# 06

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili in italia: il fotovoltaico





Lo sviluppo delle fonti rinnovabili in italia: il fotovoltaico

# 6.1 I risultati del conto energia

Il terzo conto energia, che avrebbe dovuto disciplinare l'incentivo al settore fotovoltaico per il triennio 2011 – 2013, è morto prematuramente dopo solo cinque mesi di vita. Prima di affrontare nel dettaglio il nuovo sistema incentivante del quarto conto energia (Decreto Ministeriale 5 maggio 2011), si indicano i risultati in termini di potenza installata ottenuti dal secondo e terzo conto energia nel 2010 ed nei primi mesi del 2011.

Complessivamente nel nostro Paese sono stati incentivati impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di circa 5,4 GW. Di questi, solo 164 MW sono riconducibili al primo conto energia mentre ben 5 GW sarebbero stati realizzati grazie al secondo conto energia che, sebbene sostituito dal 1° gennaio 2011 dal terzo conto, è ancora valido per tutti quegli impianti che hanno comunicato la fine lavori entro il 31 dicembre 2010 e che entreranno in esercizio entro il 30 giugno 2011 (come previsto dalla c.d. legge salva Alcoa). Questa deroga che interessa impianti per circa 3.700 MW di potenza sono tutt'ora in fase di allaccio e di riconoscimento dell'incentivo: questo il motivo per cui ancora oggi il dato sugli impianti incentivati dal secondo conto energia non è definitivo. Proprio a causa nel notevole impatto causato dalla quantità di im-

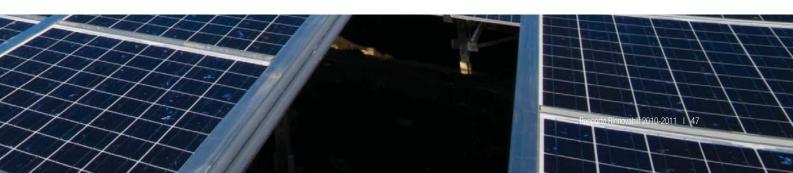
pianti "salva Alcoa", il terzo conto energia (varato il 6 agosto 2010), che nelle intenzioni iniziali del Legislatore avrebbe dovuto incentivare il settore nel triennio 2011 - 2013, è stato repentinamente abrogato dal D. Lgs. 28/2011 e sostituito con Decreto Ministeriale 5 maggio 2011. Nel suo breve periodo di vita, il terzo conto energia ha permesso in ogni caso di installare ad oggi circa 250 MW in base ai dati provvisori di maggio forniti dal GSE.

Nel 2010 solo tre regioni non sono riuscite almeno a raddoppiare la potenza installata rispetto all'anno precedente (Basilica, Molise e Liguria); tutte le altre regioni vedono un tasso di crescita a tre cifre, le più performanti sono state Valle d'Aosta, Veneto, Emilia Romagna, Sicilia, Friuli V. G. e Puglia. In termini di potenza installata le prime tre regioni sono ancora Puglia, Veneto e Lombardia con ottimi risultati anche per Lazio e Piemonte. Per quanto riguarda invece i primi mesi del 2011, spicca il dato dell'Umbria, unica regione ad aver già raddoppiato la potenza installata rispetto al 2010; seguono Sicilia, Piemonte e Abruzzo.

A maggio 2011 la Puglia è saldamente la regione con la maggior potenza installata: ben 945 MW, seguita da Lombardia (632 MW), Emilia Romagna (584 MW) e Veneto (509 MW). Per quanto riguarda invece la distribu-

#### IMPIANTI INCENTIVATI AL 23 MAGGIO 2011





|                | DISTRIBUZIONE REGIONALE DELLA POTENZA INSTALLATA 2010 E 2011 |            |            |            |            |                            |        |        |
|----------------|--|------------|------------|------------|------------|----------------------------|--------|--------|
| REGIONE        | М  | W INSTALLA | ATI        | TASSO DI C | RESCITA %  | QUOTA SU INSTALLATO NAZ. % | W/AB.  | KW/KMQ |
|                | 31/12/2009   | 31/12/2010 | 24/05/2011 | anno 2010  | inizi 2011 | 24/05/2011                 |        |        |
| LOMBARDIA      | 126,3  | 372        | 632,1      | 195        | 70         | 11,58                      | 64,88  | 26,49  |
| AOSTA          | 1  | 4,7        | 6,8        | 370        | 45         | 0,12                       | 53,52  | 2,08   |
| PIEMONTE       | 81,3   | 265,9      | 477        | 227        | 79         | 8,74                       | 107,61 | 18,78  |
| LIGURIA        | 7,8  | 14,9       | 22,6       | 91         | 52         | 0,41                       | 13,99  | 4,17   |
| VENETO         | 78,3   | 329,7      | 509,7      | 321        | 55         | 9,34                       | 104,33 | 27,70  |
| FRIULI V.G.    | 29,1   | 92,9       | 134,2      | 219        | 44         | 2,46                       | 109,02 | 17,08  |
| TRENTINO A. A. | 63,7   | 169,8      | 201,9      | 167        | 19         | 3,70                       | 198,20 | 14,84  |
| EMILIA         | 95   | 364        | 584,4      | 283        | 61         | 10,71                      | 134,15 | 26,04  |
| Toscana        | 54,8   | 137,4      | 223,8      | 151        | 63         | 4,10                       | 60,36  | 9,73   |
| Umbria         | 33,9   | 73,3       | 151,1      | 116        | 106        | 2,77                       | 168,97 | 17,87  |
| LAZIO          | 85,1   | 244,3      | 360,8      | 187        | 48         | 6,61                       | 64,12  | 20,93  |
| MARCHE         | 62   | 184,3      | 310,2      | 197        | 68         | 5,69                       | 199,95 | 33,12  |
| ABRUZZO        | 24,3   | 67,2       | 120,4      | 177        | 79         | 2,21                       | 90,21  | 11,19  |
| Molise         | 8,5  | 15,9       | 28         | 87         | 76         | 0,51                       | 87,28  | 6,31   |
| CAMPANIA       | 31,7   | 84,4       | 129,4      | 166        | 53         | 2,37                       | 22,26  | 9,52   |
| Puglia         | 214,4  | 683,4      | 945,9      | 219        | 38         | 17,34                      | 231,86 | 488,64 |
| BASILICATA     | 29,2   | 49,7       | 88,7       | 70         | 78         | 1,63                       | 150,19 | 8,87   |
| Calabria       | 29,1   | 58,7       | 91,2       | 102        | 55         | 1,67                       | 45,40  | 6,05   |
| SICILIA        | 45,2   | 155,9      | 294,6      | 245        | 89         | 5,40                       | 58,48  | 114,58 |
| SARDEGNA       | 41,5   | 101,6      | 143,6      | 145        | 41         | 2,63                       | 85,94  | 5,96   |
| TOTALI         | 1142,2   | 3470       | 5456,4     | 187        | 61         | 100,00                     | 102,54 | 43,50  |

| LE REGIONI PIÙ VIRTUOSE W/AB. |        |  |  |  |
|-------------------------------|--------|--|--|--|
| REGIONE                       | W/AB.  |  |  |  |
| Puglia                        | 231,86 |  |  |  |
| Marche                        | 199,95 |  |  |  |
| Trentino A. A.                | 198,20 |  |  |  |
| Umbria                        | 168,97 |  |  |  |
| Basilicata                    | 150,19 |  |  |  |
| EMILIA                        | 134,15 |  |  |  |
| Friuli V.G.                   | 109,02 |  |  |  |
| PIEMONTE                      | 107,61 |  |  |  |
| VENETO                        | 104,33 |  |  |  |
| ABRUZZO                       | 90,21  |  |  |  |
| Molise                        | 87,28  |  |  |  |
| SARDEGNA                      | 85,94  |  |  |  |
| LOMBARDIA                     | 64,88  |  |  |  |
| LAZIO                         | 64,12  |  |  |  |
| Toscana                       | 60,36  |  |  |  |
| SICILIA                       | 58,48  |  |  |  |
| Aosta                         | 53,52  |  |  |  |
| Calabria                      | 45,40  |  |  |  |
| Campania                      | 22,26  |  |  |  |
| LIGURIA                       | 13,99  |  |  |  |
| MEDIA                         | 102,54 |  |  |  |
| IVILDIA                       | 102,04 |  |  |  |

| LE REGIONI PIÙ VIRTU | OSE KW/KMQ |
|----------------------|------------|
| REGIONE              | W/AB.      |
| Puglia               | 48,86      |
| Marche               | 33,12      |
| VENETO               | 27,70      |
| LOMBARDIA            | 26,49      |
| EMILIA               | 26,04      |
| Lazio                | 20,93      |
| PIEMONTE             | 18,78      |
| Umbria               | 17,87      |
| Friuli V.G.          | 17,08      |
| Trentino A. A.       | 14,84      |
| SICILIA              | 11,46      |
| ABRUZZO              | 11,19      |
| Toscana              | 9,73       |
| Campania             | 9,52       |
| Basilicata           | 8,87       |
| Molise               | 6,31       |
| Calabria             | 6,05       |
| SARDEGNA             | 5,96       |
| LIGURIA              | 4,17       |
| Aosta                | 2,08       |
| MEDIA                | 16,35      |

zione regionale della potenza installata in rapporto a popolazione e superficie, c'è da notare l'ottimo risultato della Puglia che è saldamente al primo posto con 232 w/abitante e 49 kW/kmg; seguono rispettivamente Marche e Trentino entrambe con 200 w/abitante e ancora Marche con 33 kW/kmg e Veneto con 27 kW/kmg.

# 6.2 II IV conto energia

Con il decreto 5 maggio 2011 l'Italia può contare sul quarto conto energia che regolerà il sistema incentivante per il settore fotovoltaico dal 1° giugno 2011 fino a tutto il 2016 con l'obiettivo di installare 23.000 MW ad un costo indicativo cumulato annuo degli incentivi tra 6 e 7 miliardi. Il decreto introduce un periodo transitorio per gli anni 2011 e 2012 ed un nuovo meccanismo a regime per il quadriennio 2013 - 2016.

Oltre alle due tipologie impiantistiche già previste dal III conto energia (impianti su edificio e altri impianti) vengono introdotte le categorie di piccoli e grandi impianti. Si intendono piccoli impianti "impianti fotovoltaici realizzati su edifici che hanno una potenza non superiore a 1000 kW, gli altri impianti con potenza non superiore a 200 kW operanti in regime di scambio sul posto, gli impianti di potenza qualsiasi realizzati su edifici ed aree delle Amministrazioni pubbliche"; mentre tutti gli altri impianti sono definiti "grande impianto".

Di seguito sarà analizzato il nuovo regime incentivante trattando separatamente prima gli impianti solari fotovoltaici (Titolo II) e successivamente gli impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative (Titolo III) e gli impianti fotovoltaici a concentrazione (Titolo IV); in entrambi i casi si distinguerà tra periodo transitorio e periodo a regime.

# Impianti solari fotovoltaici

Periodo transitorio 2011 – 2012

#### Grandi impianti

Questi impianti ottengono l'incentivo solo se sono stati iscritti in apposito registro in posizione tale da rientrare nei limiti di costo annuo descritti nella seguente tabella.

#### LIMITI DI COSTO PER GRANDI IMPIANTI

|                                 | 1/06/2011 – 31/12/2011 | 1° SEMESTRE 2012 | 2° SEMESTRE 2012 | TOTALE   |
|---------------------------------|------------------------|------------------|------------------|----------|
| LIMITE DI COSTO                 | 300 ML€                | 150 ML€          | 130 ML€          | 580 ML€  |
| Obiettivi indicativi di potenza | 1.200 MW               | 770 MW           | 720 MW           | 2.690 MW |

#### Piccoli impianti

Questi impianti sono ammessi all'incentivo senza limiti di costo annuo e quindi senza necessità di dover accedere ad alcun registro.

Sia per i grandi impianti che per i piccoli impianti la tariffa riconosciuta è quella vigente alla data di entrata in esercizio dell'impianto secondo le riduzioni programmate descritte nelle seguenti tabelle.

#### TARIFFE FEED-IN PREMIUM (ESCLUSA LA VENDITA) PER L'ANNO 2011 (€/kWh)

|                             | GIUG       | ino   | LUG        | LIO   | AGO        | STO STO | SETTE      | MBRE  | ОТТС       | BRE   | NOVE       | MBRE  | DICE       | MBRE  |
|-----------------------------|------------|-------|------------|-------|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| kW                          | Su edifici | altri | Su edifici | altri | Su edifici | altri   | Su edifici | altri | Su edifici | altri | Su edifici | altri | Su edifici | altri |
| 1≤P≤3                       | 0,387      | 0,344 | 0,379      | 0,337 | 0,368      | 0,327   | 0,361      | 0,316 | 0,345      | 0,302 | 0,320      | 0,281 | 0,298      | 0,261 |
| 3 P≤20                      | 0,356      | 0,319 | 0,349      | 0,312 | 0,339      | 0,303   | 0,325      | 0,289 | 0,310      | 0,276 | 0,288      | 0,256 | 0,268      | 0,238 |
| 20 P≤200                    | 0,338      | 0,306 | 0,331      | 0,300 | 0,321      | 0,291   | 0,307      | 0,271 | 0,293      | 0,258 | 0,272      | 0,240 | 0,253      | 0,224 |
| 200 <sup>&lt;</sup> P≤1000  | 0,325      | 0,291 | 0,315      | 0,276 | 0,303      | 0,263   | 0,298      | 0,245 | 0,285      | 0,233 | 0,265      | 0,210 | 0,246      | 0,189 |
| 1000 <sup>&lt;</sup> P≤5000 | 0,314      | 0,277 | 0,298      | 0,264 | 0,280      | 0,250   | 0,278      | 0,243 | 0,256      | 0,223 | 0,233      | 0,201 | 0,212      | 0,181 |
| P>5000                      | 0,299      | 0,264 | 0,284      | 0,251 | 0,269      | 0,238   | 0,264      | 0,231 | 0,243      | 0,212 | 0,221      | 0,191 | 0,199      | 0,172 |

#### TARIFFE FEED-IN PREMIUM (ESCLUSA LA VENDITA) PER L'ANNO 2012 (€/kWh)

|                             | 1° SEME             | STRE 2012      | 2° SEMESTRE 2012    |                |  |
|-----------------------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|--|
| kW                          | impianti su edifici | altri impianti | impianti su edifici | altri impianti |  |
| 1≤P≤3                       | 0,274               | 0,240          | 0,252               | 0,221          |  |
| 3 <sup>&lt;</sup> P≤20      | 0,247               | 0,219          | 0,227               | 0,202          |  |
| 20 <sup>&lt;</sup> P≤200    | 0,233               | 0,206          | 0,214               | 0,189          |  |
| 200 <sup>&lt;</sup> P≤1000  | 0,224               | 0,172          | 0,202               | 0,155          |  |
| 1000 <sup>&lt;</sup> P≤5000 | 0,182               | 0,156          | 0,164               | 0,140          |  |
| P>5000                      | 0,171               | 0,148          | 0,154               | 0,133          |  |

### Impianti solari fotovoltaici

Periodo a regime 2013 - 2016

#### Tutte le tipologie di impianti tradizionali (grandi e piccoli)

Dal 2013, ai fini dell'ottenimento dell'incentivo, sparisce ogni distinzione tra grandi e piccoli impianti. Obiettivi e costi indicativi valgono per qualsiasi tipologia impiantistica di tipo "tradizionale".

Il superamento dei costi indicativi riportati in tabella non limita l'accesso alle tariffe incentivanti ma determina una riduzione aggiuntiva delle stesse per il periodo successivo.

#### OBIETTIVI E COSTI INDICATIVI 2013-2016

|                                       | PRIMO<br>SEMESTRE<br>2013 | SECONDO<br>SEMESTRE<br>2013 | PRIMO<br>SEMESTRE<br>2014 | SECONDO<br>SEMESTRE<br>2014 | PRIMO<br>SEMESTRE<br>2015 | SECONDO<br>SEMESTRE<br>2015 | PRIMO<br>SEMESTRE<br>2016 | SECONDO<br>SEMESTRE<br>2016 | TOTALE    |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------|
| Costo indicativo                      | 240 ML€                   | 240 ML€                     | 200 ML€                   | 200 ML€                     | 155 ML€                   | 155 ML€                     | 86 ML€                    | 86 ML€                      | 1.361 ML€ |
| Obiettivi<br>indicativi<br>di potenza | 1.115 MW                  | 1.225 MW                    | 1.130 MW                  | 1.300 MW                    | 1.140 MW                  | 1.340 MW                    | 1.040 MW                  | 1.480 MW                    | 9.770 M   |

Dal 1° gennaio 2013 le tariffe assumono valore onnicomprensivo.

Il valore di vendita dell'energia elettrica prodotta ed immessa in rete viene incorporato nella tariffa incentivante e non costituisce più un ricavo ulteriore da sommare alla tariffa incentivante.

Sulla quota di energia autoconsumata è attribuita una tariffa specifica.

#### TARIFFE ONNICOMPRENSIVE (INCENTIVO + VENDITA) PER IL 1° SEMESTRE 2013 (€/kWh)

|  | IMPIANTI                | SU EDIFICI          | ALTRI IMPIANTI FOTOVOLTAICI |                     |  |
|--|-------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|--|
| Intervallo di potenza (kW)   | Tariffa onnicomprensiva | Tariffa autoconsumo | Tariffa onnicomprensiva     | Tariffa autoconsumo |  |
| 1 <p<3< th=""><th>0,375</th><th>0,230</th><th>0,346</th><th>0,201</th></p<3<>          | 0,375                   | 0,230               | 0,346                       | 0,201               |  |
| 3 <p<20< th=""><th>0,352</th><th>0,207</th><th>0,329</th><th>0,184</th></p<20<>        | 0,352                   | 0,207               | 0,329                       | 0,184               |  |
| 20 <p<200< th=""><th>0,299</th><th>0,195</th><th>0,276</th><th>0,172</th></p<200<>     | 0,299                   | 0,195               | 0,276                       | 0,172               |  |
| 200 <p<1000< th=""><th>0,281</th><th>0,183</th><th>0,239</th><th>0,141</th></p<1000<>  | 0,281                   | 0,183               | 0,239                       | 0,141               |  |
| 1000 <p<5000< th=""><th>0,227</th><th>0,149</th><th>0,205</th><th>0,127</th></p<5000<> | 0,227                   | 0,149               | 0,205                       | 0,127               |  |
| P>5000   | 0,218                   | 0,140               | 0,199                       | 0,121               |  |



#### RIDUZIONI PROGRAMMATE DELLE TARIFFE PER I SEMESTRI SUCCESSIVI (€/kWh)

|      | 1° SEMESTRE | 2° SEMESTRE |
|------|-------------|-------------|
| 2013 |             | 9%          |
| 2014 | 13%         | 13%         |
| 2015 | 15%         | 15%         |
| 2016 | 30%         | 30%         |

Le tariffe di ciascun semestre possono tuttavia essere ulteriormente ridotte in funzione dell'effettivo costo imputabile al periodo di osservazione (ovvero i 6 mesi antecedenti rispettivamente il 1° maggio per il 1° semestre di ciascun anno e il 1° novembre per il 2° semestre di ciascun anno).

# Impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative Impianti fotovoltaici a concentrazione

#### Periodo transitorio 2011 - 2012

Per entrambe queste tipologie impiantistiche nel periodo transitorio si applicano le riduzioni tariffarie programmate riportate nelle seguenti tabelle.

#### TARIFFE FFED-IN PREMIUM (ESCILISA LA VENDITA) PER GLI IMPIANTI CHE ENTRANO IN ESERCIZIO DAI 1º GIUGNO 2011 (€/kWh)

| TAILITE TEED IN THENTION (ECOEGOA EA VENDITA) TETT GETTION ONE ENTITAINO IN ECENTICATO DAE T GIOGNO 2011 (C/NWII) |                                    |                        |                        |  |  |
|---|------------------------------------|------------------------|------------------------|--|--|
| INNOVATIVI  | 2011                               | 201                    | 12                     |  |  |
|   | 1° giugno - 31 dicembre            | 1° semestre            | 2° semestre            |  |  |
| Intervallo di potenza   | tariffa                            | tariffa                | tariffa                |  |  |
| 1≤P≤2   | 0,427                              | 0.418                  | 0,410                  |  |  |
| 20 kW <p≤200 kw<="" th=""><th>0,388</th><th>0,380</th><th>0,373</th></p≤200>                                      | 0,388                              | 0,380                  | 0,373                  |  |  |
| P>200 kW  | 0,359                              | 0,352                  | 0,345                  |  |  |
| A CONCENTRAZIONE  | 2011                               | 2012                   |                        |  |  |
| A GONGENTIAZIONE  | 2011                               | 20                     | 2                      |  |  |
| A GONGENTIALIONE  | 1° giugno - 31 dicembre            | 1° semestre            | 2° semestre            |  |  |
| Intervallo di potenza   |                                    |                        |                        |  |  |
|   | 1° giugno - 31 dicembre            | 1° semestre            | 2° semestre            |  |  |
| Intervallo di potenza   | 1° giugno - 31 dicembre<br>tariffa | 1° semestre<br>tariffa | 2° semestre<br>tariffa |  |  |

#### Periodo a regime 2013 - 2014

Come per gli impianti "tradizionali", il periodo a regime prevede l'individuazione di costi indicativi il cui superamento non limita l'accesso alle tariffe incentivanti, ma determina una riduzione aggiuntiva delle stesse per il periodo successivo con identico meccanismo adottato per gli impianti tradizionali.

#### COSTI FD OBIFTTIVI INDICATIVI

| INNOVATIVI                      | 1° SEMESTRE 2013 | 2° SEMESTRE 2013 | 1° SEMESTRE 2014 | 2° SEMESTRE 2014 |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Livelli di costo indicativi     | 22 ML€           | 30 ML€           | 37 ML€           | 44 ML€           |
| Obiettivi indicativi di potenza | 50 MW            | 70 MW            | 90 MW            | 110 MW           |
| A CONCENTRAZIONE                | 1° SEMESTRE 2013 | 2° SEMESTRE 2013 | 1° SEMESTRE 2014 | 2° SEMESTRE 2014 |
| Livelli di costo indicativi     | 19 ML€           | 26 ML€           | 32 ML€           | 38 ML€           |
|                                 |                  |                  |                  |                  |

#### TARIFFE ONNICOMPRENSIVE (INCENTIVO + VENDITA) DAL 1° SEMESTRE 2013

| INNOVATIVI   |                            |                                    |  |  |  |  |
|--|----------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|
| INTERVALLO<br>Di Potenza                                       | TARIFFA<br>Onnicomprensiva | TARIFFA PREMIO<br>SULL'AUTOCONSUMO |  |  |  |  |
| 1≤P≤20   | 0,543                      | 0,398                              |  |  |  |  |
| 20 kW <p≤200 kw<="" th=""><th>0,464</th><th>0,361</th></p≤200> | 0,464                      | 0,361                              |  |  |  |  |
| P>200 kW   | 0,432                      | 0,334                              |  |  |  |  |

| A CONCENTRAZIONE  |                            |                                    |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| INTERVALLO<br>Di Potenza  | TARIFFA<br>Onnicomprensiva | TARIFFA PREMIO<br>Sull'autoconsumo |  |  |  |  |  |
| 1≤P≤200   | 0,437                      | 0,334                              |  |  |  |  |  |
| 200 kW <p≤1000 kw<="" th=""><th>0,387</th><th>0,289</th></p≤1000> | 0,387                      | 0,289                              |  |  |  |  |  |
| P>1000 kW   | 0,331                      | 0,253                              |  |  |  |  |  |

Le riduzioni programmate per i semestri successivi sono pari al 3% per il 2° semestre 2013 e del 4% per ciascuno dei due semestri del 2014. Le tariffe di ciascun semestre possono tuttavia essere ulteriormente ridotte in funzione dell'effettivo costo imputabile al periodo di osservazione (ovvero i 6 mesi antecedenti rispettivamente il 1° maggio per il 1° semestre di ciascun anno e il 1° novembre per il 2° semestre di ciascun anno).

A decorrere dal 2015 questi impianti accedono alle tariffe previste per gli impianti tradizionali concorrendo alla formazione dei livelli di costo e degli obiettivi indicativi di potenza.

# 6.3 Iscrizione al registro per i grandi impianti

I grandi impianti che entrano in esercizio entro il 31 agosto 2011 accedono direttamente alle tariffe incentivanti. Per l'ultimo quadrimestre 2011 e l'anno 2012, i grandi impianti accedono alle tariffe incentivanti se:

- l'impianto è stato iscritto nell'apposito registro in posizione tale da rientrare nei limiti specifici di costo annuo definiti nelle tabelle precedenti;
- 2) la certificazione di fine lavori dell'impianto perviene al GSE entro sette mesi dalla data di pubblicazione della graduatoria (nove mesi per impianti di potenza superiore a 1 MW).

Per l'anno 2011, le domande di iscrizione devono pervenire al GSE dal 20 maggio al 30 giugno 2011. Nel caso di ulteriore disponibilità nell'ambito del limite di costo 2011, il periodo per l'iscrizione al registro è riaperto dal 15 settembre al 30 settembre 2011.

Per il primo semestre 2012, le domande di iscrizione devono pervenire al GSE dal 1 al 30 novembre 2011. Anche in questo caso il periodo per l'iscrizione può essere riaperto dal 1 al 31 gennaio 2012.

Per il secondo semestre 2012, il periodo per l'iscrizione decorre dal 1 al 28 febbraio 2012 con eventuale riapertura dal 1 al 31 maggio.

Il GSE comunica la graduatoria degli impianti iscritti al registro entro 15 giorni dalla chiusura dei termini secondo i criteri di priorità da applicare in ordine gerarchico:

- a) impianti entrati in esercizio alla data di presentazione della richiesta di iscrizione;
- b) impianti per i quali sono stati terminati i lavori di realizzazione;
- c) precedenza della data del pertinente titolo autorizzativo
- d) minore potenza dell'impianto;
- e) precedenza della data della richiesta di iscrizione al registro.

#### La graduatoria non è soggetta a scorrimento

fatto salvo cancellazioni operate dal GSE di impianti che entrano in esercizio entro il 31 agosto 2011. Eventuali risorse liberate a seguito di rinunce o decadenze sono allocate sul primo periodo utile successivo.

L'impianto che non presenta in tempo la certificazione di fine lavori (sette o nove mesi dalla data di pubblicazione della graduatoria) perde il diritto all'incentivo; l'eventuale tariffa incentivante ottenuta in un periodo successivo verrà ridotta del 20%.

Chi non rientra in graduatoria 2011 in posizione tale da ottenere l'incentivo, dovrà inoltrare nuova richiesta per l'ottenimento delle tariffe 2012.

La **certificazione di fine lavori** (con perizia asseverata) deve essere comunicata al GSE e verificata dal gestore di rete entro 30 giorni dalla comunicazione.

In tutti i casi, entro 15 giorni solari dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, il soggetto responsabile è tenuto a far pervenire al GSE la richiesta di concessione della pertinente tariffa incentivante. Eventuali ritardi comportano il mancato riconoscimento delle tariffe per il periodo intercorrente tra l'entrata in esercizio e l'effet-

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili in italia:

tiva comunicazione al GSE.

Il GSE è tenuto ad erogare la tariffa spettante entro 120 giorni dalla data di ricevimento della richiesta.

# 6.4 Un nuovo mondo per il fotovoltaico italiano

L'anno 2010 sarà ricordato come quello in cui sono stati realizzati impianti per oltre 6.000 MW di potenza, ma è stato soprattutto l'anno in cui sono esplose tutte le contraddizioni del settore. A quel risultato si è arrivati indubbiamente grazie alla sensibile riduzione del costo della tecnologia a parità di incentivo ma soprattutto ad un'operazione di bypass normativo che ha consentito di superare l'imbuto delle procedure di connessione alla rete, causando tuttavia effetti collaterali distorsivi per il mercato fotovoltaico. La norma in questione è quella contenuta nella Legge n. 129/2010 (c.d. salva-Alcoa) entrata in vigore ad agosto 2010. Pensata per tutelare gli interessi di tutti coloro che erano in attesa di connessione alla rete e rischiavano di perdere il riconoscimento della tariffa incentivante del 2010, questa norma ha finito per ingenerare una corsa frenetica alla costruzione degli impianti a ridosso di fine anno permettendo anche comportamenti fraudolenti non sempre accertabili. Il GSE ha registrato più di 50.000 richieste per un totale di 3,7 GW di potenza installata.

Quando il 24 gennaio 2011, in audizione presso la X

Commissione del Senato, il GSE ha reso pubblici per la prima volta questi numeri, il danno era già stato fatto. Dopo poco più di un mese, il decreto legislativo di attuazione della Direttiva 2009/28/CE (D. Lgs. 28/2011) sanciva l'interruzione del terzo conto energia e preannunciava modifiche drastiche al quadro di incentivazione del settore.

Per gli impianti fotovoltaici, soprattutto per quelli a terra, era il segnale che qualcosa sarebbe cambiato, in peggio. Con il quarto conto energia, le tariffe incentivanti iniziano di nuovo a decrescere già a partire da giugno e tra meno di un anno oscilleranno intorno a valori tra il 30% ed il 46% in meno rispetto a quelle in vigore a maggio. Oltre alle disposizioni del quarto conto energia che puntano a disincentivare la realizzazione di grandi impianti a terra, non va dimenticato quanto prescritto dall'art. 10 del D. Lgs. 28/2011, che limita in area agricola l'accesso alle tariffe incentivanti agli impianti di potenza non superiore a 1 MW su terreno dieci volte più grande di quello necessario ad occupare l'impianto stesso.

Sotto questo aspetto, il quarto conto energia, ed in particolare il periodo transitorio, tenta di indirizzare il mercato verso la realizzazione di impianti di taglia medio - piccola preferibilmente su edificio.

Nel giro di pochi mesi è stato possibile rimettere in dubbio le certezze dell'estate e gettare un'ombra sulle iniziative avviate su affidamento di un quadro normativo appena approvato.

#### DECREMENTO DELLE TARIFFE RISPETTO A QUELLE PREVISTE DAL TERZO CONTO ENERGIA, SECONDO QUADRIMESTRE

| △ IV CE SU III CE 2q   |                        |                   |                        |                   |                        |                   |                        |                   |
|--|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
|  | GIUGNO 2011            |                   | LUGLIO 2011            |                   | AGOSTO 2011            |                   | SETTEMBRE 2011         |                   |
| Intervallo di potenza  | Impianti<br>su edifici | Altri<br>impianti |
| kW   | €/kWh                  | €/kWh             | €/kWh                  | €/kWh             | €/kWh                  | €/kWh             | €/kWh                  | €/kWh             |
| 1 <p<3< td=""><td>-1,0%</td><td>-0,9%</td><td>-3,1%</td><td>-2,9%</td><td>-5,9%</td><td>-5,8%</td><td>-7,7%</td><td>-8,9%3</td></p<3<>             | -1,0%                  | -0,9%             | -3,1%                  | -2,9%             | -5,9%                  | -5,8%             | -7,7%                  | -8,9%3            |
| <p<20< td=""><td>-1,1%</td><td>-0,9%</td><td>-3,1%</td><td>-3,1%</td><td>-5,8%</td><td>-5,9%</td><td>-9,7%</td><td>-10,2%</td></p<20<>             | -1,1%                  | -0,9%             | -3,1%                  | -3,1%             | -5,8%                  | -5,9%             | -9,7%                  | -10,2%            |
| 20 <p<200< td=""><td>-0,9%</td><td>-1,0%</td><td>-2,9%</td><td>-2,9%</td><td>-5,9%</td><td>-5,8%</td><td>-10,0%</td><td>-12,3%</td></p<200<>       | -0,9%                  | -1,0%             | -2,9%                  | -2,9%             | -5,9%                  | -5,8%             | -10,0%                 | -12,3%            |
| 200 <p<1000< td=""><td>-3,0%</td><td>-4,0%</td><td>-6,0%</td><td>-8,9%</td><td>-9,6%</td><td>-13,2%</td><td>-11,0%</td><td>-19,1%</td></p<1000<>   | -3,0%                  | -4,0%             | -6,0%                  | -8,9%             | -9,6%                  | -13,2%            | -11,0%                 | -19,1%            |
| 1000 <p<5000< td=""><td>-4,0%</td><td>-4,2%</td><td>-8,9%</td><td>-8,7%</td><td>-14,4%</td><td>-13,5%</td><td>-15,0%</td><td>-15,9%</td></p<5000<> | -4,0%                  | -4,2%             | -8,9%                  | -8,7%             | -14,4%                 | -13,5%            | -15,0%                 | -15,9%            |
| P>5000   | -3,9%                  | -4,0%             | -8,7%                  | -8,7%             | -13,5%                 | -13,5%            | -15,1%                 | -16,0%            |
| MEDIA (all plants)   | -2,4%                  |                   | -5,6%                  |                   | -9,4%                  |                   | -12,6%                 |                   |

#### DECREMENTO DELLE TARIFFE RISPETTO A QUELLE PREVISTE DAL TERZO CONTO ENERGIA, SECONDO QUADRIMESTRE

| $\Delta$ IV CE SU III CE 2q  |                        |                   |                        |                   |                        |                   |                        |                   |                        |                   |
|--|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
|  | OTTOBRE 2011           |                   | NOVEMBRE 2011          |                   | DICEMBRE 2011          |                   | I SEMESTRE 2012        |                   | II SEMESTRE 2012       |                   |
| Intervallo di potenza  | Impianti<br>su edifici | Altri<br>impianti |
| kW   | €/kWh                  | €/kWh             |
| 1 <p<3< td=""><td>-11,8%</td><td>-13,0%</td><td>-18,2%</td><td>-19,0%</td><td>-23,8%</td><td>-24,8%</td><td>-29,9%</td><td>-30,8%</td><td>-35,5%</td><td>-36,3%</td></p<3<>          | -11,8%                 | -13,0%            | -18,2%                 | -19,0%            | -23,8%                 | -24,8%            | -29,9%                 | -30,8%            | -35,5%                 | -36,3%            |
| 3 <p<20< td=""><td>-13,9%</td><td>-14,3%</td><td>-20,0%</td><td>-20,5%</td><td>-25,6%</td><td>-26,1%</td><td>-31,4%</td><td>-32,0%</td><td>-36,9%</td><td>-37,3%</td></p<20<>        | -13,9%                 | -14,3%            | -20,0%                 | -20,5%            | -25,6%                 | -26,1%            | -31,4%                 | -32,0%            | -36,9%                 | -37,3%            |
| 20 <p<200< td=""><td>-14,1%</td><td>-16,5%</td><td>-20,2%</td><td>-22,3%</td><td>-25,8%</td><td>-27,5%</td><td>-31,7%</td><td>-33,3%</td><td>-37,2%</td><td>-38,8%</td></p<200<>     | -14,1%                 | -16,5%            | -20,2%                 | -22,3%            | -25,8%                 | -27,5%            | -31,7%                 | -33,3%            | -37,2%                 | -38,8%            |
| 200 <p<1000< td=""><td>-14,9%</td><td>-23,1%</td><td>-20,9%</td><td>-30,7%</td><td>-26,6%</td><td>-37,6%</td><td>-33,1%</td><td>-43,2%</td><td>-39,7%</td><td>-48,8%</td></p<1000<>  | -14,9%                 | -23,1%            | -20,9%                 | -30,7%            | -26,6%                 | -37,6%            | -33,1%                 | -43,2%            | -39,7%                 | -48,8%            |
| 1000 <p<5000< td=""><td>-21,7%</td><td>-22,8%</td><td>-28,7%</td><td>-30,4%</td><td>-35,2%</td><td>-37,4%</td><td>-44,3%</td><td>-46,0%</td><td>-49,8%</td><td>-51,6%</td></p<5000<> | -21,7%                 | -22,8%            | -28,7%                 | -30,4%            | -35,2%                 | -37,4%            | -44,3%                 | -46,0%            | -49,8%                 | -51,6%            |
| P>5000   | -21,9%                 | -22,9%            | -28,9%                 | -30,5%            | -36,0%                 | -37,5%            | -45,0%                 | -46,2%            | -50,5%                 | -51,6%            |
| MEDIA (all plants)   | -17                    | ,6%               | -24                    | 2%                | -30                    | ,3%               | -37                    | ,3%               | -42,                   | 9%                |

# **6.5 Prospettive**

Dopo la fase di incertezza durata due mesi, numerosi investitori hanno visto cambiare le carte in tavola ed oggi sono costretti a riconsiderare diversi progetti su cui avevano già investito. Il metodo adottato dal Governo potrà quindi aprire la strada a vari ricorsi per far valere diritti acquisiti o il legittimo affidamento che molti investitori hanno avuto nei confronti del terzo conto energia.

Detto questo, il quarto conto energia non rappresenta la fine del settore, presumibilmente il fotovoltaico continuerà a crescere ed ad essere un buon investimento nei prossimi anni. Probabilmente cambieranno i protagonisti o comunque le loro scelte strategiche. È in dubbio per esempio che il quarto conto predilige la realizzazione di piccoli impianti possibilmente su edificio. I grandi impianti a terra subiranno dei tagli tariffari molto più significativi ma, soprattutto, dovranno passare attraverso il meccanismo del registro impianti che limita la potenza incentivabile a circa 2.500 MW nel periodo transitorio 2011 – 2012.

Operativamente, gli elementi di incertezza sono ancora molti ed il loro chiarimento è di vitale importanza in quanto vanno spesso a condizionare l'esito di progetti già in fase di realizzazione e che rischiano di dover essere modificati o addirittura abbandonati.

Il più clamoroso riguarda indubbiamente l'individua-

zione corretta della tariffa riconosciuta. Il quarto conto riconosce testualmente la tariffa incentivante spettante vigente alla data di entrata in esercizio dell'impianto (art. 6 comma 4) senza ulteriori precisazioni. La conseguenza più immediata è che gli impianti entrati in esercizio nel 2011 o 2012 ma esclusi dalle graduatorie del GSE potrebbero chiedere a gennaio 2013 la tariffa vigente alla data di entrata in esercizio. Ovviamente una simile ipotesi annullerebbe lo sforzo complessivo del decreto che punta a contenere i costi fissando un limite massimo di spesa per il periodo transitorio. Allo scopo di colmare questo possibile vuoto normativo, il GSE è corso ai ripari introducendo nelle regole tecniche per l'iscrizione al registro una "data convenzionale" di entrata in esercizio per la determinazione della spettante tariffa. Elemento, questo, su cui sarebbe necessario fare chiarezza.

Altro aspetto da chiarire, soprattutto per quanto riguarda la realizzazione di impianti su edificio, è la norma che considera unico impianto più impianti fotovoltaici realizzati da un unico (o supposto tale) soggetto responsabile localizzati nella medesima particella catastale o su particelle catastali contigue.

È invece incoraggiante il riconoscimento di un premio del 10% sulla tariffa spettante agli impianti che utilizzano componenti realizzati essenzialmente all'interno dell'Unione Europea. Se da un lato questa norma potrebbe valorizzare una filiera italiana del fotovoltaico è



Lo sviluppo delle fonti rinnovabili in italia:

ancora molto nebuloso il come fare ad identificare l'origine delle varie componenti (diverse dal lavoro) che concorrono al costo complessivo dell'investimento. Anche su questo fronte il GSE è chiamato a dare risposte chiare nel più breve tempo possibile.

Per quanto riguarda invece il prossimo futuro, il meccanismo di riduzione delle tariffe che entrerà in vigore dal 2013 presenta più di un elemento critico. In primo luogo questo meccanismo guarda al modello tedesco, ma di certo non lo è. In Germania la riduzione della tariffa è determinata in funzione di quanta potenza viene installata in un dato periodo di tempo. Il modello italiano, invece, opera un taglio fisso programmato che può solo aumentare se vengono superati i limiti indicativi di costo. Un simile modello non è in grado di adattarsi rapidamente all'andamento del mercato; un errore di valutazione fatto oggi sul 2013 o sul 2014 renderà indispensabile rimettere mano al decreto con tutte le incognite ed i ritardi appena sperimentati. Il regime

che entrerà in vigore dal 2013 prevede inoltre il passaggio dall'incentivo alla produzione (feed-in premium) ad una tariffa onnicomprensiva che include anche il valore di vendita dell'energia immessa in rete. Sembra strano che mentre si parla a gran voce di grid parity si voglia trasformare i produttori di energia elettrica da fonte rinnovabile in semplici percettori di incentivo senza offrire loro la possibilità di cimentarsi da subito con le logiche di un mercato libero.

Molti sarebbero gli elementi ancora da affrontare, tuttavia oggi pare prioritario mantenere viva l'attenzione e l'impegno di tutte le istituzioni competenti (a cominciare dai Ministeri fino all'Autorità per l'energia elettrica e il gas e al GSE) per avere garantite l'applicazione di norme certe e possibilmente non discriminatorie; laddove c'è poca chiarezza si spera che il forte interesse che suscita ancora il settore possa essere da stimolo a tutti i soggetti coinvolti per garantire certezze e prospettive di lungo