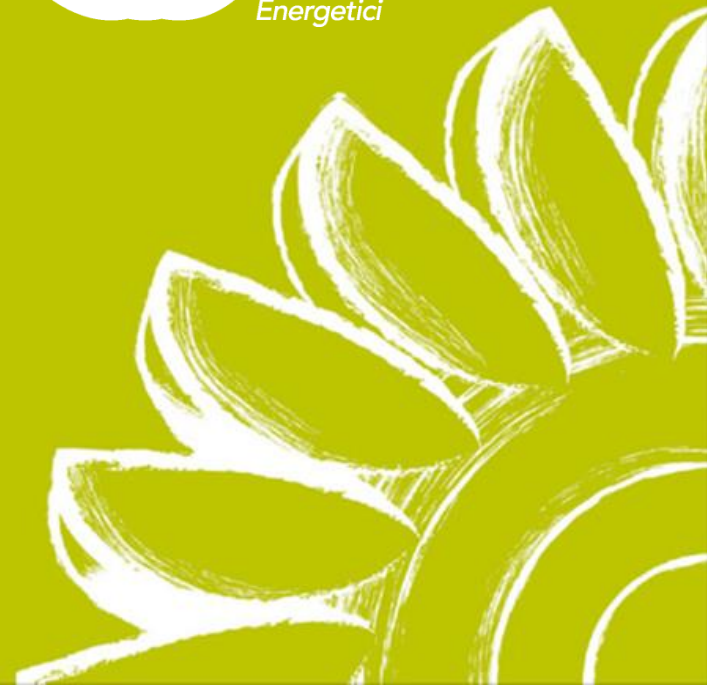


# Criteri generali per il mantenimento degli incentivi nel tempo e gestione delle comunicazioni

Nicoletta Muzio

Roma, 12 aprile 2017



# Gestione Esercizio Impianti

**23 febbraio 2015**

Avvio processo di consultazione criteri per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia

**30 giugno 2016**

DM 23 giugno 2016 – art. 30  
Interventi sugli impianti in esercizio

**21 febbraio 2017**

Pubblicazione delle **Procedure** per la gestione degli interventi di manutenzione e ammodernamento tecnologico ai sensi dell'art. 30 del DM 23.06.2016

6 luglio 2013

**9 luglio 2015**

Sospensione efficacia DTR

**1 maggio 2015**

Pubblicazione del Documento Tecnico di Riferimento per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia

**9 agosto 2016**

Pubblicazione nota di chiarimento recante anticipazione dei **principi di riferimento** per la realizzazione degli interventi di manutenzione e ammodernamento e **semplificazione degli adempimenti**



1

Salvaguardare l'efficienza del parco di generazione agevolando il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

- **Interventi di manutenzione** – finalizzati a mantenere in efficienza gli impianti nei limiti del prevedibile degrado dei componenti
- **Interventi di ammodernamento tecnologico** – finalizzati a ripristinare il rendimento teorico atteso

1

Salvaguardare l'efficienza del parco di generazione agevolando il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

- **Interventi di manutenzione** – finalizzati a mantenere in efficienza gli impianti nei limiti del prevedibile degrado dei componenti
- **Interventi di ammodernamento tecnologico** – finalizzati a ripristinare il rendimento teorico atteso



2

Semplificare gli adempimenti e fornire **supporto agli operatori**.

# Procedure GSE – le opportunità

**1** Salvaguardare l'efficienza del parco di generazione agevolando il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

- **Interventi di manutenzione** – finalizzati a mantenere in efficienza gli impianti nei limiti del prevedibile degrado dei componenti
- **Interventi di ammodernamento tecnologico** – finalizzati a ripristinare il rendimento teorico atteso

**2** Semplificare gli adempimenti e fornire **supporto agli operatori**.



**3** Promuovere la diffusione di **buone pratiche**.

# Procedure GSE – i vincoli

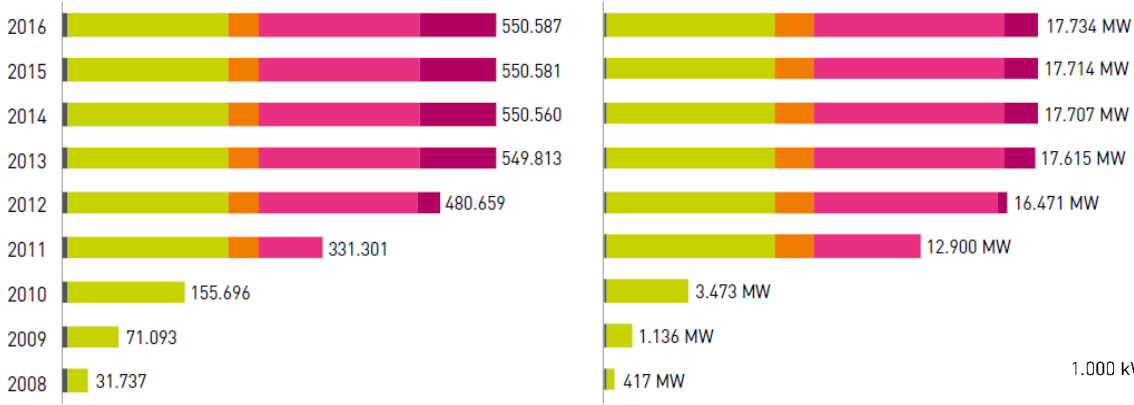
A seguito della realizzazione di un intervento di manutenzione o ammodernamento tecnologico :

- a.** devono permanere tutti i **requisiti oggettivi**, previsti dai Decreti Conto Energia, che
  - hanno consentito **l'accesso alle tariffe incentivanti**;
  - il riconoscimento di eventuali **premi o maggiorazioni**;
- b.** devono essere rispettate le **prescrizioni della regolazione di settore**, del D.M. 23 giugno 2016 e i contenuti delle Procedure GSE;
- c.** devono continuare a essere rispettati i **vincoli** che i singoli Decreti di Conto Energia fissano per tutto il periodo di incentivazione;
- d.** deve essere garantito **l'allineamento** tra i **dati** in possesso del GSE e quanto riscontrabile sul sistema **Gaudì di Terna**.

# Gli impianti fotovoltaici incentivati

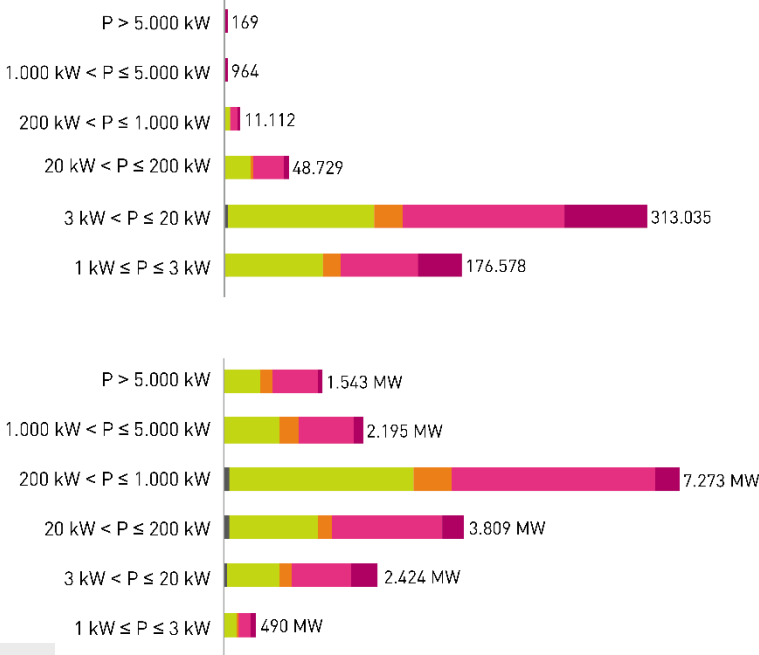
## EVOLUZIONE STORICA DEL NUMERO E DELLA POTENZA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI ENTRATI IN ESERCIZIO, SUDDIVISI PER CONTO ENERGIA DI RIFERIMENTO

● Primo Conto Energia ● Secondo Conto Energia ● Terzo Conto Energia ● Quarto Conto Energia ● Quinto Conto Energia



**17,734**  
GW di potenza installata

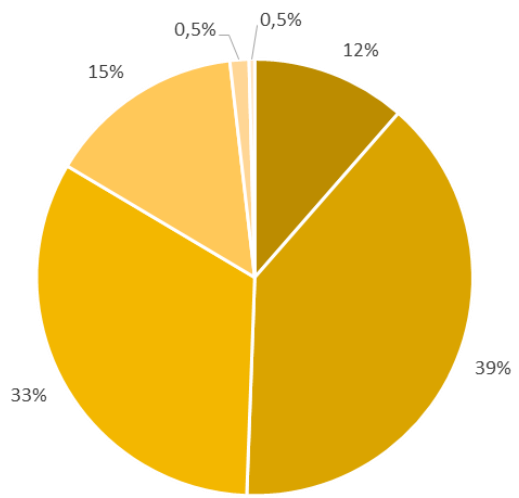
**550.587**  
impianti in esercizio



## DISTRIBUZIONE DEL NUMERO E DELLA POTENZA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI ENTRATI IN ESERCIZIO, PER CLASSE DI POTENZA E CONTO ENERGIA DI RIFERIMENTO

# Gestione Esercizio Impianti – I volumi totali

- a.  $1 \leq P \leq 3$
- b.  $3 < P \leq 20$
- c.  $20 < P \leq 200$
- d.  $200 < P \leq 1000$
- d.  $1000 < P \leq 5000$
- e.  $P > 5000$



il **30%**

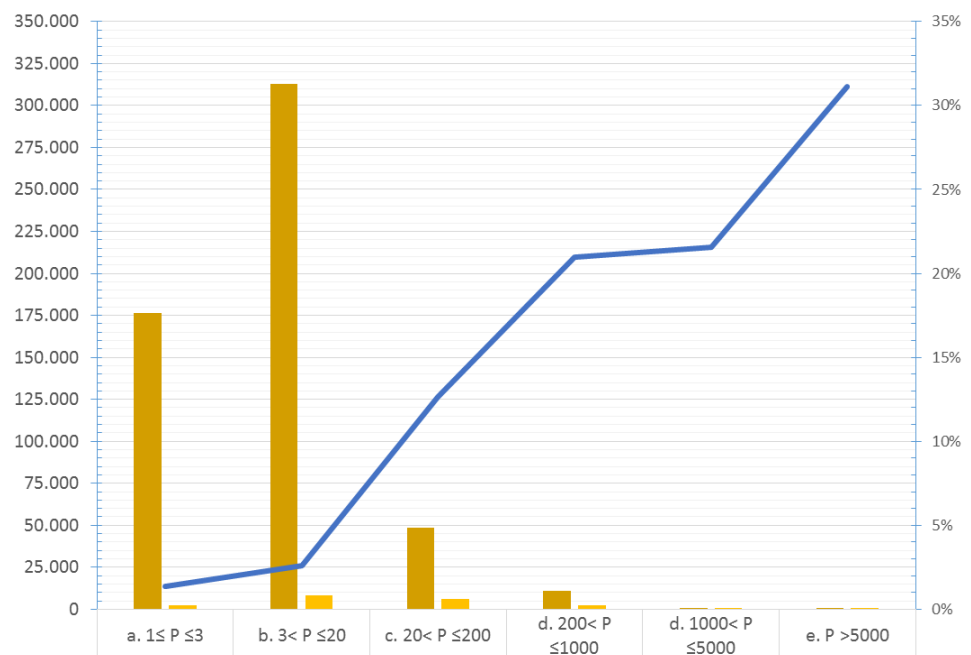
degli impianti con potenza >5 MW ha subito interventi di manutenzione

**22.500**

comunicazioni pervenute

**19.270**

impianti coinvolti



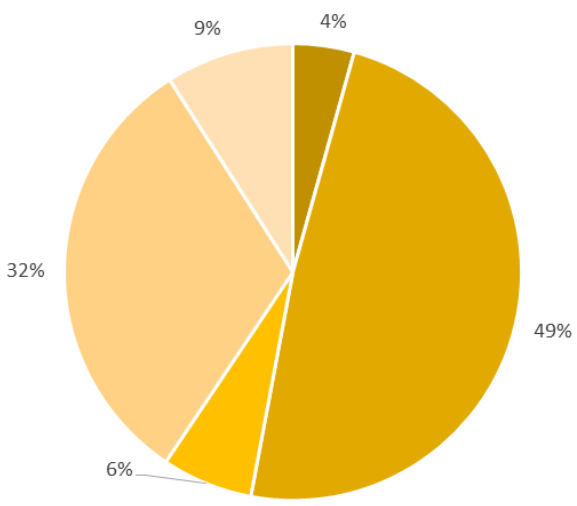
	a. $1 \leq P \leq 3$	b. $3 < P \leq 20$	c. $20 < P \leq 200$	d. $200 < P \leq 1000$	d. $1000 < P \leq 5000$	e. $P > 5000$
■ Impianti incentivati	176.566	313.023	48.723	11.125	964	167
■ Impianti per cui sono stati comunicati interventi di manutenzione	2.438	8.086	6.149	2.335	208	52

Incidenza % degli impianti soggetti a interventi di manutenzione rispetto al totale degli impianti incentivati, per classe di potenza



# Gestione Esercizio Impianti – I volumi totali

- primo Conto Energia
- secondo Conto Energia
- terzo Conto Energia
- quarto Conto Energia
- quinto Conto Energia



**22.500**

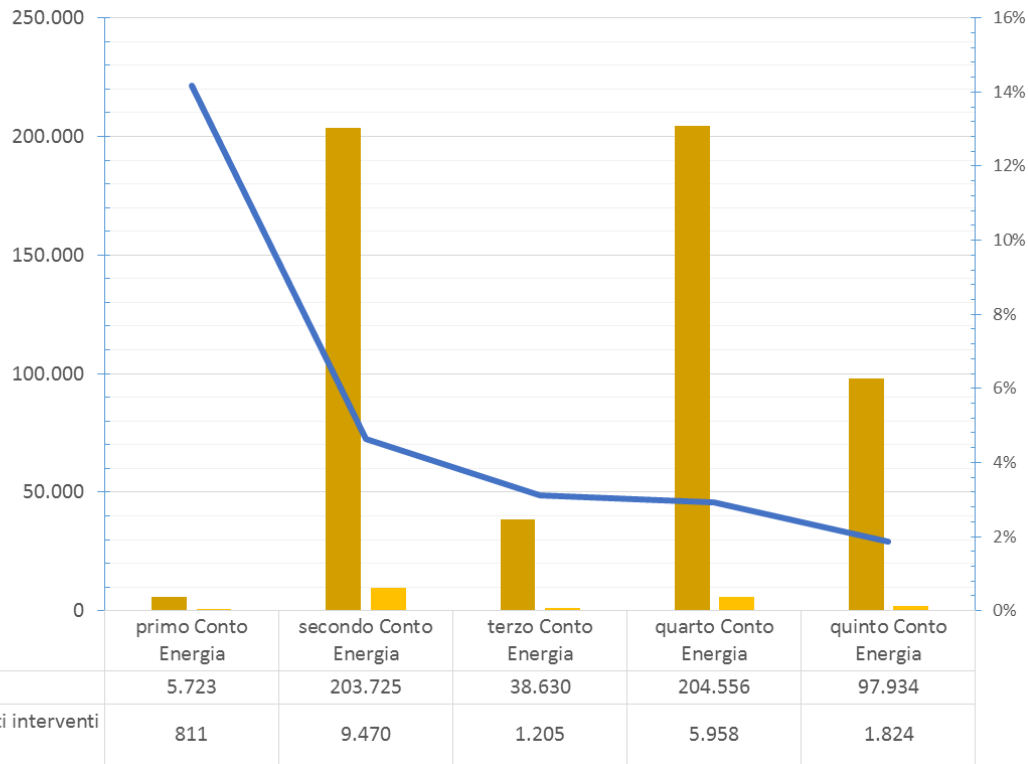
comunicazioni pervenute

**19.270**

impianti coinvolti

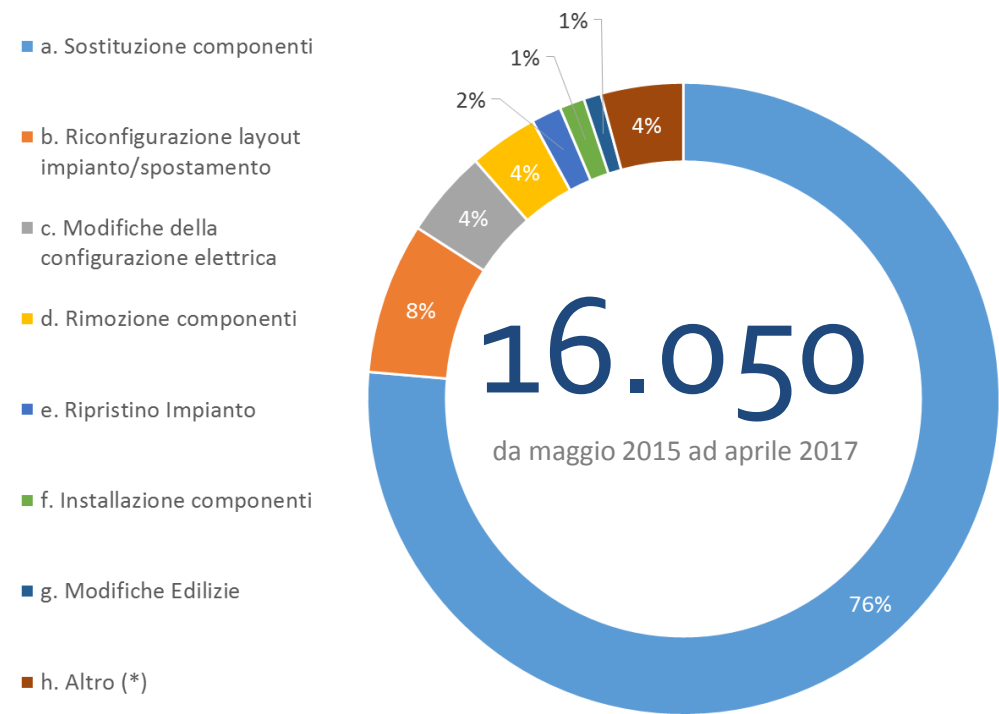
il **14%**

degli impianti incentivati ai sensi del primo Conto Energia ha subito interventi di manutenzione



Incidenza % degli impianti soggetti a interventi di manutenzione rispetto al totale degli impianti incentivati, per Conto Energia di riferimento

# Gestione Esercizio Impianti – I volumi totali e il 2016



6.650

le comunicazioni pervenute prima di maggio 2015

il 51%

delle comunicazioni relative a sostituzione dei componenti riguarda moduli e inverter

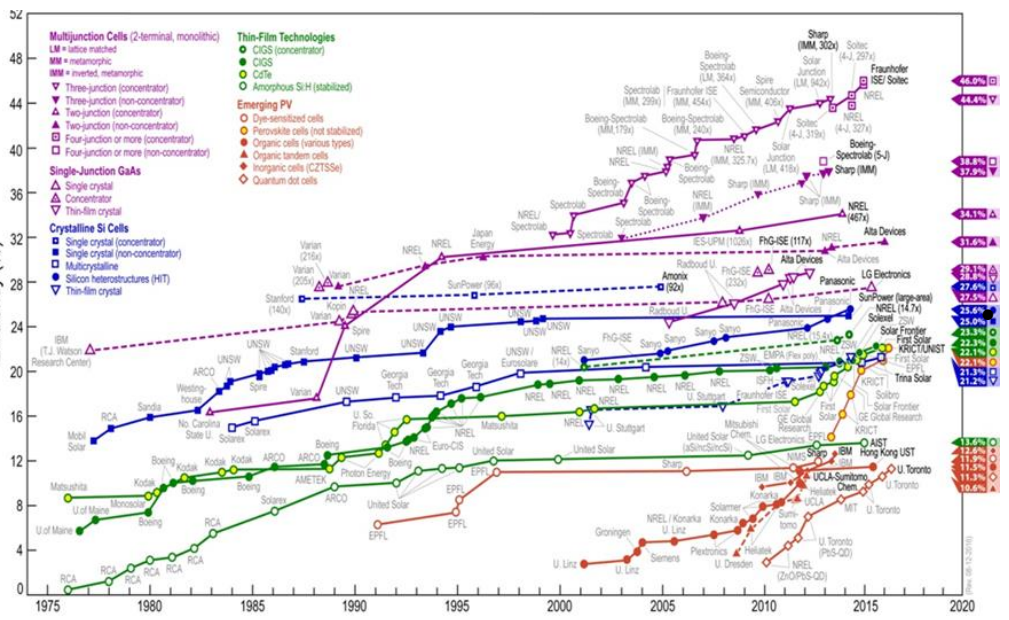


(\*) altri interventi di minore entità, che non hanno effetti sugli incentivi riconosciuti

# Sostituzione dei componenti

- Le sostituzioni possono riguardare componenti ancora funzionanti ma caratterizzati da prestazioni ridotte.
- E' consentita la sostituzione dei componenti con altri tecnologicamente più avanzati.

- Le sostituzioni possono avvenire con componenti nuovi o rigenerati conformi al quinto Conto Energia.
- E' consentito installare componenti approvvigionati come scorta ovvero rimossi in occasione della realizzazione di interventi di manutenzione sullo stesso impianto ma ancora funzionanti.



E' possibile effettuare sostituzioni dei componenti in garanzia.



# Sostituzione dei componenti

- A seguito della sostituzione dei moduli, per facilitare e rendere possibile riconfigurare le stringhe di generazione, **la potenza nominale dell'impianto può essere incrementata:**
  - **fino al 5%**, per gli impianti con **potenza non superiore a 20 kW**;
  - **fino all'1%**, per gli impianti con **potenza superiore a 20 kW**.
- Per far fronte a interventi di **ripristino immediato** di impianti che hanno subito guasti estesi o incendi, è **consentito l'utilizzo, anche temporaneo, di componenti di riserva** nella disponibilità del **Soggetto Responsabile** o di **soggetti diversi**..

Alcuni dei difetti più diffusi:



*Delaminazione*



*Rottura del vetro*



# Riconfigurazione del layout / spostamento

In generale, non sono consentiti interventi di spostamento dell'impianto dal "sito" di prima installazione. E' consentito ricorrere a richieste di valutazioni di fattibilità preliminare nei casi di interventi causati da eventi imprevedibili, eccezionali, di forza maggiore, non dipendenti dalla volontà del Soggetto Responsabile.

Sono consentiti interventi di **riconfigurazione del layout** per

- risolvere problemi legati all'ombreggiamento dei moduli fotovoltaici (anche reciproco)
- valorizzare gli edifici ospitanti l'impianto
- sfruttare gli spazi a disposizione in modo diverso
- massimizzare le prestazioni dell'impianto



# Interventi di modifica edilizia

- E' possibile che a seguito di interventi che prevedano modifiche agli immobili ovvero ai manufatti su cui è installato l'impianto, venga modificata la modalità installativa di quest'ultimo.
- La modifica della tipologia installativa può avere effetti di rimodulazione della tariffa inizialmente riconosciuta ovvero comportare la decadenza dal diritto a percepire gli incentivi.



*Ante operam*

*Post operam*

# Modifica della configurazione elettrica

Sono consentiti interventi di **modifica della configurazione elettrica** anche per consentire l'ottimizzazione dell'autoconsumo dell'energia elettrica prodotta

E' consentito modificare il punto di connessione dell'impianto a condizione che rimanga rispettato per tutto il periodo di incentivazione il vincolo che prevede che un impianto fotovoltaico sia collegato alla Rete mediante un **punto di connessione unico e non condiviso** con altri impianti fotovoltaici.

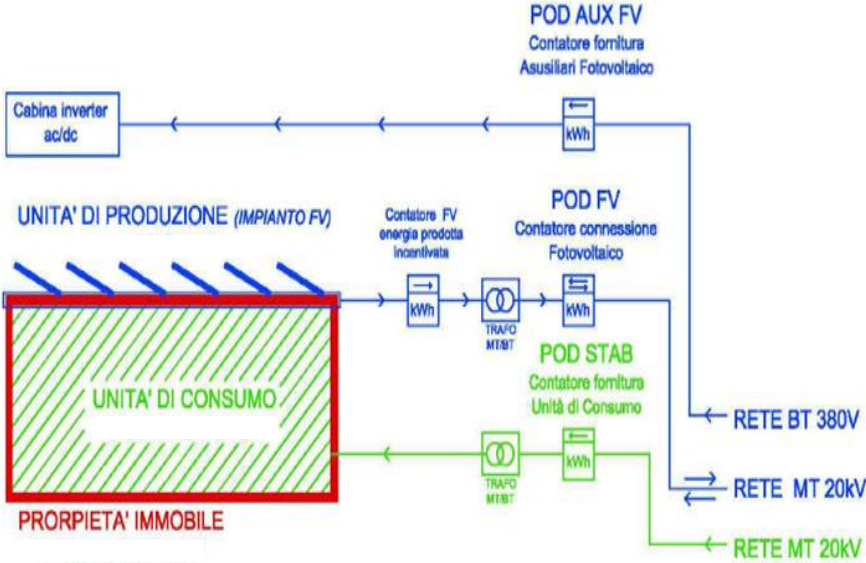


Figura 2A : Stato Attuale

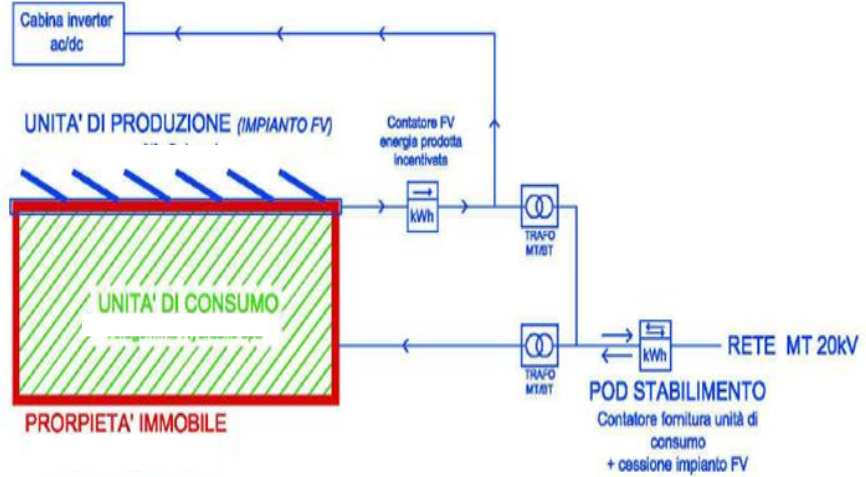
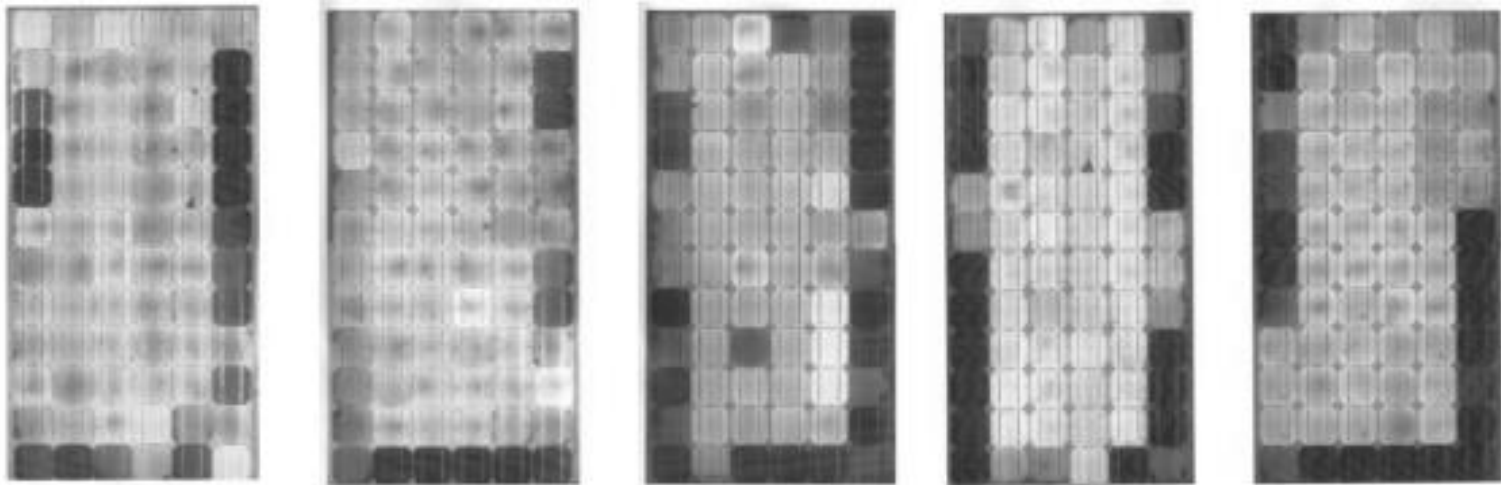


Figura 2B : Stato di Progetto

# Installazione di nuovi dispositivi elettronici

- Per risolvere problemi di natura tecnica o per migliorare le prestazioni degli impianti, è possibile installare dispositivi elettronici finalizzati a recuperare il rendimento ottimale mitigando:
  - gli effetti di installazioni non corrette (**ottimizzatori**);
  - gli effetti del degrado e della perdita di potenza riconducibili a fenomeni di elettrocorrosione o di polarizzazione delle celle costituenti il modulo (**rigeneratori**).



Effetto PID

- Sistemi di monitoraggio



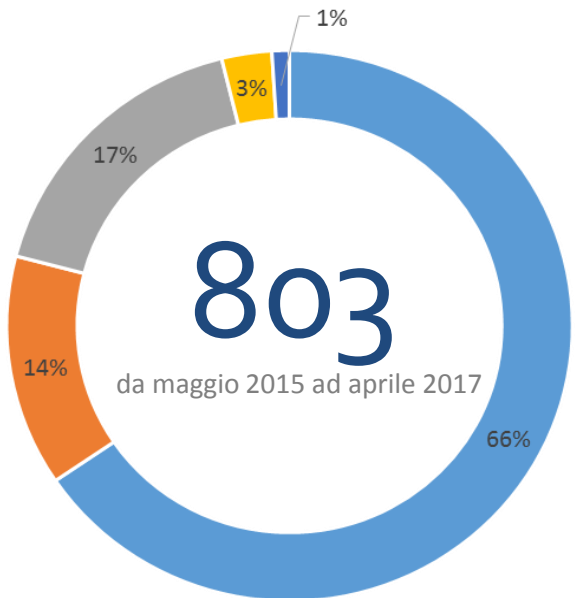
# Gestione Esercizio Impianti – Supporto agli Operatori

## RICHIESTE DI VALUTAZIONE PREVENTIVA

- Per necessità imprevedibili di interventi di manutenzione riconducibili a sopravvenuti motivi di interesse pubblico, a eventi di forza maggiore, a eventi straordinari e eccezionali o comunque non dipendenti dalla volontà del Soggetto Responsabile, è possibile presentare al GSE una richiesta di valutazione preventiva dei possibili effetti dell'intervento che si intende realizzare sugli incentivi riconosciuti.
- Le richieste di valutazione preventiva sono ammissibili anche nei casi di installazioni realizzative particolarmente complesse, tecnologicamente avanzate e innovative, anche soggette a brevetti (CPV, BIPV).
- Alle richieste, concettualmente diverse dalle richieste di chiarimento, deve essere allegata idonea documentazione progettuale

# Gestione Esercizio Impianti – Richieste valutazione preventiva

- Sostituzione componenti principali
- Modifiche della configurazione elettrica
- Riconfigurazione layout impianto/spostamento
- Modifiche edilizie
- Altro

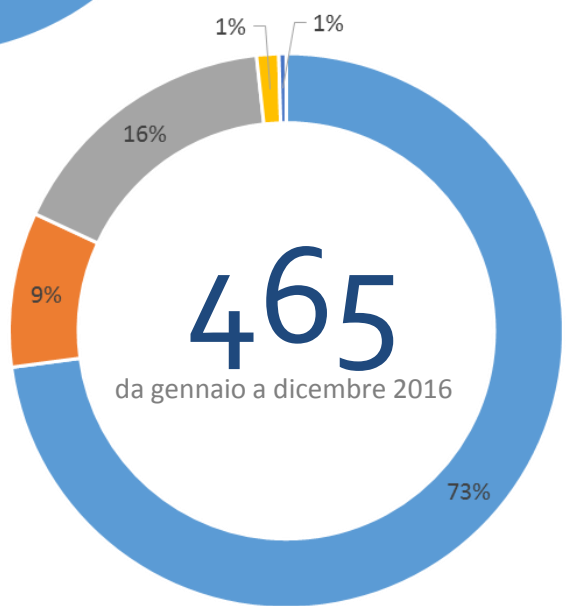


il **70%**

del totale delle richieste pervenute riguarda impianti con potenza compresa tra 3 e 200 kW

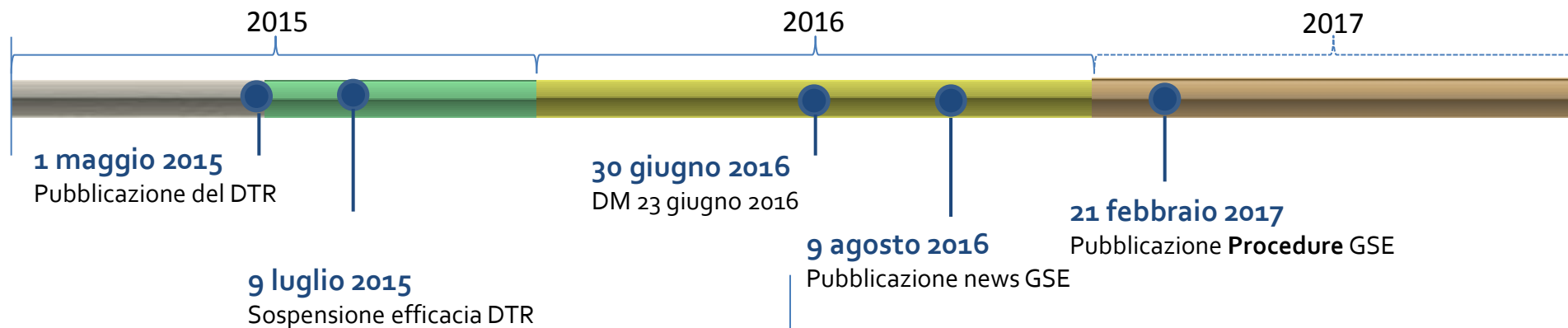
il **50%**

del totale delle richieste pervenute riguarda impianti incentivati ai sensi del secondo Conto Energia



- Sostituzione componenti principali
- Modifiche della configurazione elettrica
- Riconfigurazione layout impianto/spostamento
- Modifiche edilizie
- Altro

# La gestione delle comunicazioni pervenute



## INTERVENTI SIGNIFICATIVI.

31%

Interventi che comportano la variazione di dati caratteristici e/o di configurazione dell'impianto quali, a titolo esemplificativo:

- la riconfigurazione del layout dell'impianto;
- la sostituzione dei componenti principali dell'impianto;
- la modifica del regime di cessione in Rete dell'energia prodotta.

## INTERVENTI NON SIGNIFICATIVI.

69%

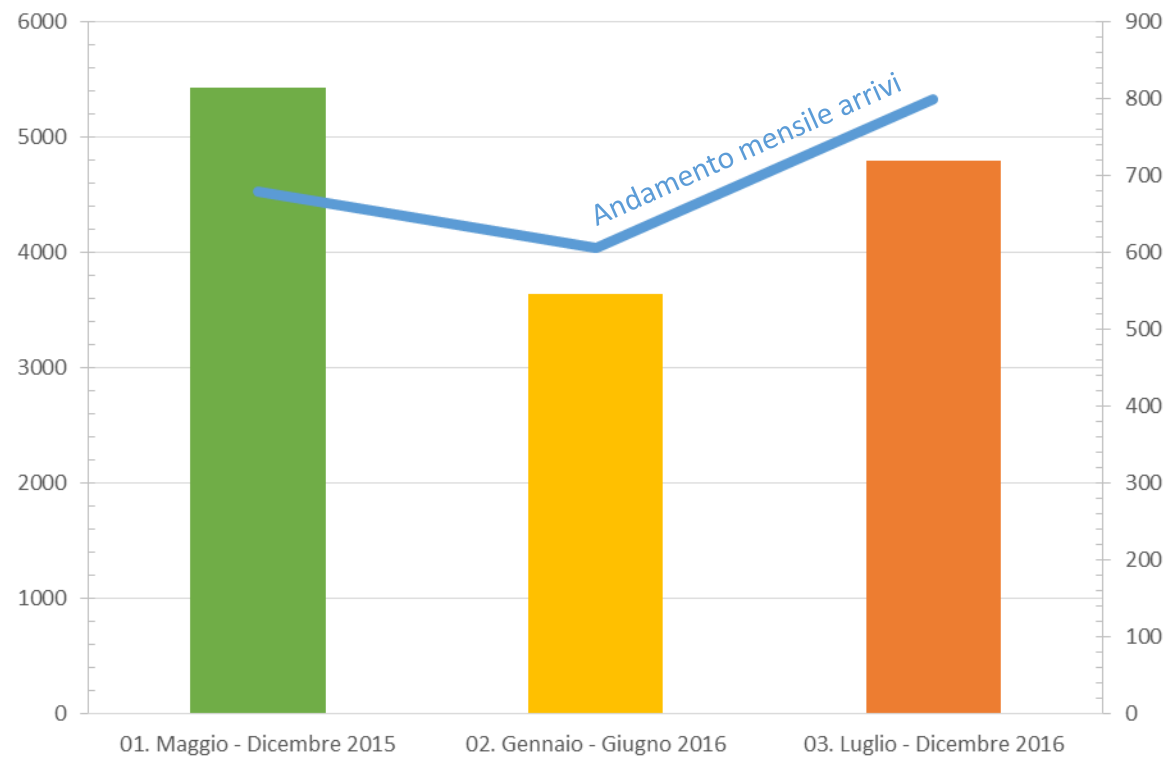
Interventi che **non** incidono sul mantenimento degli incentivi quali, a titolo esemplificativo:

- interventi realizzati su impianti con potenza inferiore a 3 kW;
- lo spostamento degli inverter;
- la sostituzione dei componenti elettrici minori.

# La gestione delle comunicazioni pervenute



**9.000**  
comunicazioni previste  
in arrivo per l'anno 2017



- **Semplificazione degli adempimenti**

- riduzione del numero di comunicazioni previste
- differenziazione degli adempimenti in base alla rilevanza dell'intervento e alla potenza dell'impianto
- avvio di un procedimento ai sensi della Legge 241/90 solo nei casi in cui sia necessario garantire il confronto tra le parti

- **Supporto agli operatori**

- valutazioni di fattibilità preliminare
  - nei casi di interventi riconducibili a sopravvenuti motivi di interesse pubblico, a eventi di forza maggiore, a eventi straordinari o eccezionali o comunque non dipendenti dalla volontà del Soggetto Responsabile
  - nei casi di installazioni che adottano soluzioni realizzative particolarmente complesse, tecnologicamente avanzate e innovative, anche soggette a brevetti.

# Le prossime novità

- **Predisposizione di linee guida** per diffondere e condividere le migliori pratiche in termini di ammodernamento degli impianti esistenti ma anche per le nuove realizzazioni
- Attivazione di un **osservatorio sull'evoluzione tecnologica** dei principali componenti d'impianto
- **Supporto diretto agli operatori** per definire le modalità più corrette di intervento sugli impianti mediante consultazioni dirette, nei casi più complessi e articolati