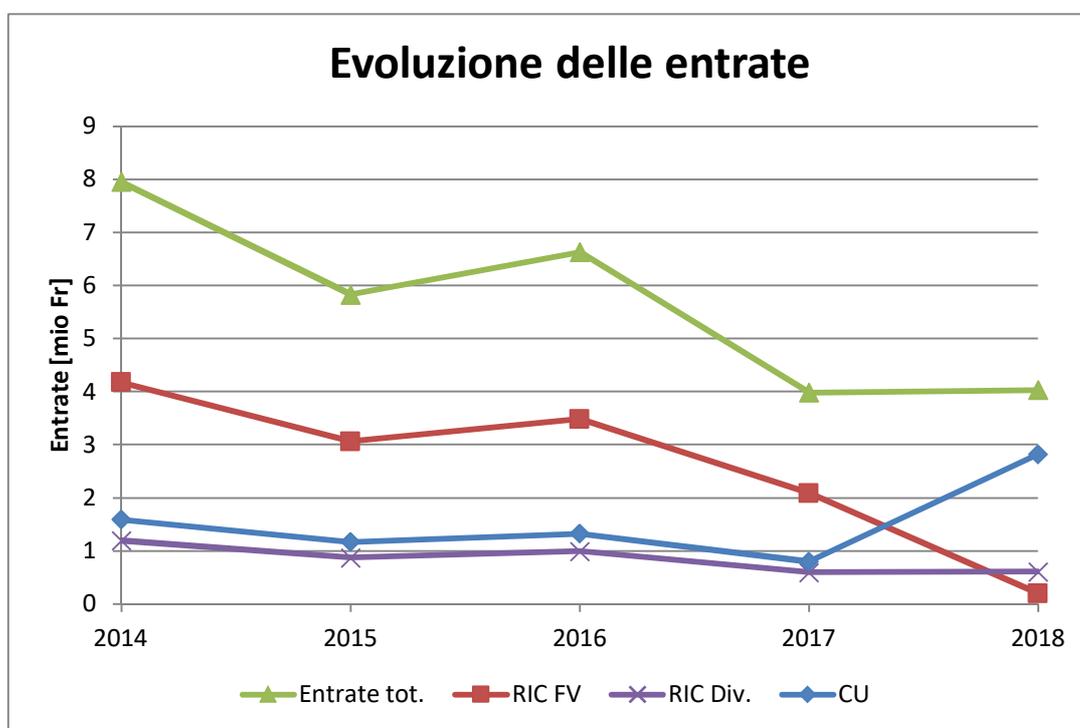


Grafico 1 – Evoluzione delle entrate

Per quanto riguarda le uscite, il discorso è sicuramente più delicato e complesso, e le stime iniziali possono divergere notevolmente per diversi motivi. Il contributo unico è calcolabile solamente a installazione ultimata. I fattori che maggiormente incidono sulla somma finale dell'incentivo sono la data di messa in esercizio, che può avvenire molto tempo dopo la richiesta preliminare (fino a 1 anni) e la potenza realmente installata (sono possibili variazioni di progetto importanti). Ancora più difficile è la gestione delle uscite per la remunerazione per l'energia immessa in rete a copertura dei costi (RIC-TI) dove, oltre alla difficoltà iniziale nel stimare la produzione annuale di un impianto, bisognerà poi tener conto delle variazioni dovute agli effetti ambientali e del consumo proprio sull'arco dell'intera durata del contratto (variabile da 3 ai 16 anni).

## 3.2 Analisi specifica secondo la tipologia di incentivo

### 3.2.1 Contributi unici per il fotovoltaico

Nel 2018 sono state emanate decisioni finali per un importo totale di 2.05 milioni di franchi. In questa statistica si considerano soltanto gli impianti messi in esercizio nel 2018, per i quali è stato inoltrato l'incarto completo necessario al controllo finale entro il 31.12.2018. Rispetto al dato puramente contabile sono possibili delle differenze causate dagli impianti registrati ed accettati nel mese di dicembre per i quali l'ordine di pagamento è stato eseguito successivamente o correzioni dovuti ad impianti degli anni precedenti.

	N° impianti	CU pagato [Fr]
Anno 2014	63	397'086
Anno 2015	491	1'378'057
Anno 2016	440	1'208'223
Anno 2017	555	1'118'550
	529	1'079'924
Anno 2018	227*	969'471*

Tabella 2 – Evoluzione dei pagamenti del contributo unico

**\*Ad inizio 2018, tenuto conto dei cambiamenti legislativi a livello federale e dell'importante numero di impianti in lista di attesa per la RIC-Ti, è stata data la facoltà ai proprietari in attesa di una decisione di passare al contributo unico. I valori segnati con un “\*” si riferiscono proprio a questi impianti.**

### 3.2.2 Incentivi RIC per il fotovoltaico

Nel 2018 gli impianti al beneficio della RIC-TI hanno prodotto e immesso in rete, al netto dell'autoconsumo, 3.6 GWh. Questa energia è stata remunerata dal FER per un totale di 0.77 milioni di franchi. Come si può notare il numero di impianti al beneficio della RIC è aumentato ma l'energia immessa in rete è diminuita notevolmente. La causa principale è dovuta alla fine del contratto con un grosso impianto da 1,4 MWp che garantiva mediamente una produzione di 1,5 GWh, non compensata dai 14 nuovi impianti di dimensioni più piccole accettati nel sistema RIC-TI.

	N° impianti	RIC pagata [Fr]	Energia immessa in rete [kWh]
2014	44*	110'202	529'115
2015	91*	853'719	4'047'360
2016	127*	948'740	4'460'176
2017	159*	1'085'707	5'100'337
2018	173*	772'520	3'539'994

Tabella 3 – Evoluzione impianti al beneficio della RIC-TI

\* Si ricorda che gli impianti a beneficio della RIC-TI hanno un contratto con una durata variabile di 3, 12 o 16 anni. Il numero indicato nella tabella rappresenta il totale degli impianti legati contrattualmente al fondo FER per il singolo anno.

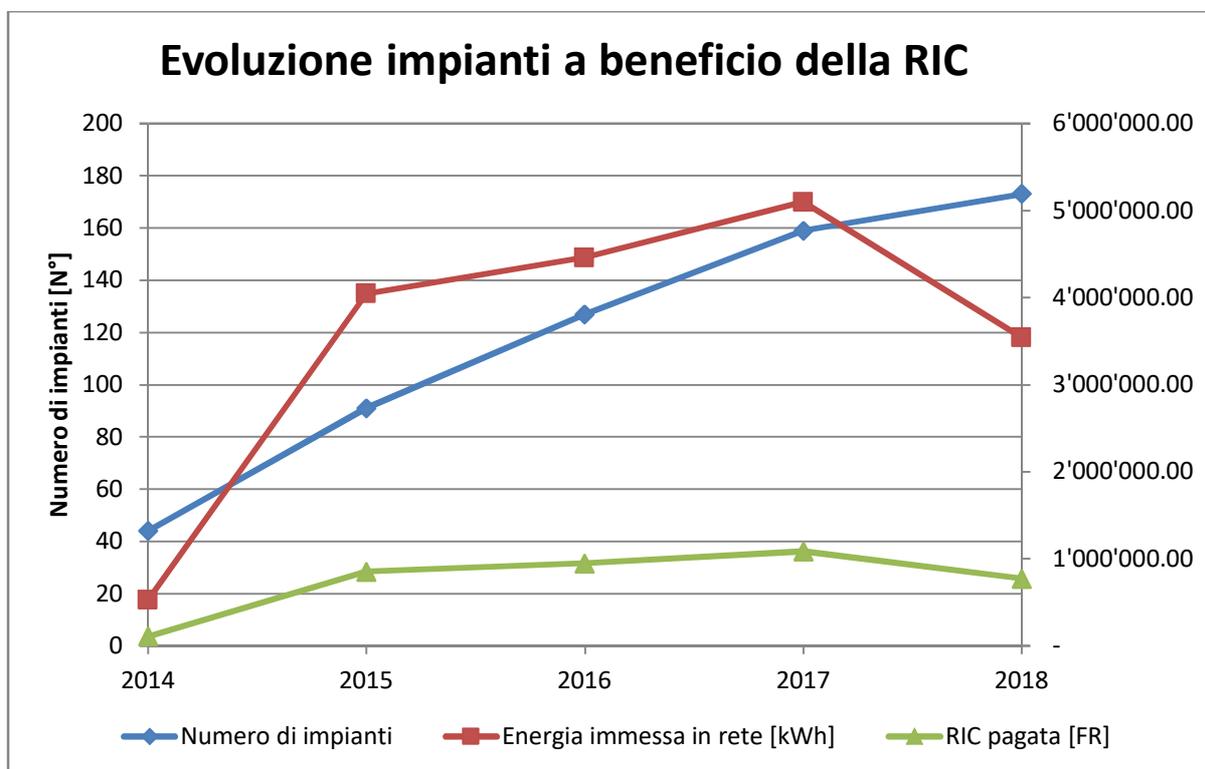


Grafico 2 – Evoluzione impianti al beneficio della RIC

Anche in questo caso, rispetto al dato contabile è possibile riscontrare una differenza. Le principali cause sono da ricondurre ai tempi tecnici necessari per la raccolta dei dati e per l'esecuzione dei pagamenti. I dati presentati si riferiscono alla produzione effettiva dell'intero anno.

### 3.2.3 Incentivi RIC per le altre tecnologie

Nessun impianto ancora in funzione.

## 4 Previsione e decisioni strategiche

Come abbiamo potuto vedere nei capitoli precedenti l'interesse per gli incentivi destinati agli impianti fotovoltaici è costante. Anche per i prossimi anni le previsioni indicano che il numero delle richieste rimarrà pressoché stabile.

Anche se le risorse finanziarie a disposizione del fondo sono limitate, grazie all'ultima modifica di regolamento è stato possibile diminuire drasticamente il numero degli impianti in lista di attesa.

A fine 2018 c'erano 167 impianti in attesa di una decisione (164 fotovoltaici, 2 a biomassa e 1 idroelettrico), pari ad una potenza di 5,4 MW.

Secondo una stima basata sui dati dei progettisti, alle condizioni attuali, per poter integrare nel programma cantonale tutti gli impianti in lista di attesa, sarebbero necessari circa 16 milioni di franchi.

Nella tabella seguente è riportata nel dettaglio la situazione per gli impianti FV.

Categorie	Q.tà.	P [kW]	E [GWh]	RIC [Mio Fr]	RU [Mio Fr]
P < 10 kW	-	-	-	-	-
10 kW ≤ P < 30 kW	143	2'782	2.98	8.94	-
P ≥ 30 kW	21	2'381	2.60	2.48	-
<b>TOTALE</b>	<b>164</b>	<b>5.1</b>	<b>5.6</b>	<b>11.42</b>	<b>-</b>

Tabella 4 – Dettaglio degli impianti fotovoltaici in lista di attesa, situazione al 31.12.2018

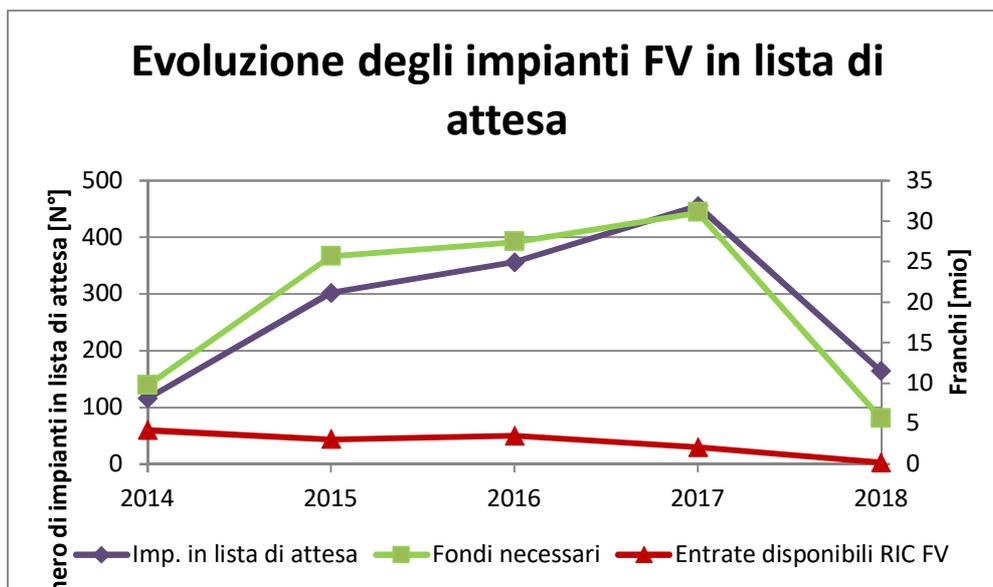


Grafico 3 – Evoluzione degli impianti FV in lista di attesa

Nel 2018 non ci sono state nuove richieste per la RIC. Considerando però le entrate e la stima dei costi, difficilmente tutti gli impianti ancora presenti nella lista di attesa potranno essere accettati in tempi brevi.

## 5 Analisi sulle richieste di incentivi per ricerca e consulenza

Il fondo FER finanzia sia progetti di ricerca e studio, sia l'elaborazione di modelli di consulenza nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico (se concernono prevalentemente attività legate al settore dell'energia elettrica).

Il fondo prevede il riconoscimento di un incentivo fino al 50% del costo di realizzazione, ritenuto un massimo di 150'000.- CHF per progetti di studio e ricerca, e 50'000.- CHF per i progetti di consulenza.

Nel corso del 2018 sono state inoltrate all'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER) 2 richieste (cfr. Tabella 5) e sono state valutate 2 ulteriori richieste (cfr. Tabella 6, n° progetto 7 e 8). Il totale degli incentivi concessi nel corso del 2018 ammonta a 148'026.- CHF per i progetti seguenti:

- Riduzione dei consumi degli impianti di sollevamento negli acquedotti (richiesta del 2018);
- Studio di caratterizzazione del sistema Skypull per la produzione di energia elettrica da fonte eolica di alta quota (richiesta del 2017).

Per quanto concerne i versamenti, nel corso del 2018 ne sono stati eseguiti 5 per un totale di 303'754.- CHF. I progetti conclusi sono i seguenti:

- Studio del potenziale solare delle facciate in Ticino: bFAST (richiesta del 2015);
- Ausilio allo studio di fattibilità di un sistema di teleriscaldamento a bassa temperatura alimentato da pompe di calore (richiesta del 2015);
- Modello di consulenza in collaborazione con le aziende di approvvigionamento energetico indirizzato alle economie domestiche e focalizzato sulla riduzione dei consumi di elettricità (richiesta del 2016);
- RiParTI 3.0 (ripresa del progetto originale sviluppato da ESI e da Infovel) (richiesta del 2016)
- Progetto OpTIStore: strumento per la progettazione ottimizzata di un sistema di stoccaggio elettrochimico a sostegno di un impianto fotovoltaico (richiesta del 2016);

Si riporta di seguito una panoramica delle richieste di incentivo pervenute ed il loro stato al 31.12.2018.

### Richieste pervenute nel 2018

Progetto	Stato (31.12.2018)	Costo di progetto dichiarato	Importo concesso
1   Riduzione dei consumi degli impianti di sollevamento negli acquedotti	Concessione	101'916.-	39'544.-
2   LIC: Lugaggia Innovation Community	In verifica	600'000.-	-
<b>Totale</b>			<b>39'544.-</b>

Tabella 5 – Richieste pervenute nel 2018

### Richieste pervenute nel 2017

Progetto	Stato (31.12.2018)	Costo di progetto dichiarato	Importo concesso
1 TISO35 - Riduzione delle prestazioni di un impianto fotovoltaico: Come quantificare e mitigare i rischi - caso studio su un impianto di 35 anni situato in Ticino	Negativo	118'463.-	-
2 Realizzazione di uno "Smart Grid" nel comprensorio di distribuzione di AEM SA	Negativo	1'359'020.-	-
3 Identificazione, classificazione e prevenzione dei problemi più comuni negli impianti fotovoltaici installati in Ticino coinvolgendo gli operatori locali	Concessione	99'611.-	36'198.-
4 Progetto SolEsa: Sensoristica avanzata per l'ottimizzazione della produzione degli impianti fotovoltaici	Negativo	222'182.-	-
5 Bilanciamento della rete elettrica grazie alla gestione di una rete teletermica a bassa temperatura alimentata da pompe	Concessione	160'000.-	46'464.-
6 Involucro SOLare Attivo Dall'idea alla realizzazione del BIPV. Casi-studio, focus tematici e istruzioni per superare le barriere all'integrazione	Negativo	110'378.-	-
7 Come utilizzare più energia fotovoltaica nelle case ticinesi	Negativo	182'544	-
8 Studio di caratterizzazione del sistema Skypull per la produzione di energia elettrica da fonte eolica di alta quota	Concessione	587'917.-	108'482.-
<b>Totale</b>			<b>191'144.-</b>

Tabella 6 – Richieste pervenute nel 2017

### Richieste pervenute nel 2016

Progetto	Stato (31.12.2018)	Costo di progetto dichiarato	Importo concesso
2 Skypull: Studio e volo di un kite - drone	Negativo	70'000.-	-
3 Progetto OptIStore: strumento per la progettazione ottimizzata di un sistema di stoccaggio elettrochimico a sostegno di un impianto fotovoltaico	Ritirato	176'956.-	-
4 RiParTI 3.0 (ripresa del progetto originale sviluppato da ESI e da Infovel)	Versato	134'232.-	43'710.-
5 Studio e volo di un Kite-Drone	Versato	120'336.-	41'518.-
6 Modello di consulenza in collaborazione con le aziende di approvvigionamento energetico indirizzato alle economie domestiche e focalizzato sulla riduzione dei consumi di elettricità	Versato	171'782.-	50'000-
7 Progetto OptIStore: strumento per la progettazione ottimizzata di un sistema di stoccaggio elettrochimico a sostegno di un impianto fotovoltaico	Versato	236'831.-	91'608.-
8 Elettricità dall'acqua potabile: un potenziale da sfruttare in Ticino (fase 2)	Versato	142'000.-	63'495.-
9 Determinazione della domanda aggregata di un impianto di teleriscaldamento	Negativo	100'000.-	-
<b>Totale</b>			<b>290'331.-</b>

Tabella 7 – Richieste pervenute nel 2016

**Richieste pervenute nel 2015**

Progetto		Stato (31.12.2018)	Costo di progetto dichiarato	Importo concesso
1	Ausilio allo studio di fattibilità di un sistema di teleriscaldamento a bassa temperatura alimentato da pompe di calore	Versato	100'000.-	50'000.-
2	Studio del potenziale solare delle facciate in Ticino: bFAST	Versato	268'660.-	68'436.-
<b>Totale</b>				<b>118'436.-</b>

Tabella 8 – Richieste pervenute nel 2015

**Richieste pervenute nel 2014**

Progetto		Stato (31.12.2018)	Costo di progetto dichiarato	Importo concesso
1	Coordinazione del Modello PMI in Ticino	Versato	132'840.-	50'000.-
2	Riscaldamento e raffrescamento efficiente con sonde geotermiche. Monitoraggio dello stabile «City Residence» a Lugano, un immobile Minergie di 46 appartamenti	Concessione	150'000.-	64'600.-
3	Sviluppo di scenari reali su reti di teleriscaldamento e consumi degli edifici nel futuro	Ritirato	48'000.-	-
4	Elettricità dall'acqua potabile, un potenziale da sfruttare in Ticino	Versato	180'000.-	25'230.-
5	"Vademecum" - Predisposizione ricariche per veicoli plug-in	Versato	160'680.-	37'880.-
6	Progetto ex-Sedrun - Applicazione di un prodotto che integra tre componenti di un tetto: il fotovoltaico, l'isolamento termico e l'impermeabilizzazione	Versato	177'393.-	66'920.-
<b>Totale</b>				<b>244'630.-</b>

Tabella 9 – Richieste pervenute nel 2014

## 6 Analisi del finanziamento ai Comuni

Il Fondo per le energie rinnovabili (FER) prevede un sostegno finanziario ai Comuni per attività in ambito energetico. L'obiettivo è quello di indurre i Comuni a sviluppare una politica energetica a livello locale. Per accedere al contributo previsto e calcolato in base ad una specifica chiave di riparto, il Comune deve dimostrare di avere almeno un programma di interventi, siano essi già attuati o da attuare nel corso degli anni a venire, e se possibile dotarsi o essersi già dotato di uno strumento di politica energetica comunale. L'inserimento e la verifica delle misure implementate e quelle previste da parte dei Comuni nell'anno di pertinenza avviene tramite l'apposito portale compilabile annualmente online direttamente dai Comuni.

Questo semplice rendiconto contiene il riassunto delle basi di politica energetica messe in atto dal Comune, le attività realizzate nell'anno valutato e le attività previste negli anni a seguire, permettendo di sintetizzare i dati contenuti nel presente capitolo.

L'analisi del finanziamento ai Comuni si basa sulle attività svolte nel 2017 e previste nel corso del 2018, entrambe rendicontate nel corso del 2018.

Tutti i 115 Comuni hanno inserito le informazioni richieste per il 2017.

I risultati emersi sono nel complesso positivi, a parte 2-3 casi di piccoli Comuni che non hanno attuato nessuna misura (o quasi) nel periodo in esame.

Per gli anni 2014, 2015, 2016 e 2017 il Cantone ha riversato ai comuni 78,3 milioni di franchi di cui oltre 67 sono stati utilizzati. In numero di attività complessivamente realizzate sono state 2'248 (di cui 719 nel 2017), mentre ne sono previste per il futuro 403.

Nei grafici seguenti è rappresentata la ripartizione del numero delle attività, rispettivamente dell'entità del prelievo per settore dal fondo FER<sup>1</sup>.

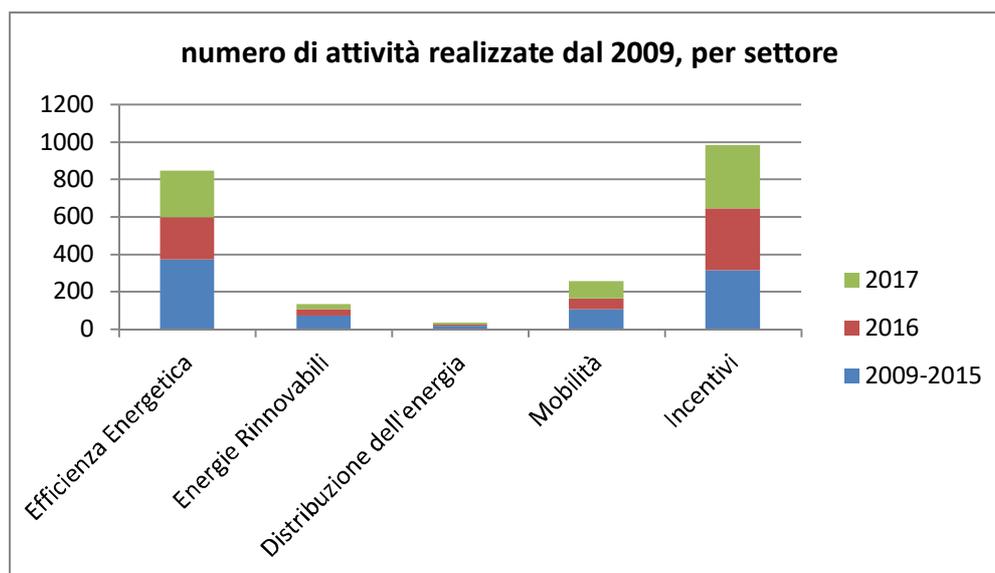


Grafico 4 – n° attività realizzate per il periodo 2009-2017, per settore

<sup>1</sup> I dati utilizzati per le statistiche nel presente rapporto sono quelli raccolti dalla compilazione del portale da parte dei Comuni. Occorre prestare attenzione al fatto che possono verificarsi imprecisioni o errori di compilazione, in particolare in relazione all'importo prelevato dal fondo FER.

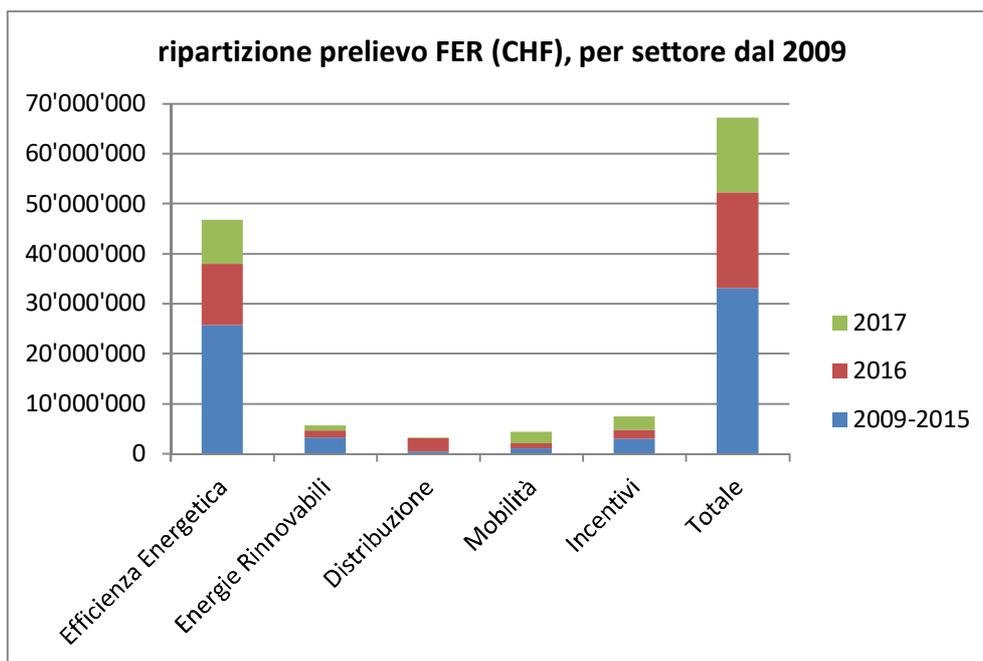


Grafico 5 – ripartizione del prelievo FER per attività per settore dal 2009, per settore

Nel grafico nr.4 si nota una preponderanza di attività in ambito dell'incentivazione alla popolazione. Sono infatti parecchi i Comuni che hanno emanato ordinanze per distribuire incentivi in ambito energetico o di mobilità sostenibile, anche se nel complesso gli importi destinati a questo settore risultano contenuti.

Per quanto riguarda i provvedimenti in ambito di efficienza energetica, quali il risanamento energetico di edifici esistenti, la costruzione di nuovi edifici ad alto standard energetico e misure per la riduzione dei consumi negli stabili comunali, gli importi sono proporzionati al numero di attività.

Un altro settore dove si osserva un discreto successo è nel campo della mobilità, minore invece quello rivolto alle energie rinnovabili.

Nel settore della distribuzione di energia (teleriscaldamento in particolare), i Comuni ticinesi non sono risultati particolarmente attivi, anche perché spesso sono aziende private a promuovere e gestire questo tipo di progetti.

Per le attività previste a partire dal 2018, il settore preponderante è quello dell'efficienza energetica, seguito da quelli della mobilità e dell'utilizzo di energie rinnovabili.

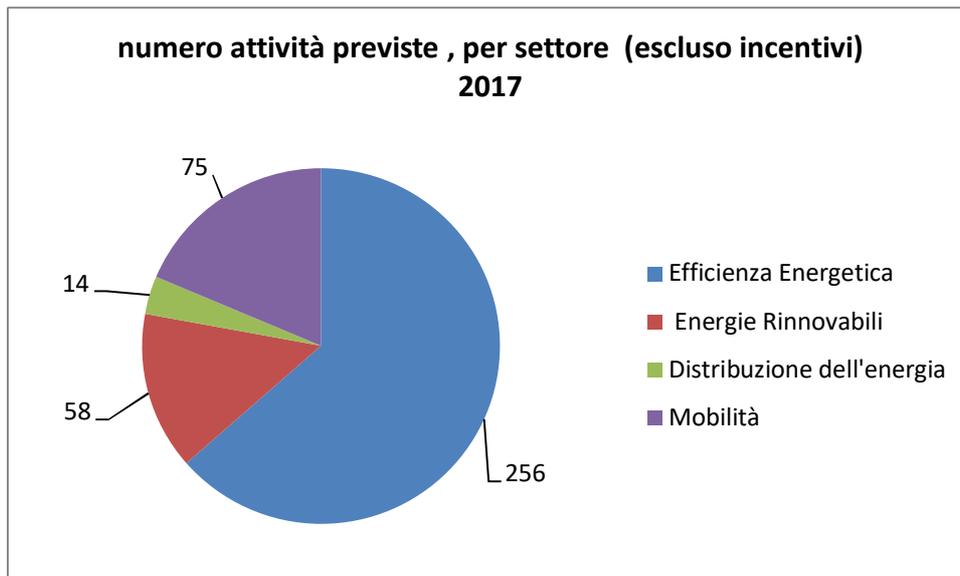


Grafico 6 – n° attività previste dal 2018, per settore

Anche per quanto riguarda le politiche in ambito energetico messe in atto dai Comuni si è riscontrata una buona attività: 242 disposizioni sono già state messe in atto e 287 sono pianificate.

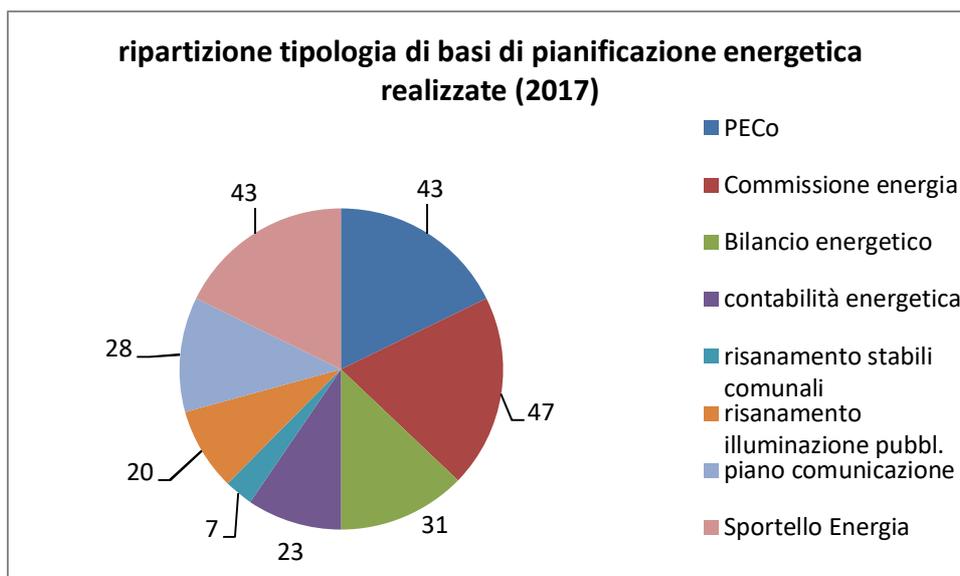


Grafico 7 – n° di disposizioni di pianificazione energetica messe in atto, per tipologia

Dal grafico precedente si può osservare la ripartizione delle tipologie di politiche energetiche messe in atto. Si denota una propensione alla costituzione di Commissioni energia, all'allestimento di PECO e all'informazione al pubblico (sportelli energia e piani di comunicazione e sensibilizzazione alla popolazione sul tema dell'energia). Minore attenzione è stata posta nell'allestimento di piani di risanamento del parco immobiliare comunale.

Per poter continuare a beneficiare dei contributi FER, i Comuni dovranno comprovare l'impegno costante in ambito di politica energetica comunale.

A fine 2018, grazie ai dati definitivi per il 2017 (vedi tabella seguente) è stato versato ai Comuni il conguaglio del contributo FER per l'anno 2017 e l'acconto per il 2018.

Comune	Importo (Fr)	Comune	Importo (Fr)	Comune	Importo (Fr)
ACQUAROSSA	226'560	COLLINA D'ORO	265'406	MORCOTE	71'831
AGNO	205'329	COMANO	103'075	MURALTO	105'082
AIROLO	171'634	CORIPPO	4'364	MUZZANO	72'359
ALTO MALCANTONE	95'712	CROGLIO	73'705	NEGGIO	22'419
ARANNO	24'988	CUGNASCO GERRA	205'288	NOVAGGIO	46'413
ARBEDO-CASTIONE	220'538	CUREGLIA	61'250	NOVAZZANO	164'947
AROGNO	75'795	CURIO	33'420	ONSERNONE	109'320
ASCONA	340'983	DALPE	28'839	ORIGLIO	68'698
ASTANO	23'845	FAIDO	320'002	ORSELINA	66'473
AVEGNO GORDEVIO	92'020	FRASCO	26'355	PARADISO	128'181
BALERNA	211'819	GAMBAROGNO	545'620	PERSONICO	39'122
BEDANO	103'213	GIORNICO	74'440	POLLEGIO	49'504
BEDIGLIORA	34'578	GORDOLA	200'568	PONTE CAPRIASCA	72'602
BEDRETTO	23'214	GRANCIA	57'566	PONTE TRESA	34'631
BELLINZONA	2'026'668	GRAVESANO	61'981	PORZA	93'060
BIASCA	345'139	ISONE	33'994	PRATO LEVENTINA	39'274
BIOGGIO	251'176	LAMONE	95'332	PURA	77'156
BISSONE	46'458	LAVERTEZZO	80'684	QUINTO	122'170
BLENIO	211'359	LAVIZZARA	114'284	RIVA SAN VITALE	122'697
BODIO	367'004	LINESCIO	8'102	RIVIERA	280'680
BOSCO GURIN	20'809	LOCARNO	624'153	RONCO S/ASCONA	87'335
BREGGIA	129'849	LOSONE	315'348	ROVIO	46'124
BRIONE S/MINUSIO	57'543	LUGANO	2'348'794	SANT'ANTONINO	221'601
BRIONE VERZASCA	33'055	LUMINO	80'237	SAVOSA	78'654
BRISSAGO	176'840	MAGGIA	248'519	SERRAVALLE	249'480
BRUSINO ARSIZIO	42'099	MAGLIASO	90'312	SESSA	41'704
CADEMARIO	53'396	MANNO	138'368	SONOGNO	14'106
CADEMPINO	102'727	MAROGGIA	40'443	SORENGO	72'187
CADENAZZO	156'604	MASSAGNO	154'351	STABIO	444'477
CAMPO VALLEMAGGIA	37'375	MELANO	78'119	TENERO-CONTRA	157'293
CANOBBIO	82'655	MELIDE	70'522	TERRE DI PEDEMONTE	156'839
CAPRIASCA	368'682	MENDRISIO	970'858	TORRICELLA-TAVERNE	136'909
CASLANO	191'623	MERGOSCIA	42'320	VACALLO	126'352
CASTEL SAN PIETRO	148'239	MEZZOVICO-VIRA	135'893	VERNATE	36'197
CENTOVALLI	125'145	MIGLIEGLIA	22'707	VEZIA	77'943
CERENTINO	19'961	MINUSIO	298'118	VICO MORCOTE	35'690
CEVIO	107'954	MONTECENERI	280'012	VOGORNO	45'148
CHIASSO	300'279	MONTEGGIO	91'668		
COLDRERIO	131'505	MORBIO INFERIORE	187'551		

Tabella 10 – Contributo per ogni singolo comune, dati definitivi per l'anno 2017

## 7 Conclusioni

---

Durante il 2018 sono state inviate all'Ufficio dell'energia 632 nuove richieste di incentivo, in linea con i consuntivi degli anni precedenti.

Nel rapporto 2017 si segnalava quanto segue: *“Fin dall'inizio del programma d'incentivazione cantonale si è potuto notare una predominanza di richieste per piccoli impianti FV. Negli ultimi 12 mesi la differenza è stata ancora più marcata con quasi l'85% di installazioni inferiori a 10 kWp e meno dell'1% sopra i 30 kWp.*

*Questa situazione è dovuta principalmente a due fattori; la tariffa applicata per il pagamento dell'energia immessa in rete (eccedente al consumo proprio) e alla lista di attesa. Questi due aspetti puramente economici hanno sicuramente influenzato i proprietari e i progettisti, che pur di ottenere un piccolo aiuto supplementare hanno realizzato impianti di dimensioni ridotte. Sarà interessante valutare l'evolvere della situazione a partire dal 2018, dove, il contributo unico cantonale sarà esteso anche agli impianti fino a 50 kWp.”*

A distanza di un anno è interessante annotare alcune differenze sostanziali. Se si considerano solo le cifre del 2018 la percentuale dei piccoli impianti è calata al 67% e parallelamente gli impianti tra 10 e 30 kWp sono passati al 30.5% e quelli con una potenza superiore ai 30 kWp al 2,5%.

A fine 2018 la lista di attesa contava 167 impianti (-288 rispetto a 12 mesi prima). Attualmente gli impianti accettati nel sistema RIC-TI (per i quali viene pagata l'energia immessa in rete) sono 173 con un incremento di 14 unità rispetto al 2017.

Le indagini di verifica e controllo svolte nel 2018 non hanno rilevato anomalie o grandi scostamenti rispetto alle previsioni. Al momento non è ancora possibile trarre delle conclusioni, ma indicativamente il piano di finanziamento della RIC-TI è corretto e sostenibile a lungo termine.

Per quanto riguarda il lavoro amministrativo a carico del Cantone, oltre alla normale attività amministrativa gestionale del fondo FER, il 2018 è stato caratterizzato dal lavoro per la modifica del regolamento RFER, approvata dal Consiglio di Stato ed entrata in vigore il primo gennaio 2018. A seguito di questa modifica durante i mesi di gennaio e febbraio si sono svolte 4 serate informative in tutto il Canton Ticino con una discreta partecipazione. In seguito è stato necessario un grosso sforzo amministrativo per gestire le numerose richieste di modifica del tipo di incentivo. Tutto questo lavoro ha permesso di ridurre, con effetto immediato, gli impianti in lista di attesa e a lungo termine di favorire lo sviluppo degli impianti di media potenza, come si è già potuto constatare dai dati del 2018, senza aggravare maggiormente le finanze del fondo.