

**Produzione Energetica
degli Impianti da Fonte Rinnovabile:
i Numeri in Sardegna.**



**BANCA
DI CREDITO SARDO**

Pierluigi Monceri

Cagliari, 10 ottobre 2012

Le Fonti Rinnovabili: Dati di Scenario.

- In un confronto a livello mondiale, l'Italia si posiziona al quarto posto per ammontare di **Investimenti effettuati (con circa 14 miliardi di \$)**, dietro a Cina (54,4 miliardi di \$), Germania (41,2 miliardi di \$) e Stati Uniti (34 miliardi di \$).
- Il settore dell'**Energia** in generale incide **sul PIL dell'Italia** per il **2,1%** e su quello del **Mezzogiorno** per il **2,2%**.
- Secondo i dati disponibili a fine 2011, la **produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili** (considerando le fonti eolica, solare, bioenergie, idroelettrica e geotermica) è stata di **quasi 83 mila GWh**, pari al 24% del totale di elettricità prodotta nel nostro Paese.
- In termini di **potenza degli impianti**, **circa il 62%** è stato installato **nel Mezzogiorno** (considerando le fonti eolica, solare, bioenergie e senza l'idroelettrico).
- **Nelle regioni del Sud** è stato **prodotto il 66%** di tutta l'**energia** generata nel nostro Paese **da fonti rinnovabili** (considerando le fonti eolica, solare, bioenergie e senza l'idroelettrico).
- Ad inizio 2011 si stimava **un'occupazione nel settore delle rinnovabili** nel nostro Paese di **poco superiore alle 100 mila unità**.

Fonti: GSE, 2011; Pew Charitable Trust, 2011; IRES-Cgil, 2011; Nomisma, 2011; Iefe, Bocconi, 2011; ANEV-UIL, 2011.

Principali aggregati della Bilancia dell'Energia nei principali Stati membri dell'Unione Europea (MTEP- milioni di tonnellate equivalenti di petrolio, s.d.i.).

	Italia	Germania	Spagna	Francia	Regno Unito	Ue a 27
Consumi interni lordi (CIL)	165,1	313,5	129,9	255,6	207,1	1.664,6
Importazioni nette	141,3	198,4	110,8	134,6	59,7	937,2
Produzione	26,2	120,3	28,9	124,1	153,4	972,6
Tasso di dipendenza (a) in %	83,9	62,7	79,8	52,1	28,5	54,7
- petrolio (b) in %	92,1	96,7	98,2	96,4	14,3	84,6
- gas naturale in %	88,5	88	98,9	102,3	31,3	64,3
CIL pro capite (c)	2.749,5	3.823,4	2.833,8	3.972,1	3.359,8	3.333,1

(a) Il tasso di dipendenza è dato dal rapporto tra saldo import/export di energia e il consumo lordo, definito dall'EUROSTAT come la somma di produzione primaria, saldo tra importazioni ed esportazioni e variazione delle scorte.

b) Inclusi i prodotti petroliferi.

c) Dati in kg equivalenti di petrolio.

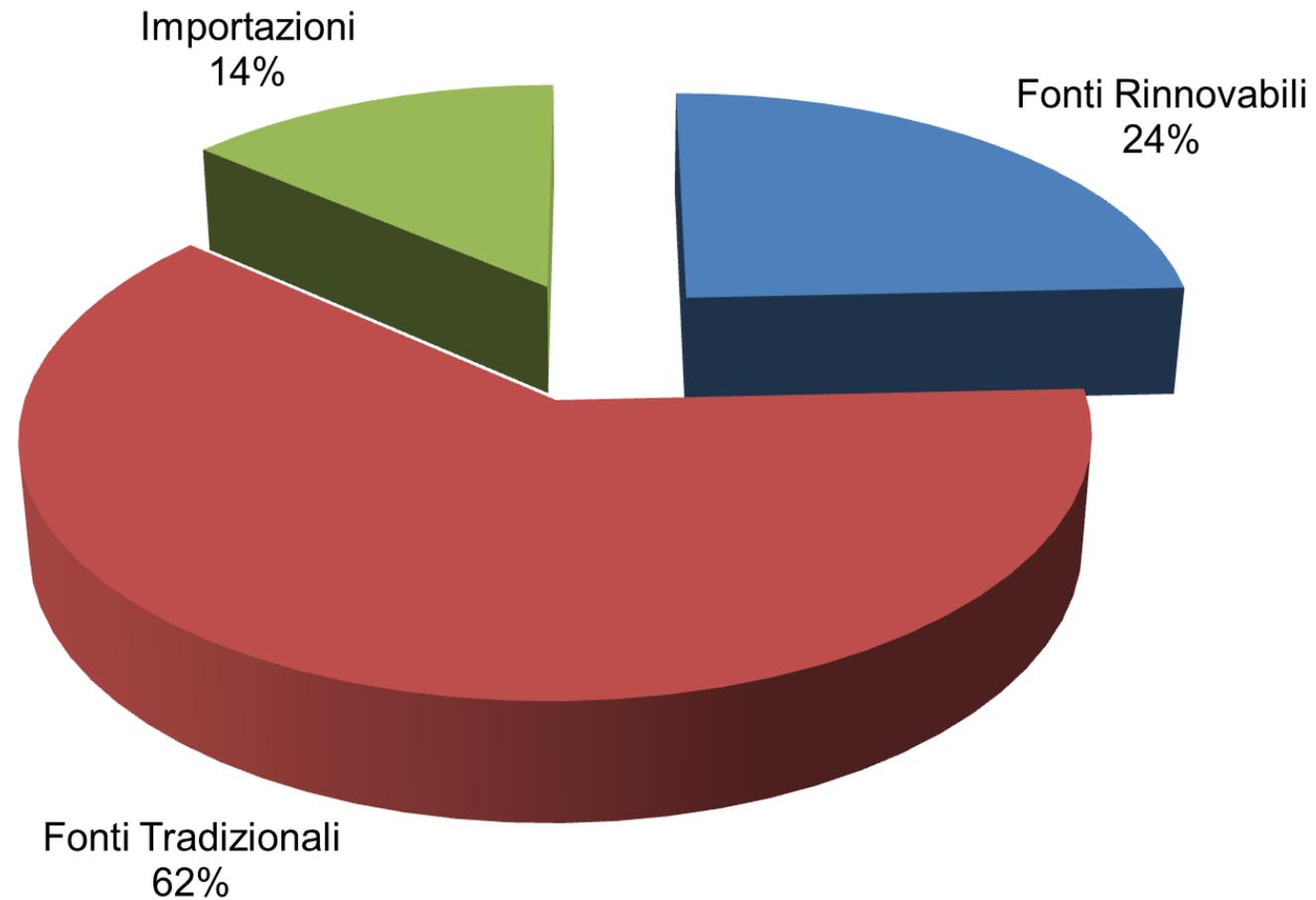
Fonte: EUROSTAT (2010a).

Generazione Elettrica. Il contributo % delle diverse fonti energetiche nei principali Stati membri dell'Unione Europea.

Paesi	Idroelettrico	Petrolio	Carbone	Nucleare	Gas naturale	Altre (a)
Italia	15	10	13	0	54	8
Germania	4	1	20	23	12	40
Spagna	8	6	16	19	39	13
Francia	12	1	4	76	4	3
Regno Unito	2	2	32	13	45	5
Ue a 27	10	3	18	28	22	19

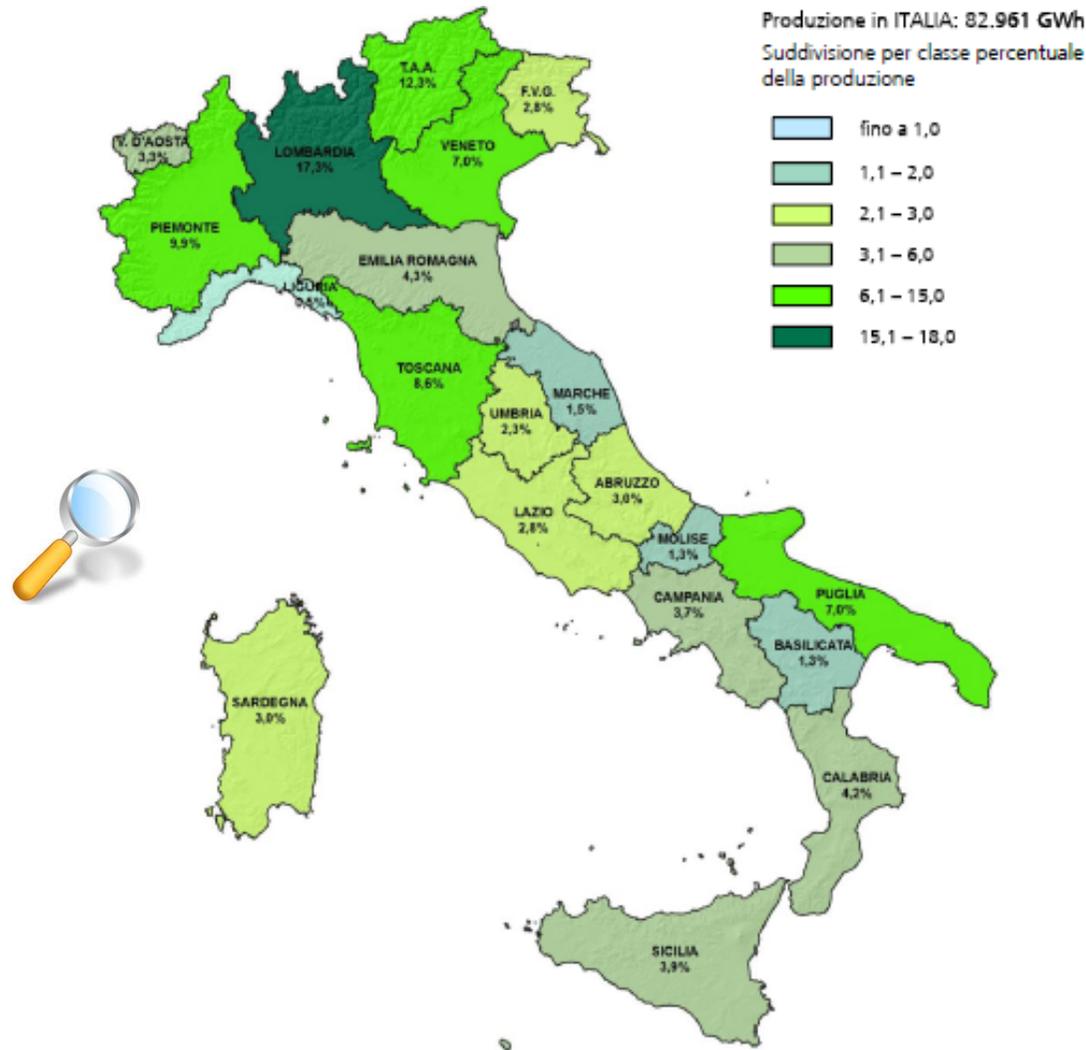
(a) Per l'Ue a 27, nella voce «altre», tra le «nuove» fonti rinnovabili, l'eolico e le bioenergie pesano ciascuna per circa il 3%.

Bilancio Elettrico Nazionale nel 2011 (produzione).



Fonte: GSE, 2012.

Uno sguardo d'insieme: la Produzione degli Impianti da Fonte Rinnovabile nel 2011.



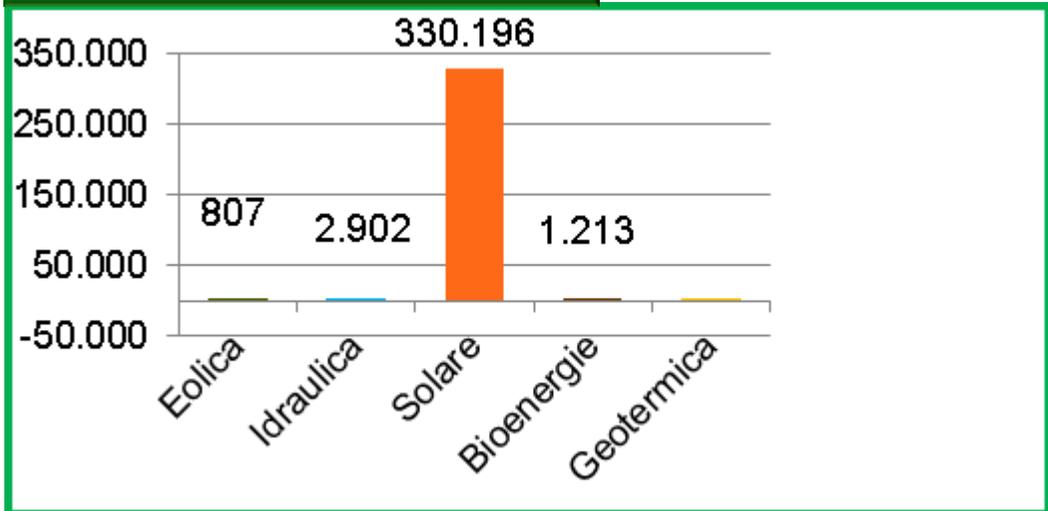
- Nel 2011 gli impianti alimentati con fonti rinnovabili in Italia hanno raggiunto le 335.151 unità con una potenza efficiente lorda installata degli impianti da fonte rinnovabile pari a 41.399 MW (+ 36,7% rispetto al 2010)

La Sardegna contribuisce al 3,0% della produzione di energia da fonti rinnovabili in Italia

Fonte: GSE – Rapporto Statistico 2011 – Impianti a Fonti Rinnovabili.

Uno sguardo d'insieme: la Ripartizione delle Fonti Rinnovabili in Italia nel 2011.

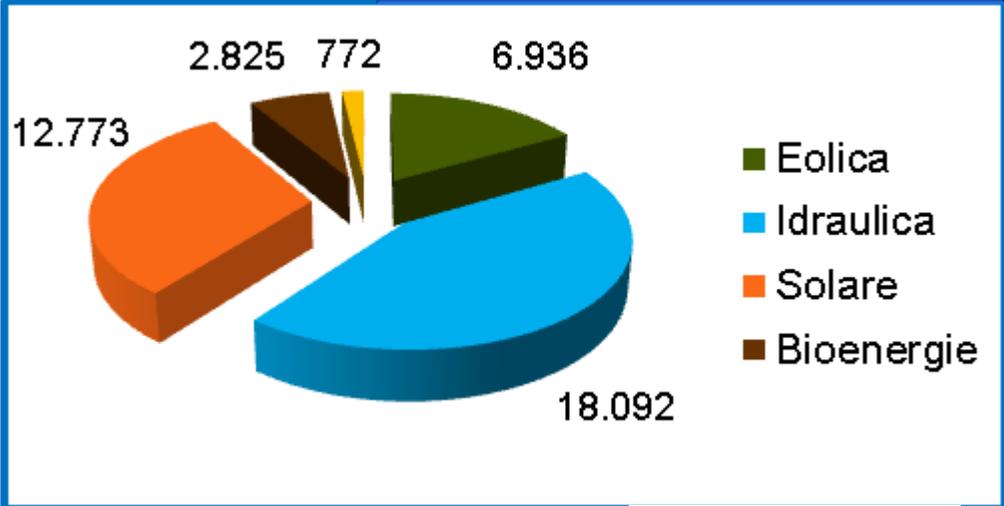
Numerosità degli impianti



Oltre il 98% degli impianti sono fotovoltaici

Notevole aumento della potenza installata da fonte rinnovabili nel 2011 rispetto al 2010: oltre 11.000 MW in più

Potenza degli impianti (MW)



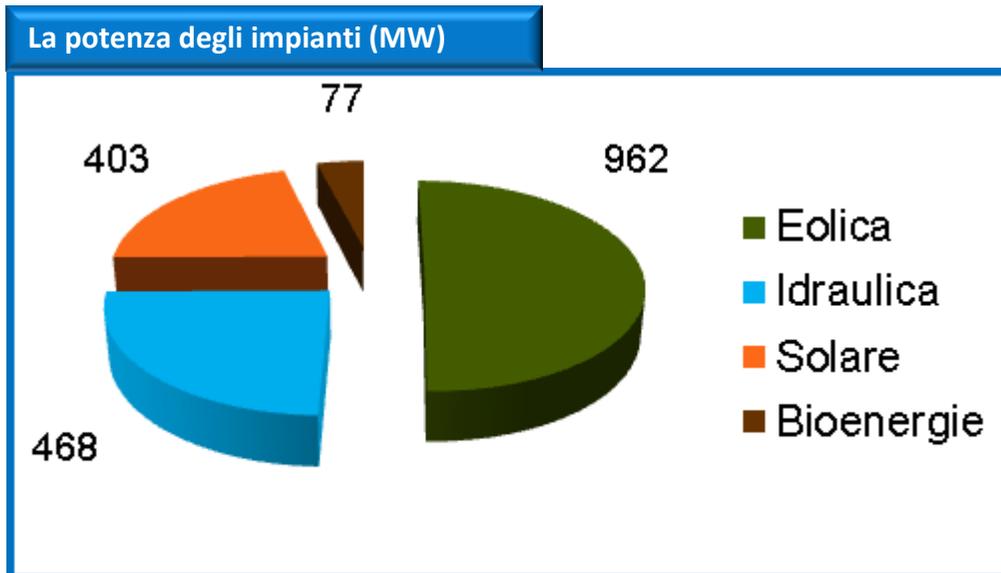
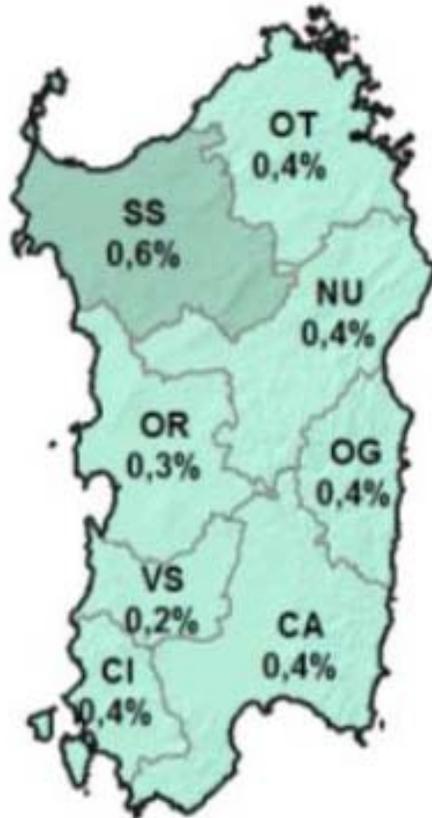
Sardegna: il 3,0% della Produzione degli Impianti da Fonte Rinnovabile nel 2011.

In Sardegna a fine 2011 si annoverano **14.705** impianti produttori di energia da fonti rinnovabili.

La produzione risulta distribuita in maniera piuttosto uniforme tra le province.

Potenza complessiva della regione pari a **1.911 MW**

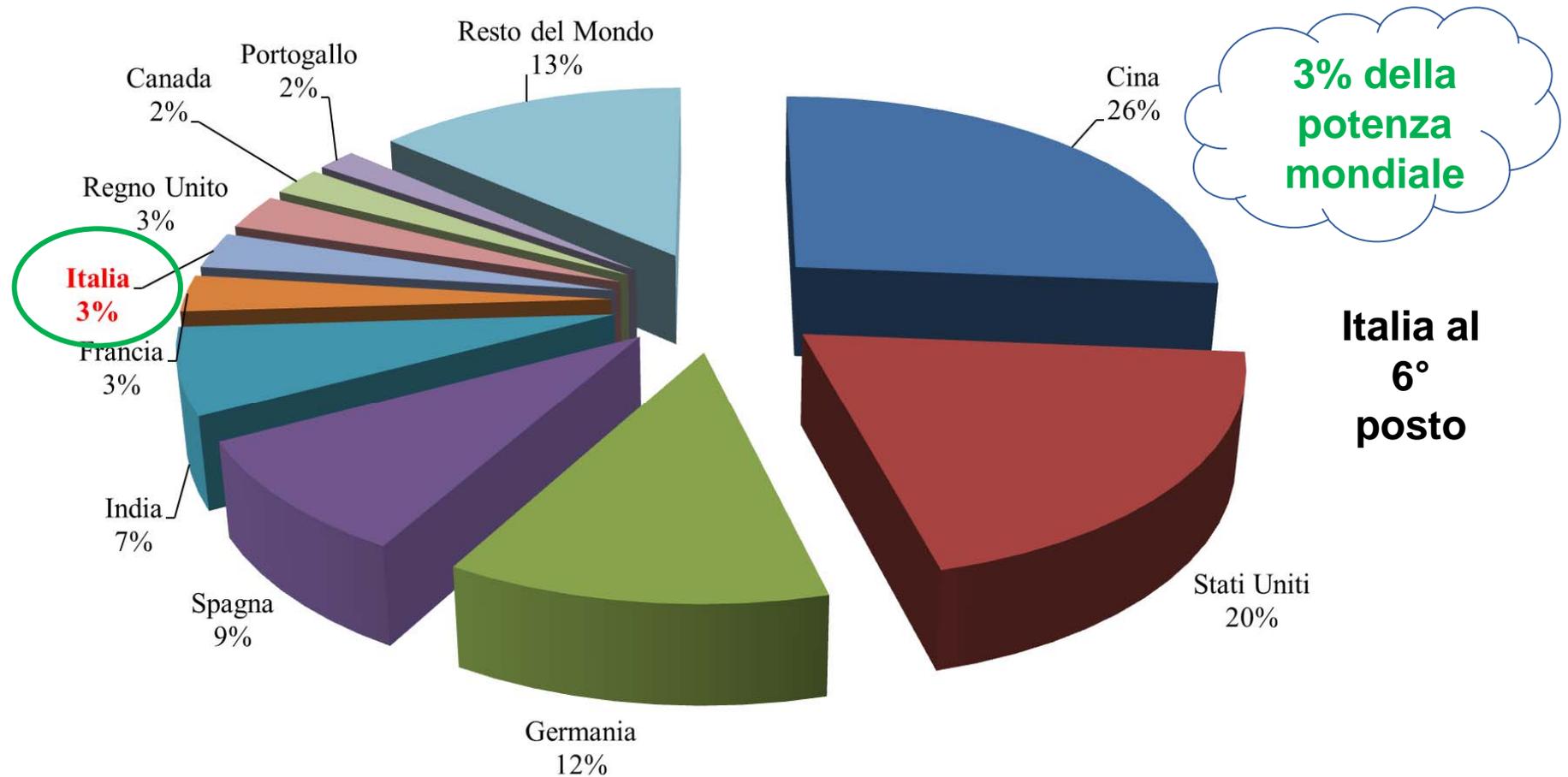
Produzione pari a **2.485 GWh**



Fonte: GSE – Rapporto Statistico 2011 – Impianti a Fonti Rinnovabili.

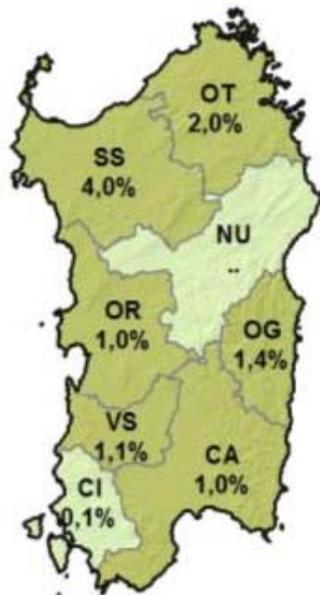
L'Eolico nel contesto mondiale.

Potenza degli impianti eolici cumulata a fine 2011
(dati espressi in % di MW)

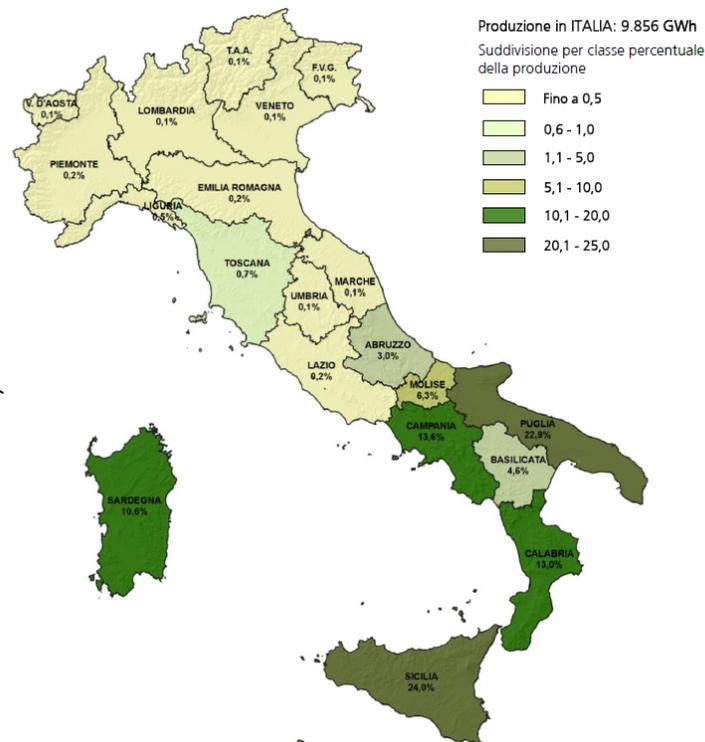


Fonte: Elaborazione SRM su dati GWEC, 2012.

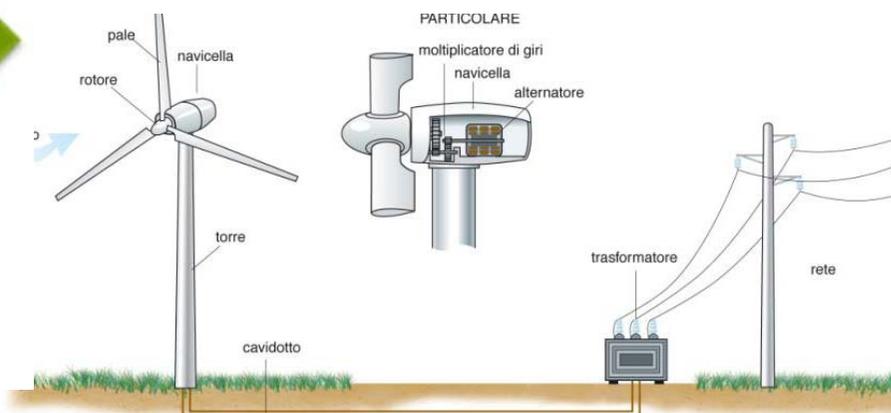
Gli Impianti Eolici in Sardegna e in Italia nel 2011.



10,6%

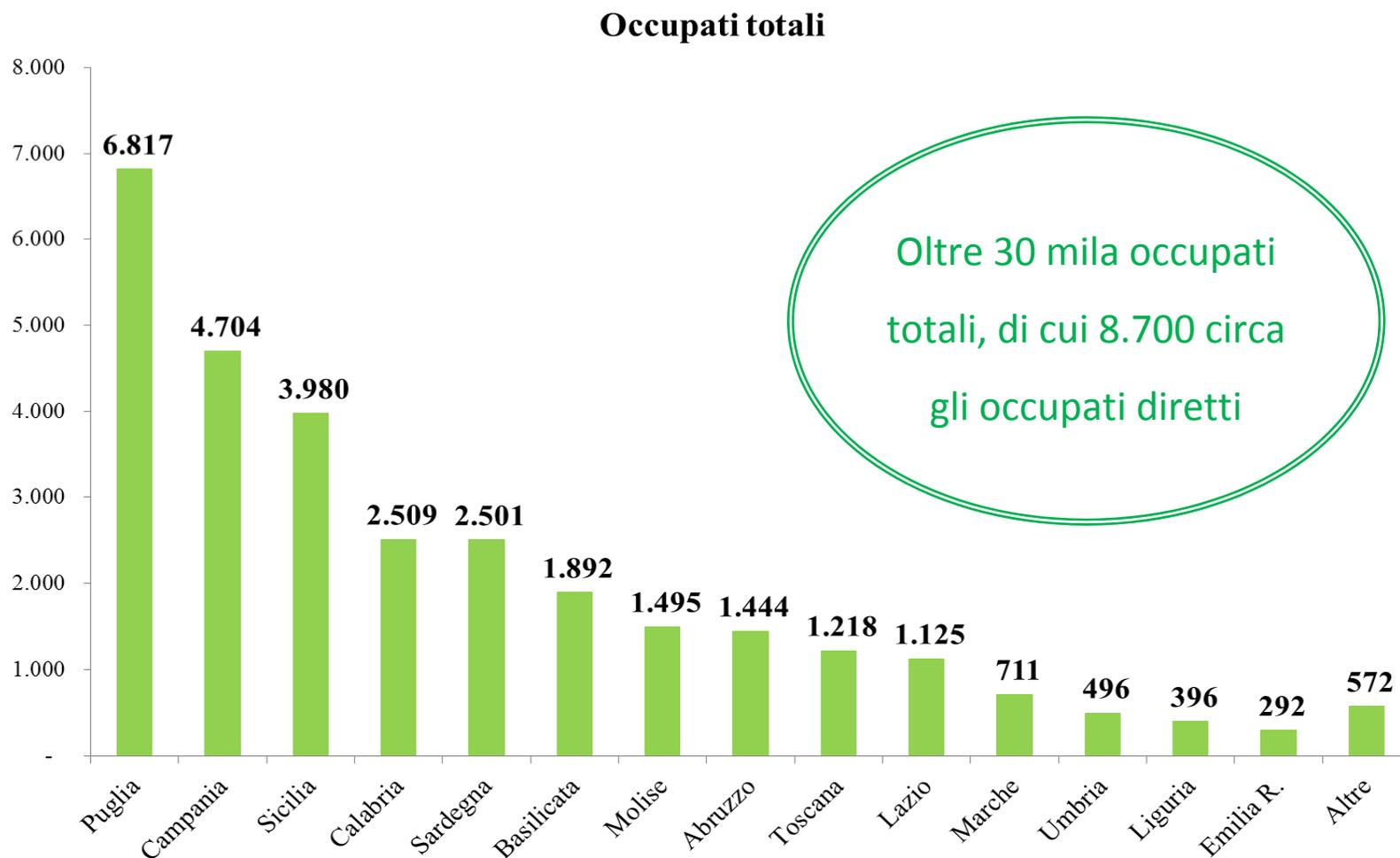


Sardegna	Italia
- 39 impianti	- 807 impianti a fine 2011
- 962 MW di potenza	- 6.936 MW di potenza installata
- 1.048 GWh di produzione	- 9.856 GWh di produzione



Fonte: GSE – Rapporto Statistico 2011 – Impianti a Fonti Rinnovabili.

Gli Occupati nell'Eolico.

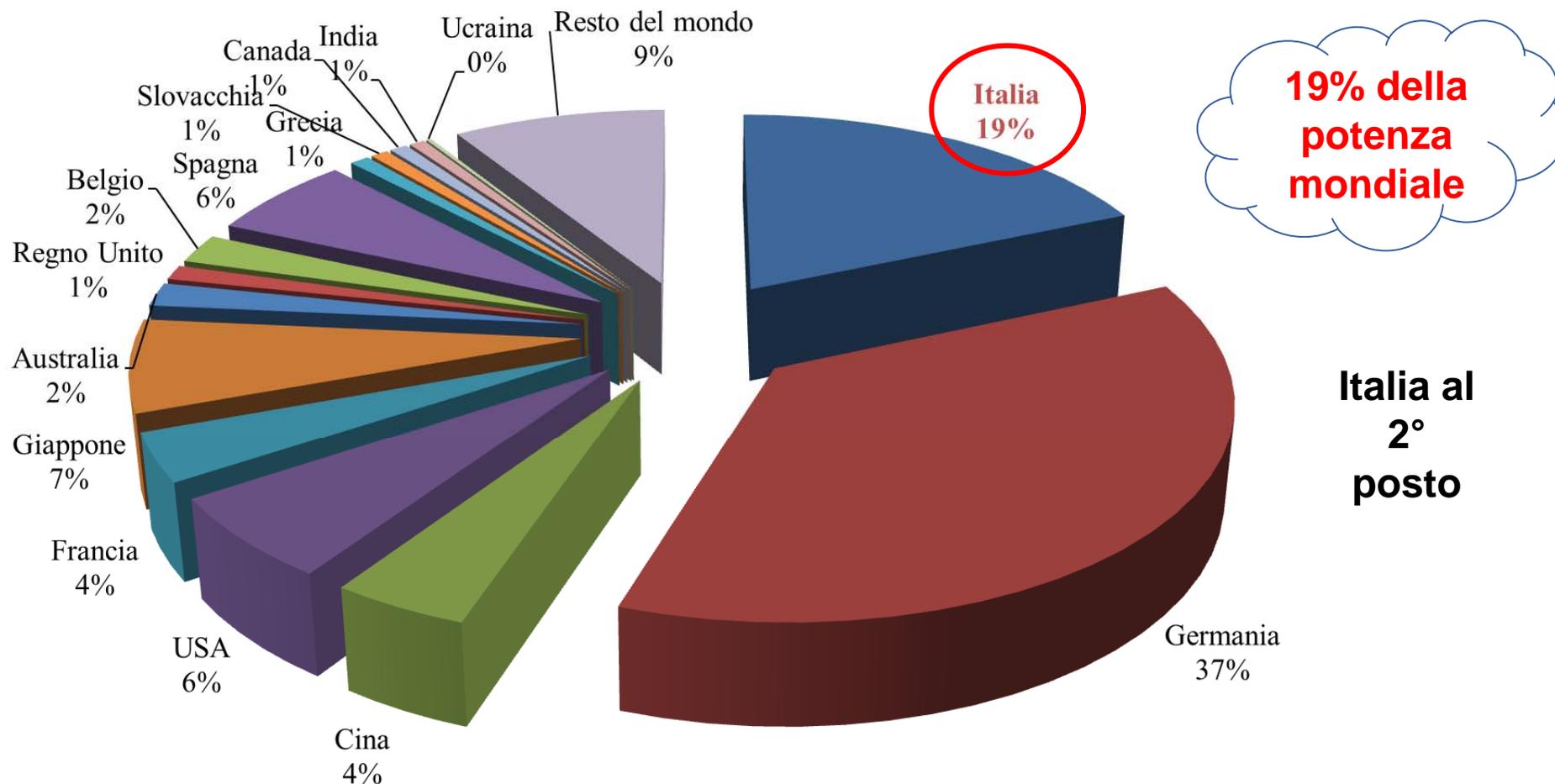


- Il Mezzogiorno rappresenta l'84% degli occupati totali.

Fonte: Anev (Associazione Nazionale Energia del Vento)-UIL 2011.

Il Fotovoltaico nel contesto mondiale.

**Potenza degli impianti fotovoltaici cumulata a fine 2011
(dati espressi in % di MW)**



Fonte: Elaborazione SRM su dati EPIA, 2012.

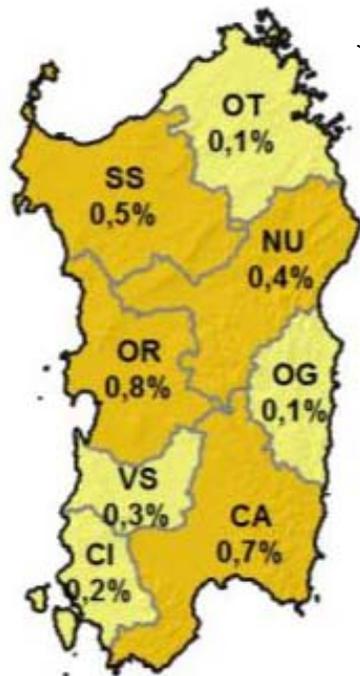
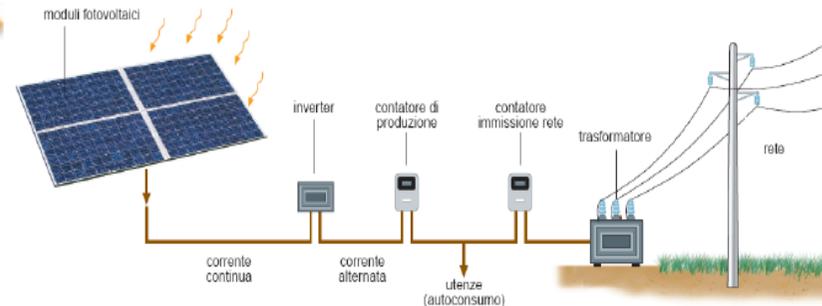
Gli Impianti Fotovoltaici in Sardegna e in Italia nel 2011

Sardegna

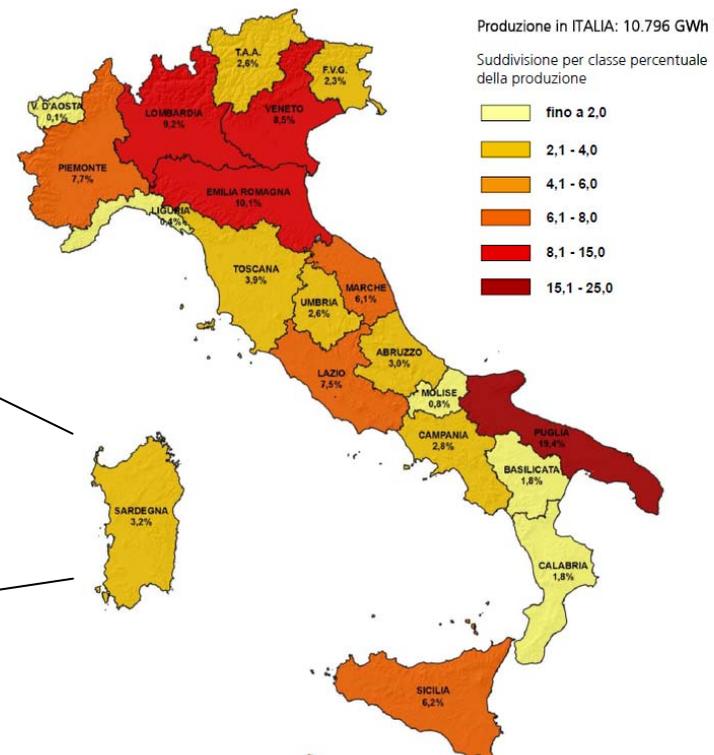
- 14.629 impianti
- 403 MW di potenza
- 344 GWh di produzione

Italia

- 330.196 impianti a fine 2011
- 12.773 MW di potenza installata
- 10.796 GWh di produzione



3,2%



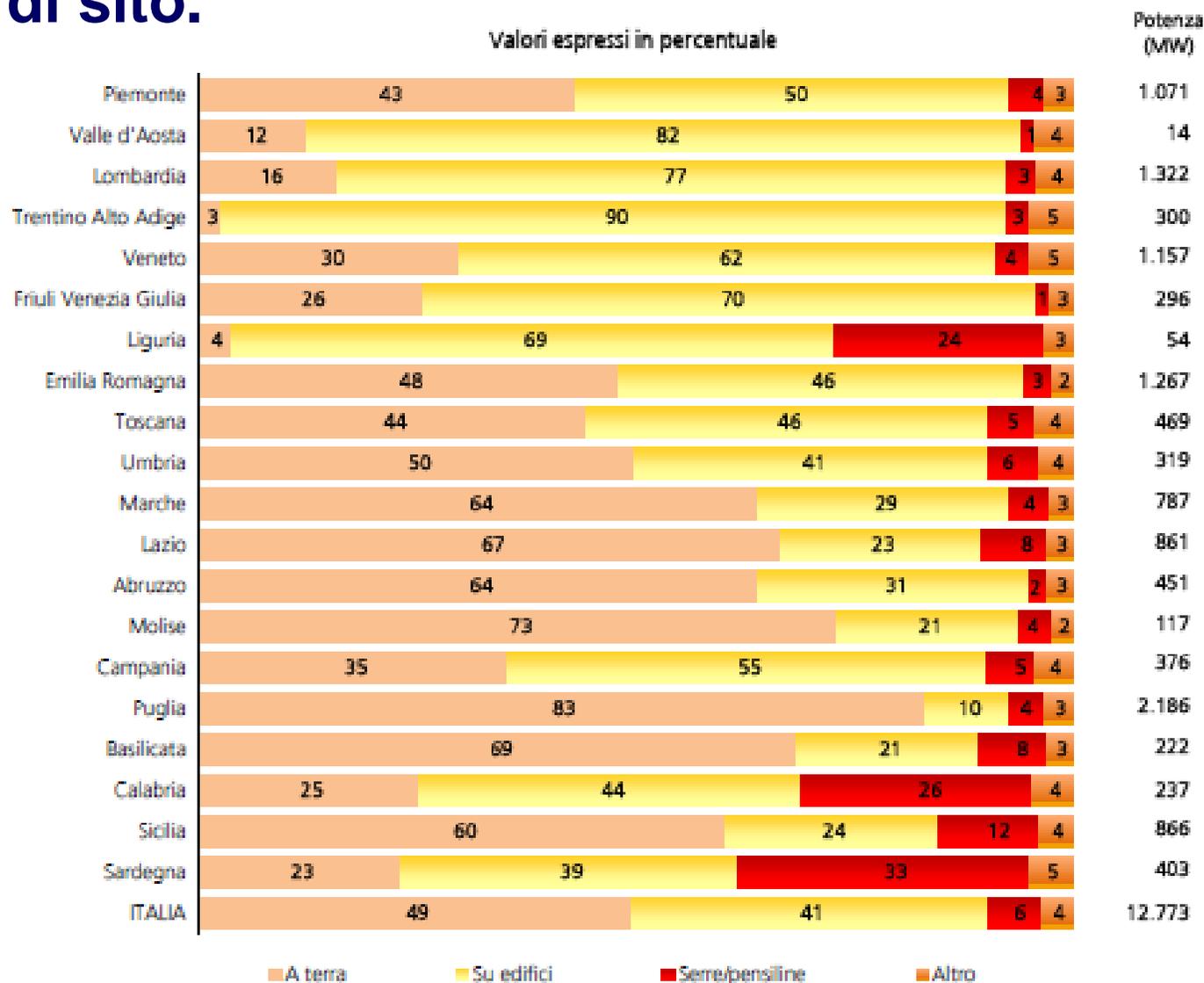
Fonte: GSE – Rapporto Statistico 2011 – Impianti a Fonti Rinnovabili.

Il Fotovoltaico: distribuzione regionale della Potenza per tipologia di sito.

A livello nazionale, il 49% della potenza è installata a terra, il 41% è collocata su edifici, il 6% su serre e pensiline.

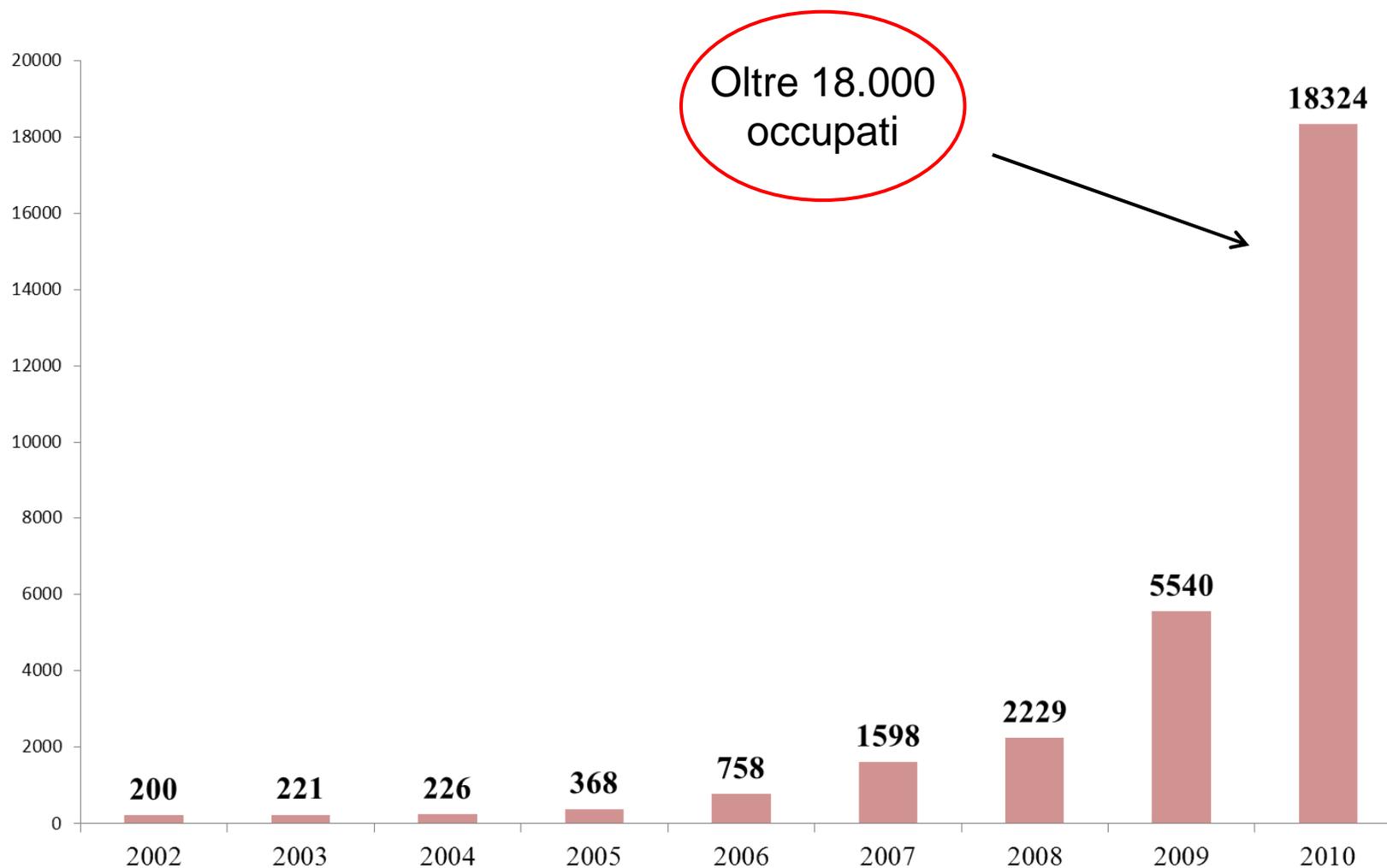
Nelle regioni del Centro Sud, una parte molto consistente della potenza è installata a terra. Si distingue la Puglia con l'83%, segue il Molise (73%) e la Basilicata (69%).

Al Nord prevale la collocazione su edifici. Si distinguono il Trentino (90%), la Valle d'Aosta (82%) e la Lombardia (77%).



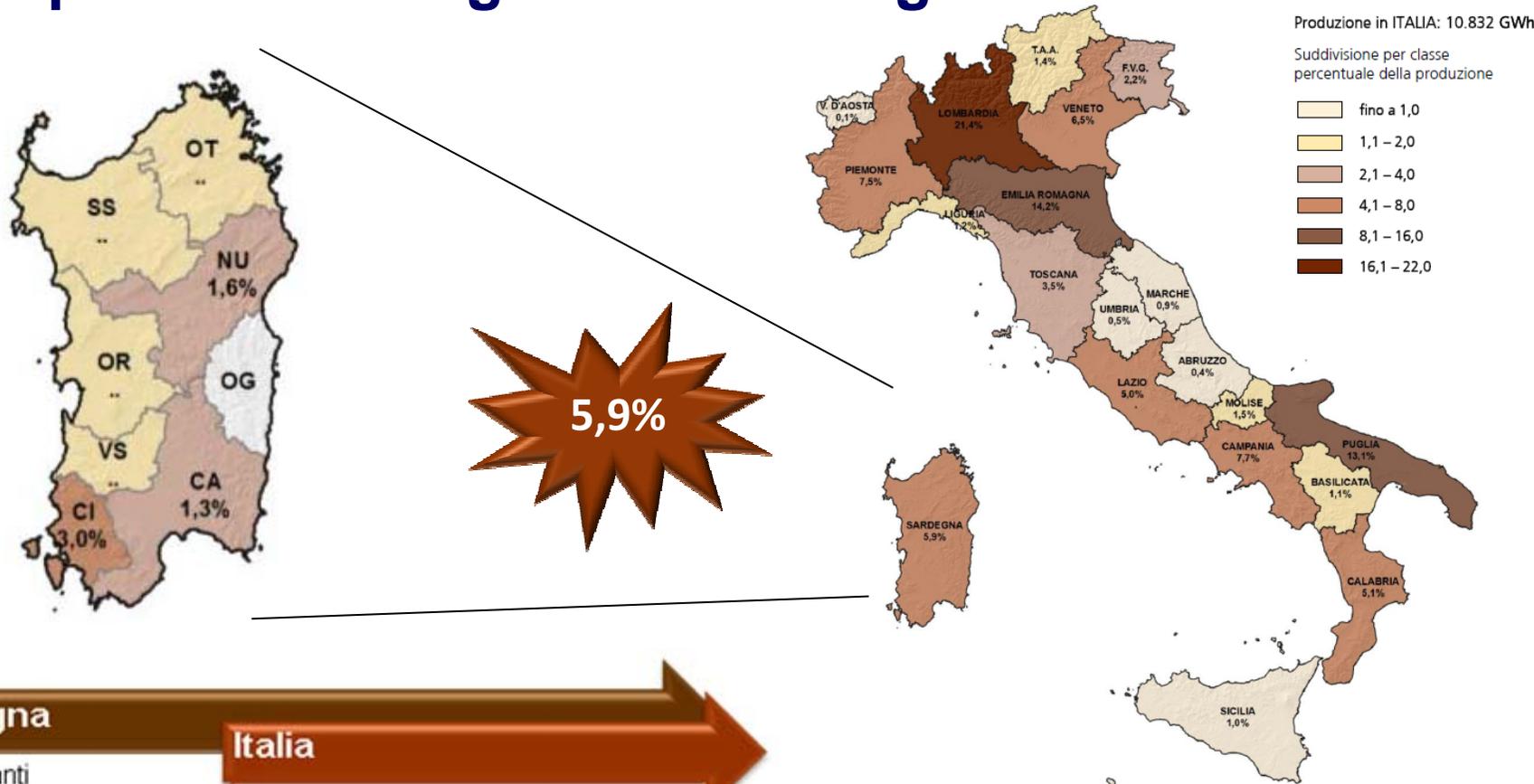
Fonte: GSE, 2012.

Gli Occupati nel Fotovoltaico.

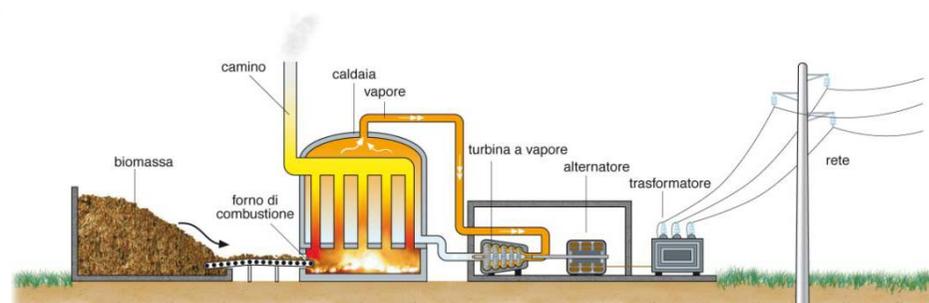


Fonte: Nomisma, 2011.

Gli Impianti Bioenergetici in Sardegna e in Italia nel 2011.

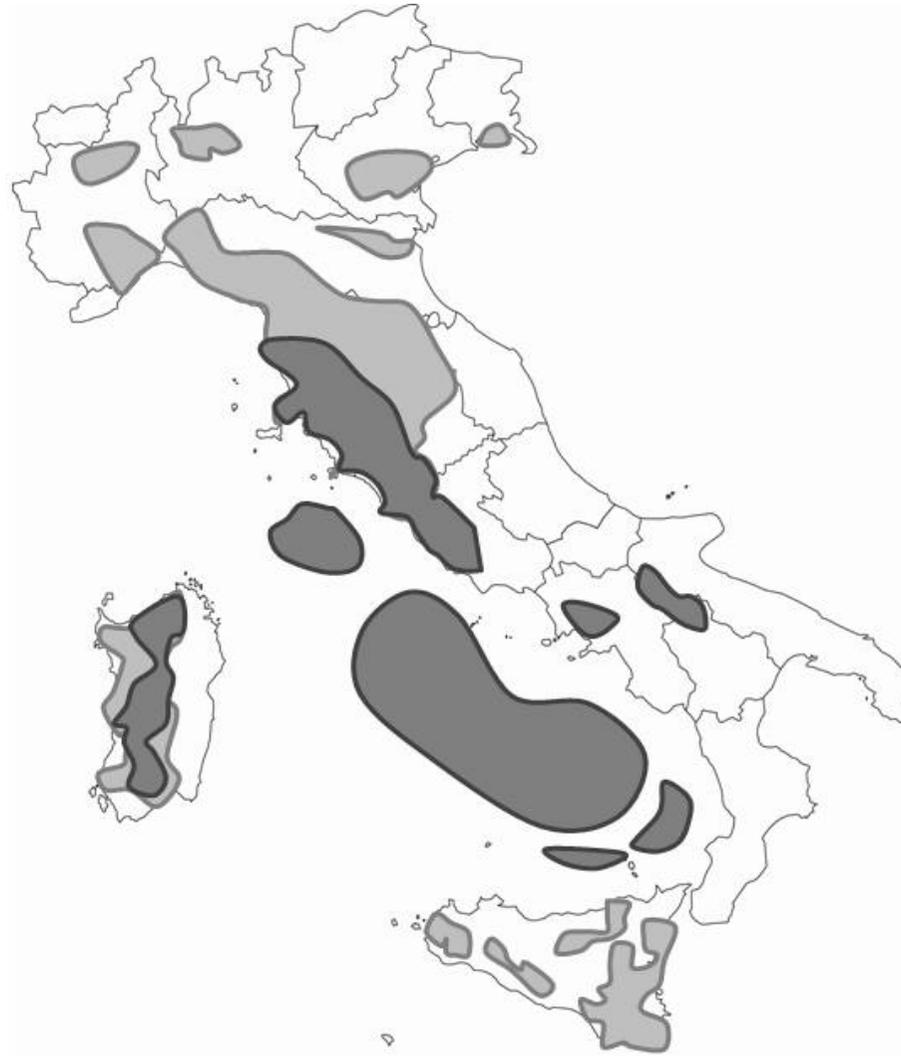


Sardegna	Italia
- 18 impianti	- 1.213 impianti a fine 2011
- 77 MW di potenza	- 2.825 MW di potenza installata
- 640 GWh di produzione	- 10.832 GWh di produzione



Fonte: GSE – Rapporto Statistico 2011 – Impianti a Fonti Rinnovabili.

Mappa schematica delle Aree italiane di Alto (in grigio scuro) e Medio (in grigio chiaro) interesse geotermico.



Fonte: SRM su Banca dati geotermici IGG-CNR.

Il Piano d'Azione Nazionale: Obiettivi e Modalità Operative.

OBIETTIVI



- Il DL 3 marzo 2011, recependo la Direttiva europea 2009/28/CE ha codificato per l'Italia l'obiettivo del **17% di incidenza delle energie rinnovabili sui consumi finali lordi** nell'ambito della strategia europea "20-20-20" ed un obiettivo minimo che riguarda il raggiungimento di una quota del 10% di biocarburanti sul totale dei consumi di benzina e gasolio per autotrazione.

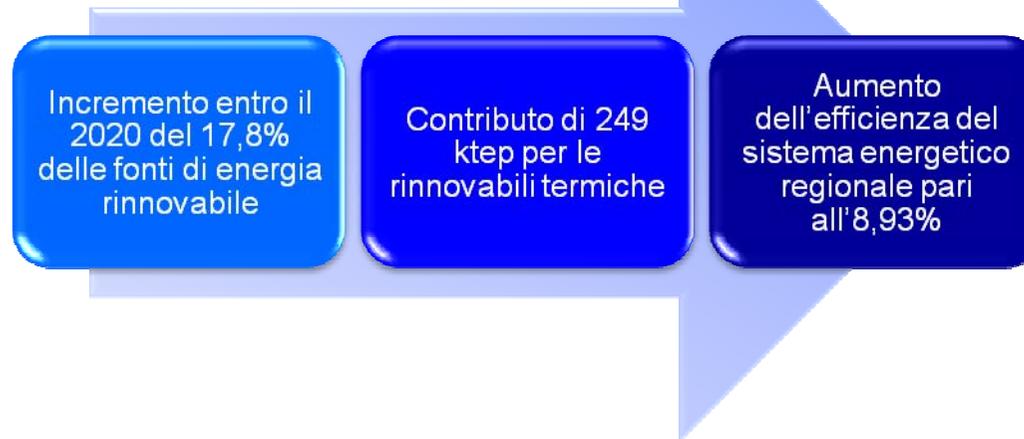
- Nel mese di luglio 2010 lo Stato Italiano ha trasmesso ai sensi della citata direttiva il proprio Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili.

- Le Regioni sono state chiamate a contribuire responsabilmente al raggiungimento degli obiettivi nazionali con propri obiettivi regionali calibrati in ragione delle proprie potenzialità.

- Il mancato raggiungimento delle quota attribuita alla Regione può comportare il commissariamento della medesima ed il conseguente pagamento delle somme necessarie all'acquisizione di quote da altre regioni mediante il sistema del trasferimento statistico.

Fonte: Regione Sardegna – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile Insulare.

Gli obiettivi per la Sardegna e il Piano di Azione delle Energie Sostenibili.



- Il Piano di Azione delle Energie Sostenibili (I-PAES) della Regione Sardegna è realizzato nel quadro del Progetto Europeo “Patto delle Isole”, con l'intento di andare oltre gli obiettivi fissati dalla Unione Europea nell'anno 2020, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera.

- L'I-PAES si articola seguendo 3 assi portanti a cui tutte le azioni amministrative, i progetti di sviluppo e le azioni sul territorio dovrebbero ispirarsi:

1. risparmio energetico e riduzione dell'uso delle fonti fossili
2. uso razionale dell'energia (URE) ed efficienza energetica (EE)
3. uso delle fonti energetiche rinnovabili (FER)

Fonte: Regione Sardegna – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile Insulare.

Il Gruppo IntesaSanpaolo per il settore delle Energie Rinnovabili.

INTESA  SANPAOLO

 MEDIOCREDITO ITALIANO

 AGRIVENTURE
AGRICOLTURA AGROINDUSTRIA AGRIBUSINESS

 BANCA IMI

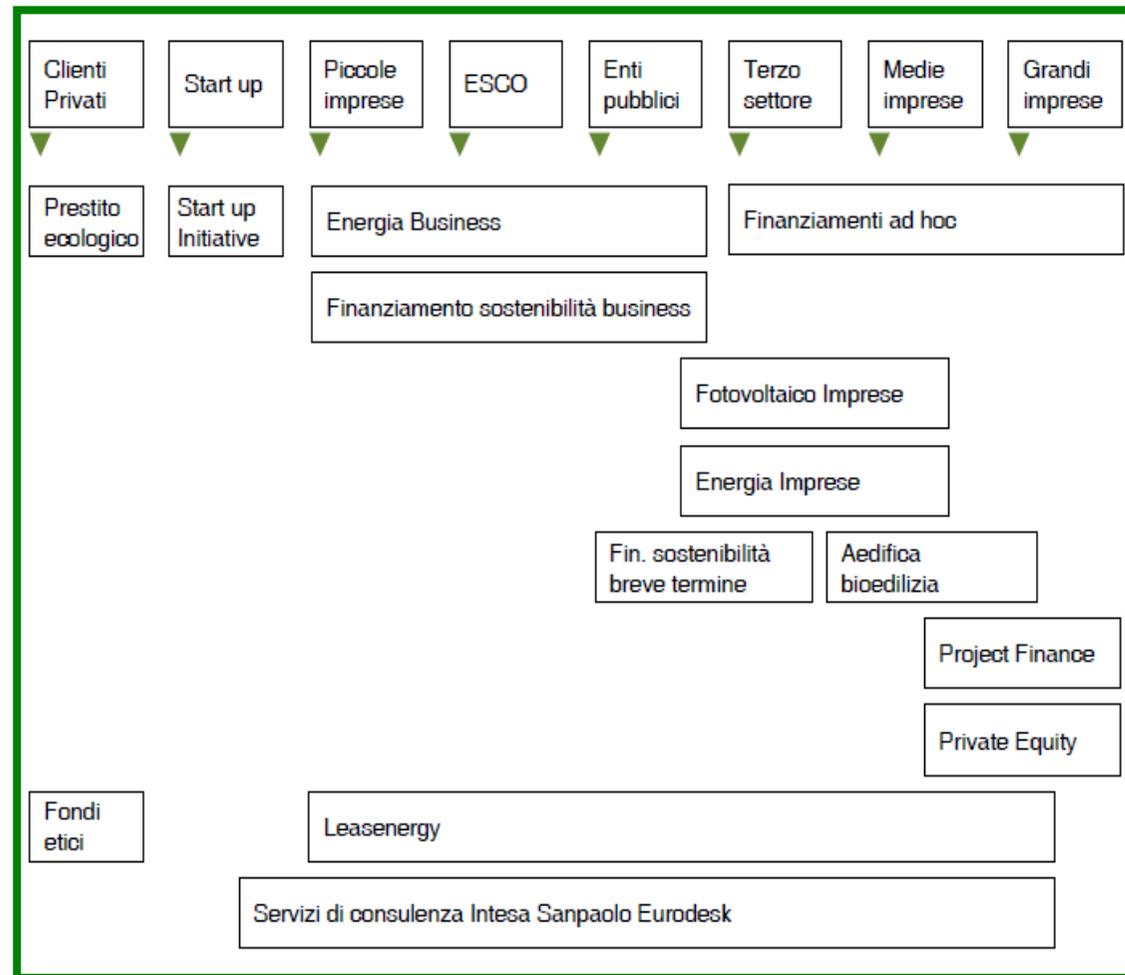
 EQUITER

 LEASINT

 INTESA SIMBOLO
EURODESK

 BIIS | BANCA INFRASTRUTTURE
INNOVAZIONE E SVILUPPO

 BANCA PROSSIMA
PER LE IMPRESE SOCIALI E LA COMUNITA'



Banca di Credito Sardo: già erogati oltre 25 milioni di euro

Indicazioni di Policy.

A. Strategia Energetica del Paese: la Pianificazione e gli Incentivi.

- Piano di Sviluppo a medio-lungo termine;
- Priorità Infrastrutturali;
- Energie sulle quali occorre indirizzare gli Investimenti;
- Territori;
- Piano Nazionale per l'Energia.

B. Razionalizzazione delle competenze pubbliche.

- Ruolo dei diversi Soggetti Istituzionali coinvolti.

C. Semplificazione ed Omogeneizzazione delle Procedure Amministrative.

- Certezza dei Tempi per le Autorizzazioni.

D. Efficientamento nell'utilizzo dei Fondi Comunitari.

- Maggior controllo sull'Efficienza ed Efficacia nell'utilizzo.

E. Sensibilizzazione dei Consumatori all'Efficienza ed al Risparmio Energetico.

- Incoraggiare Comportamenti Virtuosi per l'Efficienza ed il Risparmio Energetico.