

+51,4 %

la crescita del mercato UE
del solare termico



IL BAROMETRO DEL SOLARE TERMICO

Uno studio realizzato da EurObserv'ER



Il mercato europeo del solare termico è cresciuto in maniera spettacolare nel 2008 con oltre 4,6 milioni di m² installati rispetto ai 3,1 milioni di m² nel 2007. Ciò è dovuto principalmente al raddoppio del mercato tedesco, ma anche la forte crescita nei Paesi del sud Europa ha giocato un ruolo chiave. Mentre il 2009 appare incerto, le prospettive di crescita a medio e lungo termine sono ancora entusiasmanti.

19 982,7

MWth

la capacità solare termica in funzione
nell'UE alla fine del 2008

4 626 400 m²

la superficie dei pannelli solari termici
installati durante il 2008 nell'UE

Il mercato solare termico dell'Unione Europea ha senza dubbio superato le previsioni con una crescita del 51,4% nel 2008, ossia circa 3.238,5 MWth (tabella 1 e 2). I collettori che forniscono questa potenza addizionale coprono una superficie di oltre 4,6 milioni di m², cioè 1,6 milioni di m² in più del 2007, oltrepassando per la prima volta la soglia simbolica dei 4 milioni di m².

**UN MERCATO DI 3.238 MWTH
NELL'UNIONE EUROPEA**

CRESCITA IN AUMENTO

Dal 2006, la crescita del mercato del solare termico dell'Unione ha vacillato se paragonata con la perfor-



Remy Delacloche/Observ'ER



mance dei tre anni precedenti (**grafico 1**). Una forte crescita è stata registrata nel 2006, seguita da una leggera contrazione nel 2007 e una nuova stasi nel 2008. È probabile che il mercato si contragga ulteriormente nel 2009 ma le previsioni per il 2010 sono più ottimiste. Il trend di lungo termine del mercato UE del solare termico con un tasso di cre-

scita media annua del 17,5% dal 2000 è ancora molto positivo. Tuttavia, il mercato è ancora molto suscettibile agli andamenti economici e ai prezzi dell'energia. La recessione nel mercato del solare termico è stata causata dalle difficili condizioni economiche che hanno colpito nel 2007 il mercato delle sostituzioni degli apparecchi

per il riscaldamento, aggravata dall'aumento dei prezzi dell'energia che è stato a sua volta ampiamente responsabile della spettacolare crescita del mercato del solare termico nel 2008. Al contrario, il prezzo del petrolio è crollato alla fine dello scorso anno, come risultato diretto del calo dell'attività economica mondiale, e questo dovrebbe anco-

Tab. n°1

Superfici installate nel 2007 nei Paesi dell'Unione Europea per tipo di collettore (in m²) e potenza equivalente (in MWth).

| | Collettori vetrati | | | Totale (m ²) | Potenza equivalente (MWth) |
|---------------------|--------------------|----------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | Piani | Sotto vuoto | Collettori non vetrati | | |
| Germania | 846 000 | 94 000 | 20 000 | 960 000 | 672,0 |
| Italia | 278 000 | 52 000 | | 330 000 | 231,0 |
| Francia* | 311 000 | 12 000 | 6 000 | 329 000 | 230,3 |
| Austria | 277 620 | 3 399 | 8 662 | 289 681 | 202,8 |
| Grecia | 279 000 | 4 000 | | 283 000 | 198,1 |
| Spagna | 251 000 | 11 000 | 13 000 | 275 000 | 192,5 |
| Repubblica Ceca | 18 900 | 6 100 | 74 100 | 99 100 | 69,4 |
| Polonia | 47 032 | 21 115 | | 68 147 | 47,7 |
| Cipro | 65 000 | | | 65 000 | 45,5 |
| Belgio | 47 760 | 14 740 | 2 500 | 65 000 | 45,5 |
| Gran Bretagna | 27 000 | 27 000 | | 54 000 | 37,8 |
| Portogallo | 50 300 | | | 50 300 | 35,2 |
| Olanda | 20 000 | | 27 000 | 47 000 | 32,9 |
| Svezia | 15 554 | 9 911 | 20 435 | 45 900 | 32,1 |
| Danimarca | 23 000 | 1 000 | 1 600 | 25 600 | 17,9 |
| Irlanda | 14 872 | 4 799 | | 19 671 | 13,8 |
| Slovenia | 10 300 | 1 700 | | 12 000 | 8,4 |
| Slovacchia | 7 740 | 1 260 | | 9 000 | 6,3 |
| Ungheria | 6 000 | 2 000 | | 8 000 | 5,6 |
| Malta | 5 500 | | | 5 500 | 3,9 |
| Bulgaria | 5 000 | | | 5 000 | 3,5 |
| Finlandia | 3 000 | 1 000 | | 4 000 | 2,8 |
| Lussemburgo | 1 918 | | | 1 918 | 1,3 |
| Lettonia | 1 500 | | | 1 500 | 1,1 |
| Lituania | 700 | | | 700 | 0,5 |
| Romania | 500 | | | 500 | 0,4 |
| Estonia | 350 | | | 350 | 0,2 |
| Totale UE 27 | 2 614 546 | 267 024 | 173 297 | 3 054 867 | 2 138,4 |

*Dipartimenti d'oltremare inclusi. - I decimali sono scritti con una virgola. Fonte: EurObserv'ER 2009.

ra avere effetti negativi sul mercato del 2009. I sistemi di incentivazione e le nuove norme relative alla costruzione e ristrutturazione di edifici (principalmente in Spagna, Portogallo e Germania), dovrebbero parzialmente compensare questo rallentamento, ma da soli non sono sufficienti a sostenere i livelli di crescita che si sono verificati nel

2008. Tuttavia, l'industria è molto fiduciosa riguardo ai trend di medio e lungo termine del mercato solare.

I COLLETTORI VETRATI RAPPRESENTANO IL 95,9% DI TUTTE LE VENDITE

I collettori vetrati, inclusi i collettori piani (86,6% delle vendite nel 2008) e collettori sottovuoto (9,3%

delle vendite) guidano il mercato con una quota del 95,9% (grafico 2). Essi vengono usati per la produzione di acqua calda domestica, e anche per il riscaldamento e raffreddamento degli edifici. In Europa del sud, i serbatoi dell'acqua calda sono spesso posizionati fuori dagli edifici e direttamente connessi al collettore in quello che è cono-

Tab. n°2

Superfici installate nel 2008* nei Paesi dell'Unione Europea per tipo di collettore (in m²) e potenza equivalente (in MWth).

| | Collettori vetrati | | Collettori non vetrati | Totale (m ²) | Potenza equivalente (MWth) |
|---------------------|--------------------|----------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | Piani | Sotto vuoto | | | |
| Germania | 1 710 000 | 190 000 | 20 000 | 1 920 000 | 1 344,0 |
| Spagna | 414 000 | 20 000 | 32 000 | 466 000 | 326,2 |
| Italia | 361 000 | 60 000 | | 421 000 | 294,7 |
| Francia** | 372 000 | 16 000 | 6 000 | 394 000 | 275,8 |
| Austria | 343 617 | 4 086 | 15 220 | 362 923 | 254,0 |
| Grecia | 295 000 | 5 000 | | 300 000 | 210,0 |
| Polonia | 89 820 | 39 812 | | 129 632 | 90,7 |
| Belgio | 66 860 | 20 640 | 3 500 | 91 000 | 63,7 |
| Repubblica Ceca | 26 500 | 8 500 | 55 000 | 90 000 | 63,0 |
| Portogallo | 86 620 | | | 86 620 | 60,6 |
| Gran Bretagna | 47 250 | 33 750 | | 81 000 | 56,7 |
| Svezia | 14 530 | 12 283 | 28 648 | 55 461 | 38,8 |
| Olanda | 23 305 | | 28 216 | 51 521 | 36,1 |
| Irlanda | 31 727 | 11 883 | | 43 610 | 30,5 |
| Cipro | 39 270 | 843 | 439 | 40 552 | 28,4 |
| Danimarca | 33 000 | | | 33 000 | 23,1 |
| Slovacchia | 10 250 | | | 10 250 | 7,2 |
| Slovenia | 6 565 | 3 535 | | 10 100 | 7,1 |
| Ungheria | 10 000 | | | 10 000 | 7,0 |
| Romania | 10 000 | | | 10 000 | 7,0 |
| Malta | 3 758 | 3 241 | | 6 999 | 4,9 |
| Bulgaria | 6 000 | | | 6 000 | 4,2 |
| Finlandia | 2 100 | | 1 200 | 3 300 | 2,3 |
| Lettonia | 1 500 | | | 1 500 | 1,1 |
| Lussemburgo | 882 | | | 882 | 0,6 |
| Lituania | 700 | | | 700 | 0,5 |
| Estonia | 350 | | | 350 | 0,2 |
| Totale UE 27 | 4 006 604 | 429 573 | 190 223 | 4 626 400 | 3 238,5 |

**Stima. **Dipartimenti d'oltremare inclusi. - I dati di mercato per le Repubbliche Baltiche non erano disponibili per l'indagine. In loro assenza, EurObserv'ER ha usato dati di mercato pubblicati lo scorso anno da ESTIF per il 2007. - I decimali sono scritti con una virgola. Fonte EurObserv'ER 2009.



sciuto come termosifone. Nei paesi e regioni dove vi è meno insolazione, i pannelli sono costruiti (o fissati) sul tetto e i serbatoi dell'acqua calda sono posizionati dentro gli edifici vicino al sistema di riscaldamento. I collettori flessibili, non vetrati, occupano il rimanente 4,1%, e sono principalmente usati per il riscaldamento delle piscine e occasionalmente montati sul tetto per il riscaldamento degli edifici. La conoscenza di questo mercato tende a essere più ridotta rispetto a quella del mercato dei collettori vetrati, prima di tutto perché le autorità pubbliche difficilmente, se non del tutto, tendono a favorirlo e in secondo luogo, i dati di vendita dei produttori non vengono costantemente registrati.

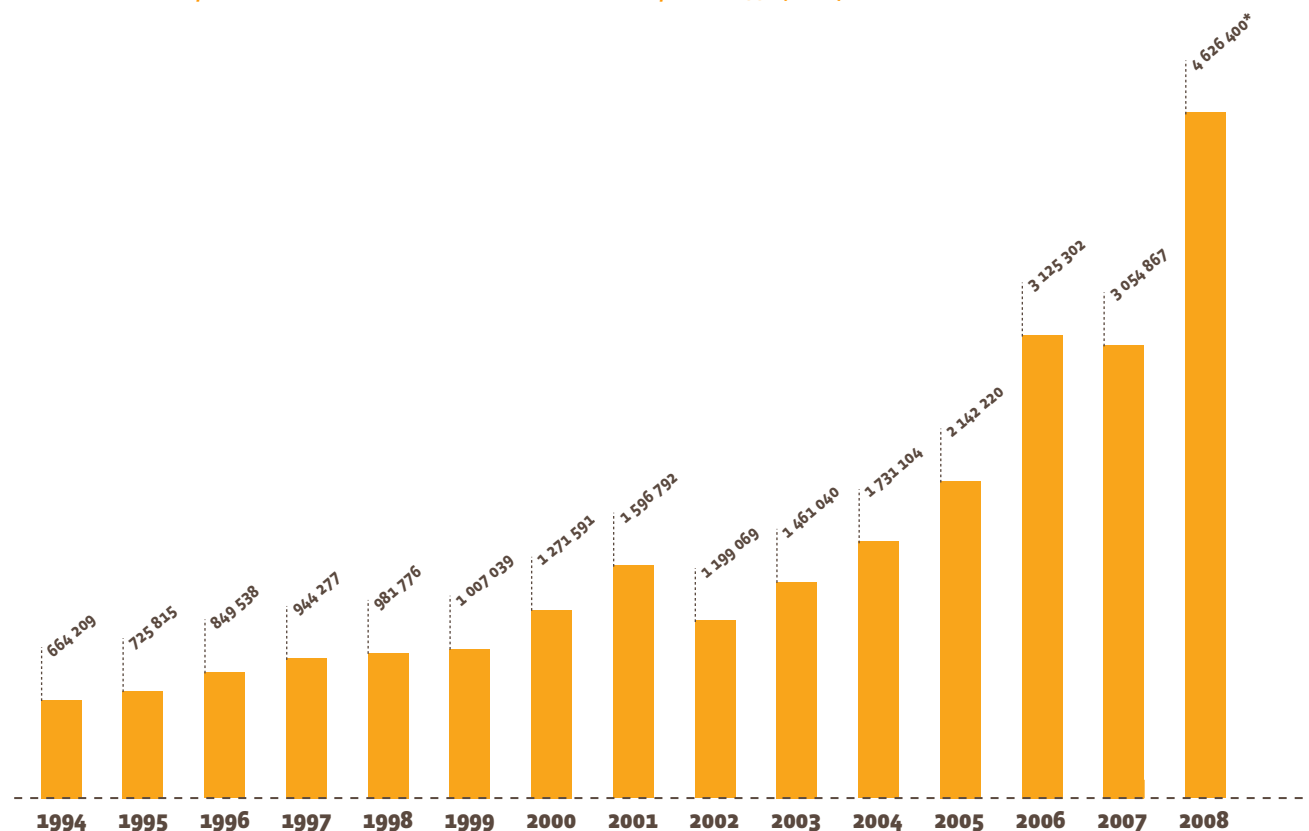
IL MERCATO DEL COLLETTIVO VA SEMPRE PIU' IN ALTO

Mentre le installazioni domestiche individuali sono la maggiore forma di applicazione del solare termico, il mercato del multi-uso sta iniziando a espandersi soddisfacendo prima di tutto le richieste di acqua calda per il riscaldamento di edifici residenziali, edifici del settore terziario, hotel, impianti sportivi e complessi residenziali (abitazioni unifamiliari raggruppate), e spesso offrendo sistemi combinati per il riscaldamento e il raffreddamento. La volontà politica di sviluppare questo tipo di applicazioni ha una forte influenza sui dati di penetrazione nel mercato nazionale. In Austria¹, la quota del collettivo è stata fissata al 18% nel 2008 (com-

plexi residenziali: 11%; hotel e infrastrutture per il tempo libero: 4%; e industria: 3%), mentre in Spagna, il mercato è stimato a circa 21,5%, ossia 100.000 m². Nella terraferma francese il dato è 18,2%. La penetrazione del mercato è maggiore nel nord Europa: 55,2% del mercato svedese e 42% del mercato danese, grazie allo sviluppo del solare termico negli impianti sportivi (specialmente piscine). Gli altri Paesi europei che hanno prodotto statistiche sul mercato del collettivo per il 2008 sono la Polonia (30,8%), la Repubblica Ceca (11,1%), Cipro (6,3%) e i Paesi Bassi (4,7%). Il teleriscaldamento è una delle applicazioni del collettivo che richiede installazioni solari termiche di ampia superficie, essendo facile

Grafico n°1

Evoluzione delle superfici installate annualmente nell'Unione Europea dal 1994 (in m²).



*Stima. Stati membri inclusi alla data del loro ingresso. Fonte: EurObserv'ER 2009.

combinare il solare con altre fonti energetiche (fossili o rinnovabili) o alimentare un preesistente sistema di teleriscaldamento. La Svezia è stata la prima a installare sistemi di teleriscaldamento alimentati da collettori solari termici fin dagli anni '70. Oggi possiede 22 centrali per il solare. Ma è la Danimarca che detiene il record per la più grande installazione (18.189 m²) che alimenta il sistema di riscaldamento urbano della città di Marstal. Vi è un certo numero di piccoli sistemi solari termici per il riscaldamento che alimentano i quartieri residenziali o i condomini nei Paesi Bassi e in Germania. Questa soluzione merita di essere sviluppata nell'Europa del sud, dove il clima è favorevole.

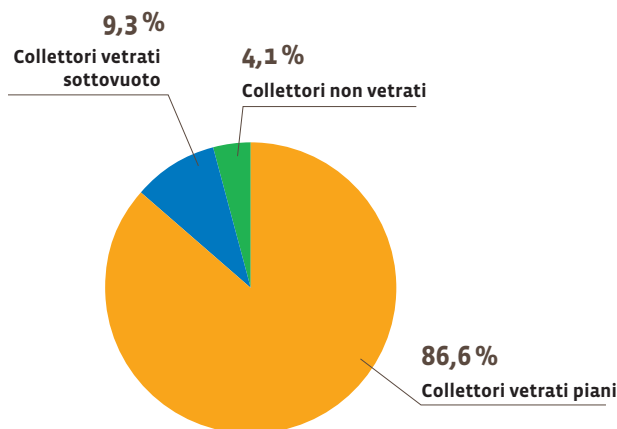
I PRINCIPALI MERCATI DELL'UNIONE EUROPEA

Il raddoppio del mercato tedesco

Secondo AGEEstat, il gruppo di lavoro sulle Statistiche delle Energie Rinnovabili del Ministero dell'Ambiente tedesco, 1.920.000 m² di capacità di collettori solari termici è stata installata nel 2008, il doppio di quella del 2007 pari a 960.000 m², superando di molto la capacità record installata nel 2006 (1.530.000 m²). Il dato fornito dall'associazione dell'industria solare (BSW) mostra 210.000 nuove installazioni di solare termico nel 2008 (portando le installazioni totali alla fine del 2008 a 1.244.000) incluse 170.204 che sono state coperte dal programma di incentivazione del mercato (MAP). Questo programma, il cui nuovo sussidio annuale è stato fissato a 500 milioni di € tra il 2009 e il 2012, finanzia boiler solari al tasso di 60 € per m² (o almeno 410 € per installazione) e 105 € per m² per i sistemi solari combinati (acqua

Grafico n°2

Mercato del solare termico dell'Unione Europea nel 2008 suddiviso per tecnologia



Fonte: EurObserv'ER 2009.

calda + riscaldamento). La ragione principale di questa crescita è l'aumento del costo del gas e del gasolio, che ha portato le famiglie a rimpiazzare i propri impianti per il riscaldamento con soluzioni più economiche e meno energivore. La caduta dei prezzi dell'energia e la crisi economica, che potrebbe avere un picco quest'anno, si confronterà con le previsioni di mercato per il 2009 e la BSW si aspetta una contrazione del 10% del suo mercato.

Tuttavia il mercato tedesco dovrebbe trarre beneficio dal nuovo decreto sulle fonti d'energia rinnovabile (EEG Wärme). Questa legge, che è in vigore dal 1 gennaio 2009, pianifica di raddoppiare la quota di riscaldamento verde dal 7 al 14% nel 2020. Rende obbligatorio l'uso di rinnovabili per il riscaldamento dei nuovi edifici (o progetti di ristrutturazione), ma lascia gli investitori liberi di scegliere la propria fonte d'energia. Coloro che optano per il solare termico dovranno installare 0,04 m² di collettori per m² di superficie riscaldata. In Germania, una casa nuova su quattro ha già un sistema solare termico installato, ma il potenziale di crescita nel segmento della sosti-

tuzione dei boiler è enorme. Secondo l'Associazione delle Industrie Tedesche per le tecnologie di Casa, Energia e Ambiente, solo il 12% dei 17 milioni di impianti per il riscaldamento del Paese sono di recente produzione.

Il mercato spagnolo frenato dalla crisi degli alloggi

L'Associazione Industriale Spagnola per il solare termico (ASIT) ha dichiarato una forte crescita del suo mercato con circa 466.000 m² installati nel 2008, un aumento del 69,5% rispetto al 2007. La maggior parte di questa crescita è dovuta all'effettiva imple-

mentazione del nuovo codice per l'edilizia (CDT - Código Técnico de la Edificación), che obbliga ogni nuova costruzione o progetto di rinnovo a coprire il 30-70% del fabbisogno di acqua calda domestica attraverso il solare termico. Le prospettive di crescita per il 2009 sono deboli con previsioni a 310.000 m². Questo calo è l'effetto combinato della crisi economica e di quella degli alloggi che hanno inflitto un duro colpo alla Spagna confermato da 150.000 inattese nuove costruzioni nel 2009 - tutt'altra cosa rispetto alle 560.000 costruite nel 2008. Il Paese mostra una cattiva performance rispetto al target di 5 milioni di m² del Piano per le Energie Rinnovabili 2005-2010.

Il Ministero dell'Industria sta attualmente lavorando per definire la legge sulle energie rinnovabili e l'efficienza energetica e per implementare il nuovo Piano per le Energie Rinnovabili (PER 2011-2020). Questi due documenti dovrebbero portare un forte messaggio al settore del solare termico, che permetterà alle aziende di affrontare meglio la crisi degli alloggi. Se la determinazione del Governo spagnolo è reale, ASIT calcola che il

**Tab. n°3**Capacità cumulata* dei collettori solari termici installati nell'Unione Europea nel 2007 e nel 2008** (in m² e in MWth).

| | 2007 | | 2008 | |
|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | m ² | MWth | m ² | MWth |
| Germania | 9 419 000 | 6 593,3 | 11 317 000 | 7 921,9 |
| Austria | 3 601 431 | 2 521,0 | 3 964 353 | 2 775,0 |
| Grecia | 3 570 200 | 2 499,1 | 3 870 200 | 2 709,1 |
| Francia*** | 1 351 850 | 946,3 | 1 701 300 | 1 190,9 |
| Italia | 1 195 577 | 836,9 | 1 616 010 | 1 131,2 |
| Spagna | 997 036 | 697,9 | 1 463 036 | 1 024,1 |
| Olanda | 673 033 | 471,1 | 703 632 | 492,5 |
| Cipro | 625 200 | 437,6 | 665 313 | 465,7 |
| Danimarca | 399 580 | 279,7 | 430 880 | 301,6 |
| Repubblica Ceca | 324 215 | 227,0 | 414 215 | 290,0 |
| Portogallo | 303 380 | 212,4 | 390 000 | 273,0 |
| Svezia | 345 000 | 241,5 | 388 000 | 271,6 |
| Gran Bretagna | 306 160 | 214,3 | 387 160 | 271,0 |
| Polonia | 235 897 | 165,1 | 365 529 | 255,9 |
| Belgio | 192 513 | 134,8 | 280 013 | 196,0 |
| Slovenia | 124 756 | 87,3 | 134 856 | 94,4 |
| Slovacchia | 81 670 | 57,2 | 91 920 | 64,3 |
| Romania | 69 600 | 48,7 | 79 600 | 55,7 |
| Irlanda | 35 567 | 24,9 | 79 177 | 55,4 |
| Bulgaria | 56 000 | 39,2 | 62 000 | 43,4 |
| Ungheria | 46 700 | 32,7 | 56 700 | 39,7 |
| Malta | 29 360 | 20,6 | 36 359 | 25,5 |
| Finlandia | 22 163 | 15,5 | 25 463 | 17,8 |
| Lussemburgo | 10 332 | 7,2 | 11 214 | 7,8 |
| Lettonia | 5 350 | 3,7 | 6 850 | 4,8 |
| Lituania | 3 450 | 2,4 | 4 150 | 2,9 |
| Estonia | 1 470 | 1,0 | 1 820 | 1,3 |
| Totale UE 27 | 24 026 490 | 16 818,5 | 28 546 750 | 19 982,7 |

*Tutte le tecnologie includono i collettori non vetrati. ** Stima. *** Dipartimenti d'oltremare inclusi - I decimali sono scritti con una virgola. . Fonte: EurObserv'ER 2009.

mercato potrebbe salire dal 2010 a un volume di almeno 500.000 m².

Crescita di 400.000 m² installati in Italia

Il mercato italiano è passato al terzo posto nell'Unione Europea con 421.000 m² di capacità installata nel 2008 secondo i dati forniti dall'Associazione Italiana Solare Termico (Assolterm). Tuttavia la crescita del mercato (+27,6%) è più lenta che in

Germania e Spagna: è opportuno segnalare che nel 2007 il mercato si era consolidato a 330.000 m². Le paure iniziali create dalla nuova legislazione (Decreto legge 185/08) per lo sviluppo del settore solare termico sono svanite. Originariamente era previsto che il decreto tendesse a modificare il tasso di riduzione d'imposta del 55% e a fissare un limite di 80-100 milioni di € al fondo per la riduzione d'imposta. Infine l'atto

è stato adottato dal Parlamento il 14 gennaio 2009, dopo che parecchi aggiustamenti sono stati fatti alle cifre. La riduzione del 55% della tassa sul costo totale dell'impianto solare è stata infine mantenuta, e prosegue dal 1 gennaio 2009, mentre l'intero tetto al fondo per la riduzione della tassa è stato abolito. Inoltre, questa riduzione fiscale sarà deducibile in 5 anni. C'è qualche incertezza se i sussidi alle installa-



zioni saranno estesi, ma gli installatori del settore sono ottimisti. Mantenere questi sussidi è di vitale importanza in quanto la crisi economica colpirà lo sviluppo del mercato.

La Francia gode di condizioni di sviluppo ideali

Il mercato francese gode di una crescita stabile, ma non proprio esponenziale. L'associazione per la promozione del solare Enerplan ha stimato il mercato della terraferma per il 2008 a 313.000 m² (253.000 m² installati nel 2007), composto da 42.000 scaldabagni solari indipendenti e 5.800 sistemi solari combinati. Le installazioni multi-utente stanno mostrando una forte crescita e sono stimate a 57.000 m². Observ'ER aggiunge a questi dati ulteriori 6.000 m² di collettori non vetrati per il mercato delle piscine. Il dato sui collettori installati per i Dipartimenti e Comunità francesi d'oltremare è stimato a 75.000 m², portando il mercato annuale francese nel 2008 a 394.000 m², equivalenti a 275,8 MWth. Le autorità francesi hanno continuato a portare avanti i loro sforzi per promuovere il settore solare. I privati possono beneficiare di un credito d'imposta fino al 50% sul costo dell'impianto a cui si aggiungono i premi regionali (in alcune Regioni si aggiunge fino a 100 € per m²) e ora le autorità locali regolarmente garantiscono premi. Le leggi derivanti dalla Tavola Rotonda sull'Ambiente di Grenelle dovrebbero aprire ancor di più questo mercato. Nel 2009 un fondo per il riscaldamento da rinnovabili è stato stanziato per il multi-uso negli edifici, e un interesse dello zero per cento sul prestito può essere aggiunto al cre-

Tab. n°4

Capacità solare termica in funzione* ogni 1.000 abitanti nel 2008** (in m²/1.000 abitanti e in kWth/1.000 abitanti).

| | m ² /1 000 ab | kWth/1 000 ab |
|---------------------|--------------------------|---------------|
| Ciprio | 843,0 | 590,1 |
| Austria | 475,8 | 333,1 |
| Grecia | 345,1 | 241,6 |
| Germania | 137,6 | 96,4 |
| Malta | 88,6 | 62,0 |
| Danimarca | 78,7 | 55,1 |
| Slovenia | 66,6 | 46,6 |
| Olanda | 42,9 | 30,0 |
| Svezia | 42,3 | 29,6 |
| Repubblica Ceca | 39,9 | 27,9 |
| Portogallo | 36,7 | 25,7 |
| Spagna | 32,3 | 22,6 |
| Italia | 27,1 | 19,0 |
| Francia*** | 26,7 | 18,7 |
| Belgio | 26,3 | 18,4 |
| Lussemburgo | 23,2 | 16,2 |
| Irlanda | 18,0 | 12,6 |
| Slovacchia | 17,0 | 11,9 |
| Polonia | 9,6 | 6,7 |
| Bulgaria | 8,1 | 5,7 |
| Gran Bretagna | 6,3 | 4,4 |
| Ungheria | 5,6 | 4,0 |
| Finlandia | 4,8 | 3,4 |
| Romania | 3,7 | 2,6 |
| Lettonia | 3,0 | 2,1 |
| Estonia | 1,4 | 1,0 |
| Lituania | 1,2 | 0,9 |
| Totale UE 27 | 57,4 | 40,2 |

*Tutte le tecnologie includono i collettori non vetrati. ** Stima. *** Dipartimenti d'oltremare inclusi - I decimali sono scritti con una virgola Fonte: EurObserv'ER 2009.

dito d'imposta. Il restringimento della regolamentazione sul termico, la cui entrata in vigore è prevista per il 2012, dovrebbe da parte sua incoraggiare l'intera adozione del solare termico nelle nuove costruzioni.

Il mercato austriaco si riprende

Secondo lo studio annuale "Erneuerbare Energie in Österreich, Marktentwicklung 2008" condotto per

conto del Ministero dei Trasporti, Innovazione e Tecnologia austriaco, il mercato del solare termico si è ripreso nel 2008, dopo essersi contratto leggermente nel 2007. Nel 2008 il dato sulla capacità installata era 362.923 m² rispetto 289.681 m² nel 2007, corrispondente a una crescita da un anno all'altro del 25,3%. Il Governo federale austriaco ha deciso di stimolare il mercato del solare termico nel segmento della ristrutturazione degli edifici come uno dei meccanismi di stimolo per l'intera attività economica. Oggi vengono offerti ai privati 2.500 € da investire in un sistema per il riscaldamento solare termico a condizione che il fabbisogno di riscaldamento annuale della casa non ecceda i 75 kWh per m². La produzione di un certificato di efficienza energetica è un criterio per l'eleggibilità. Un'altra condizione è che la superficie del collettore solare deve essere almeno di 20 m². Lo Stato federale potrebbe riconoscere discrezionalmente in casi specifici riduzioni fino a 2.920 € dell'imponibile per la tassa sul reddito. Il Governo federale premia le imprese con sussidi che coprono fino al 40% dei costi d'investimento a seconda dei livelli di efficienza energetica dell'installazione. Tuttavia il vero motore dietro la crescita del mercato austriaco sono i sussidi regionali stanziati da ogni Stato. Uno dei più generosi è quello della Bassa Austria che ha aumentato i suoi sussidi ai sistemi per il riscaldamento da energie rinnovabili. La sovvenzione, in vigore dall'Aprile 2009, potrebbe essere di 5.000 € (prece-

Tab. n°5

Aziende rappresentative del settore solare termico dell'Unione Europea nel 2008

| Azienda | Paese | Attività | Fatturato 2008 (M€) | Capacità produttiva di collettori nel 2009 |
|--------------------------|----------|--|---------------------|--|
| Bosch Thermotechnik | Germania | Fornitore di impianti di riscaldamento di cui una quota solare termico | 443* | 800 000 m ² |
| Viessmann | Germania | Fornitore di impianti di riscaldamento di cui una quota solare termico | 391** | 800 000 m ² |
| Vaillant | Germania | Fornitore di impianti di riscaldamento di cui una quota solare termico | 171** | 250 000 m ² |
| Solvis | Germania | Fornitore di impianti di riscaldamento solari termici | 72 | 500 000 m ² |
| Wagner & Co Solartechnik | Germania | Fornitore di impianti di riscaldamento solari termici | n.d. | 460 000 m ² |
| GREENoneTEC | Austria | Collettori piani e sottovuoto | 117 | 1 600 000 m ² |
| Clipsol | Francia | Fornitore di impianti di riscaldamento solari termici | 14 | 100 000 m ² |
| Isofotón | Spagna | Fornitore di impianti di riscaldamento solari termici | n.d. | 100 000 m ² |

*Attività del gruppo nel solare termico. **Attività del gruppo nelle energie rinnovabili. Fonte: EurObserv'ER 2009.

dentemente 2.950 €). Tuttavia questa è una soluzione temporanea, perché i sistemi di incentivazione potrebbero essere rivisti dopo il 31 dicembre 2009.

L'EUROPA SI AVVICINA A 20.000 MWTH

I dati di mercato sono più semplici da misurare della superficie totale dei sistemi solari termici in funzione per una semplice ragione; i calcoli devono tenere conto delle ipotesi di smantellamento dei dispositivi più vecchi. Le ipotesi di smantellamento formulate da EurObserv'ER sono di 20 anni (15 anni se installati prima del 1989) per i collettori vetrati e 12 anni per i collettori non vetrati. Le installazioni indipendenti che sono state ben

conservate potrebbero avere una vita utile più lunga, ma se le installazioni vengono rinnovate, tendono a essere installati collettori più moderni, efficienti. Dato che i collettori non vetrati sono più esposti alle condizioni climatiche, la loro vita utile tende a essere più breve. Ovunque gli esperti nazionali contattati applicano ipotesi di smantellamento specifiche per il loro Paese o - quando sono state fornite ipotesi ufficiali - EurObserv'ER ha usato questi dati. Secondo tali ipotesi, l'area della superficie dei collettori solari termici in funzione nell'Unione Europea è di circa 28,6 milioni di m², equivalenti a circa 20.000 MWth (**tabella 3**). La classifica dei Paesi con la maggiore capacità vede al primo posto la Germania con oltre

11,3 milioni di m² in funzione, seguita dall'Austria (4 milioni di m²) e dalla Grecia (3,9 milioni di m²). La Francia (inclusi i Territori d'oltremare) è quarta con 1,7 milioni di m². Se questi dati vengono riesaminati in base alla superficie installata per abitante (**tabella 4**), Cipro è in testa con 843 m² ogni 1.000 abitanti, che è 1,8 volte di più dell'Austria (475,8 m² ogni 1.000 abitanti) e 2,4 volte di più della Grecia (345,1 m² ogni 1.000 abitanti). Tuttavia l'Austria risulta il principale Paese dell'Europa continentale con 3,5 volte in più di collettori installati per abitante della Germania, quarta in questa classifica. L'esempio di questo Paese mostra che i Paesi dell'Unione Europea hanno ancora molto ritardo da recuperare.



UN SETTORE COMPLETAMENTE PRONTO AD AFFRONTARE LE SFIDE EUROPEE

OLTRE 50.000 POSTI DI LAVORO NELL'UNIONE EUROPEA

L'aumento del mercato dell'Unione Europea nel 2008 ha generato una quantità considerevole di posti di lavoro e ricchezza. Questa crescita è in parte dovuta al fatto che la maggior parte dei componenti integrati nei sistemi venduti in Europa sono prodotti sul suolo europeo e anche al fatto che la vendita, l'installazione e la manutenzione degli impianti richiedono molta forza lavoro. La stima del numero di posti di lavoro e del fatturato generato dal settore solare termico europeo è resa più difficile dal fatto che i dati forniti dalle associazioni nazionali dei produttori e dai ministeri spesso comprendono differenti realtà. Comunque, sulla base dei dati del Ministero che seguono, EurObserv'ER stima il numero di posti lavoro generati dal settore solare termico a oltre 50.000. Per quanto riguarda le vendite, queste dovrebbero superare la soglia dei 3 miliardi di € nel 2008. Il settore ha un potenziale molto alto per l'occupazione. ESTIF (European Solar thermal Federation) calcola che nel 2020 il settore potrebbe avere oltre 450.000 persone occupate a tempo pieno. Secondo il Ministero dell'Ambiente tedesco (BMU), il settore solare termico **tedesco** ha occupato direttamente e indirettamente 17.400 persone nel 2008 rispetto alle 12.100 nel 2007. Gli investimenti hanno generato 15.500 posti di lavoro, ai quali vanno aggiunti ulteriori 1.900 posti di lavoro nel monitoraggio e manutenzione degli impianti. Il settore gode di vendite attorno ai 1,2 miliardi di €. Gli indicatori della BSW per il settore del solare termico tedesco sono ancora più alti. Essi fissano l'attività del solare termico tedesco a 1,7 miliardi di € (850 milioni nel 2007 e 1,2 miliardi nel 2006), il numero dei posti di lavoro (diretti e indiretti)

generati dal settore, in crescita da 15.000 nel 2007 a 25.000 nel 2008 (19.000 nel 2006). Le vendite nel solare termico **austriaco** (produzione, distribuzione, design e installazione) sono fissate attorno ai 590 milioni di € (385 milioni di € nel 2007). Secondo lo studio "Erneuerbare Energie in Österreich, Marktentwicklung 2008", questo dato si scompone in: 37% nella produzione, 32% nelle vendite e 31% nel disegno e installazione dei sistemi. Il settore austriaco ha anche creato 7.400 posti di lavoro a tempo pieno (6.500 nel 2007). L'industria austriaca lavora principalmente con l'export e nel 2008 ha esportato il 79,8% della sua produzione, ossia 1.301.980 m² su un totale di 1.632.200 m². Questo dato si scompone in 94,7% di collettori piani, 1,1% di collettori sottovuoto e 4,2% di collettori non vetrati. La quota di import austriaco di collettori risulta marginale, 54.870 m². Lo sviluppo di altri mercati nell'UE ha avuto effetti molto positivi sull'occupazione. ASIT stima per il settore **spagnolo** 8.000 posti di lavoro per un turnover di circa 375 milioni di € (210 milioni nel 2007). Il settore **italiano** è simile per dimensioni con una forza lavoro di circa 10.000 unità e un valore di fatturato generato di 400 milioni di € secondo Assolterm. Anche il settore **francese** si sta espandendo con 6.500 posti di lavoro creati nel 2008 e vendite che si avvicinano ai 400 milioni di € secondo Enerplan. I dati sull'occupazione e il fatturato per il settore **greco** non erano disponibili al momento dello studio, ma nel 2007 la Grecia aveva già individuato 3.250 posti di lavoro per un turnover nella regione di 235 milioni di €.

IL SETTORE ATTENDE DI RITORNARE A CRESCERE

Nel 2009 i produttori europei sono in una situazione molto meno favorevole rispetto a quella in cui si trovavano nel 2008. Molti dei produttori hanno contato sulla forte, sostenuta crescita del mercato europeo, chiaramente segnata da

una reale volontà politica di sviluppare il settore. Di conseguenza essi hanno investito milioni di € per la costruzione di nuovi impianti e linee di produzione. Il mercato ha dimostrato di essere molto più vulnerabile alla situazione economica rispetto alle aspettative e soprattutto alle variazioni dei prezzi dell'energia e della materia prima (principalmente rame). La caduta del costo del petrolio, che è crollato del 70% in pochi mesi da \$140 per barile nel giugno 2008 a \$40 sei mesi dopo, ha penalizzato inevitabilmente il mercato delle applicazioni solari termiche. Allo stesso modo, il decollo delle vendite dei sistemi solari nei primi tre trimestri del 2008 difficilmente può essere visto in maniera scollegata dall'esplosione del prezzo del petrolio. La contrazione attesa in determinati mercati (soprattutto la Spagna) nel 2009 e il rallentamento della crescita nella maggior parte dei Paesi UE dovrebbe portare all'industria europea problemi di vendite e di eccessiva capacità produttiva. Se in questa situazione si prendesse come esempio il mercato fotovoltaico, potrebbe scoppiare una guerra dei prezzi che indebolirebbe un certo numero di produttori. Tuttavia l'industria europea nel suo complesso è fiduciosa riguardo alle prospettive di crescita del mercato a medio e lungo termine. Gli obiettivi della direttiva europea rilanciati dai Governi incoraggeranno nei prossimi 12 anni il rinnovo di milioni di applicazioni energivore per il riscaldamento con nuovi sistemi economici basati su energia rinnovabile. L'inizio di una ripresa economica è atteso durante il 2010, e questo dovrebbe con ogni probabilità coincidere con la ripresa della crescita del mercato solare termico.

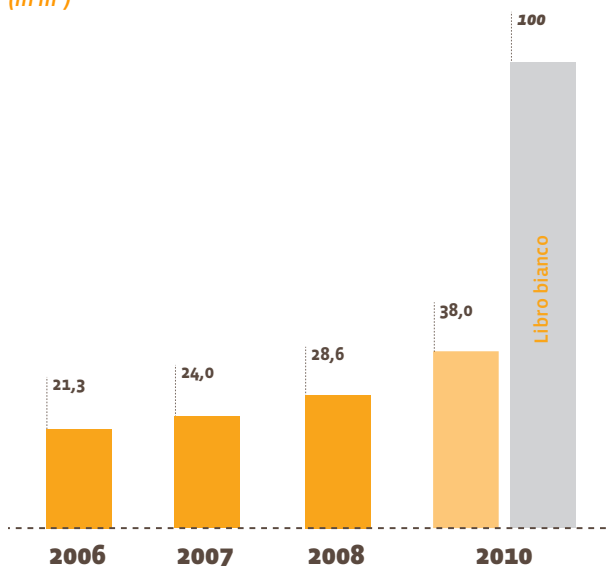
LA CAPACITA' PRODUTTIVA EUROPEA INCREMENTA NOTEVOLMENTE

I produttori europei del solare termico hanno rivolto la crescita di mercato a proprio vantaggio. Più speci-

ficamente, i maggiori produttori di sistemi per il riscaldamento che diversi anni fa hanno capito che la maggior parte del business del mercato del riscaldamento non poteva basarsi su applicazioni che utilizzano esclusivamente fonti fossili, hanno nettamente aumentato le loro capacità produttive per sistemi di riscaldamento verdi (tabella 5). Per esempio, **Bosch Thermotechnik** ha annunciato lo scorso luglio che aumenterà la sua produzione di collettori solari termici in Germania attraverso la costruzione di un nuovo impianto in Wettringen (4,9 milioni di € di investimento), la cui entrata in funzione è a giugno 2009, e dovrebbe occupare circa 200 persone. Esso permetterà all'industria tedesca di incrementare la sua capacità produttiva di 350.000 collettori, portando la sua capacità annuale a 800.000 m². Questi collettori saranno venduti sotto i marchi Buderus e Junkers. Nel 2008, Bosch Thermotechnik ha incrementato le sue vendite di solare termico del 44% per circa 443 milioni di €, ossia 14,8% del fatturato totale del gruppo (2.987 milioni di € nel 2008). Il gruppo tedesco **Viessmann**, numero tre europeo nel mercato termico, è stato uno dei primi ad anticipare il forte potenziale del mercato solare termico internazionale, e ha annunciato lo scorso ottobre di aver accumulato vendite di collettori per oltre 2 milioni di m² - l'equivalente di 280 campi da calcio. Gli investimenti fatti nel suo impianto francese di Faulquemont nel 2007 - 10 milioni di € per costruire due nuove linee di produzione (pienamente operative da agosto 2008) - hanno dato al gruppo una capacità annuale di 600.000 m² di collettori piani in questo sito. Il gruppo ha inoltre acquisito la quota maggioritaria del produttore cinese Eurocone, in Beijin, che realizza tubi

Grafico n°3

Confronto del trend attuale con gli obiettivi del Libro Bianco (in m²)



I decimali sono scritti con una virgola. Fonte: EurObserv'ER 2009

sottovuoto per il mercato europeo. Anche l'assemblaggio dei tubi per la produzione di collettori avviene nel suo impianto di Faulquemont, fornendogli una capacità produttiva addizionale di circa 200.000 m². Nel 2008, i sistemi a energia rinnovabile ammontavano per quasi un quarto (23% ossia 391 milioni di €) delle vendite di Viessmann (1,7 miliardi di €). Il gruppo sottolinea che le energie rinnovabili hanno contribuito per quasi metà (48%) di questo incremento nel suo fatturato che è cresciuto del 20% rispetto al 2007. Dal 2008, il gruppo tedesco **Vaillant** ha prodotto collettori piani per il mercato nazionale. Dalla metà del 2008, 500 collettori solari termici sono usciti ogni giorno dalla sua fabbrica di Gelsenkirchen che ha una capacità produttiva annuale di circa 100.000 collettori (250.000 m² all'anno). Un'altra linea di produzione, delle stesse dimensioni, è attualmente in costruzione nel suo impianto francese a Nantes. Questi collettori saranno inizialmente prodotti per i mercati di Germania, Spagna, Francia, Italia, Austria e Olanda, successivamente le vendite verranno estese ai mercati dell'Europa del

nord e dell'est. Il gruppo Vaillant ha avuto un fatturato di 2.438 milioni di € nel 2008, 7% dei quali (171 milioni di €) deriva dal suo business nelle energie rinnovabili (solare termico e pompe di calore). Nel 2008, le vendite di sistemi solari termici del gruppo sono incrementate del 60% rispetto al 2007, mentre quelle di pompe di calore sono incrementate del 55%. Accanto a questi maggiori gruppi mondiali nel settore termico, che producono e vendono sistemi completi (collettori, caldaie di tipo top-up, serbatoi per l'acqua calda, regolatori, ecc.), vi sono altri produttori che hanno scelto di concentrarsi su assorbitori e colletto-

ri. Questa strategia ha funzionato particolarmente bene per il produttore austriaco, **GREENoneTEC**, che nell'arco di pochi anni è diventato il produttore leader mondiale di collettori. L'azienda esporta oltre l'85% della propria produzione in circa quaranta Paesi e possiede una quota del 25% del mercato europeo. La compagnia ha deciso di non vendere i collettori sotto il proprio nome, ma piuttosto di rifornire gli assemblatori di pacchetti che distribuiscono i sistemi sotto il proprio marchio. Nel 2008, GREENoneTEC ha superato per la prima volta la soglia di un milione di m² di produzione in un solo anno con 1.100.000 m² nel 2008 rispetto a 730.000 m² nel 2007. La compagnia, la cui capacità produttiva è già di 1.600.000 m², mira nei prossimi anni a incrementare la propria capacità nella fabbrica di St. Veit (Carinzia) a 3.000.000 m². Nel 2008, la compagnia, che occupa 410 persone, ha un fatturato di 117 milioni di €. Vi sono attori storici del settore che sono completamente specializzati nella produzione e vendita di sistemi basati sull'energia rinnovabile. Anch'essi hanno investito in nuova capacità produttiva. Un



esempio è il produttore tedesco, **Solvis**, che ha investito 8 milioni di € nel 2008 per incrementare la capacità produttiva da 200.000 m² a 500.000 m² a partire dall'aprile 2009. L'anno scorso, Solvis ha visto il suo fatturato praticamente raddoppiare (+95%) a 72 milioni di €. Allo stesso tempo il suo numero di addetti è salito da 220 a 330. Recentemente, la tedesca **Wagner & Co Solartechnik** ha commissionato un nuovo impianto di produzione a Kirchhain (Assia) che produrrà 200.000 collettori all'anno (460.000 m²) - l'equivalente di 60 campi da calcio. Questo impianto ha anche il merito di essere autosufficiente energeticamente, soprattutto grazie a un impianto fotovoltaico su tetto da 250 kWp. **Kingspan Renewable** è stata creata nella tarda estate del 2007, a seguito dell'acquisto di Thermomax, il produttore di collettori sottovuoto del gigante irlandese dei materiali isolanti, Kingspan. Thermomax è stata una delle aziende leader nel mercato solare termico dei collettori sottovuoto a collaborare con la tedesca **Ritter Solar**. Un anno dopo, la nuova divisione per le vendite Ambiente e Rinnovabili di Kingspan contribuisce per il 16% delle vendite totali del gruppo. Mentre la complessiva attività di questa divisione è in calo (266,7 milioni di €, 9% in meno rispetto al 2007), le vendite dei prodotti di Thermomax (ora venduti dalla filiale Kingspan Solar) sono state eccezionali, registrando una crescita del 66% nel 2008. Il gruppo, che mira a una crescita ancora più consistente in questo settore, sta considerando di incrementare la sua capacità produttiva del 300% nel 2009. Clipsol, creata nel 1979 con sede a Aix-les-Bains, è il leader francese nel mercato solare termico del multi-utente. È in crescita da inizio millennio, una volta istituito il "Plan soleil" in Francia. Nell'autunno 2008, il gruppo franco-belga del settore ener-

gia GDF Suez è diventato il suo azionista di maggioranza (51%), il che dovrebbe aprire le porte della compagnia a nuovi mercati. **Clipsol** ha una gamma di sistemi termici individuali, multi-utente e industriali. La compagnia copre tutte le fasi della produzione, dal disegno del prodotto alla produzione, e lo fa esclusivamente nei suoi 3 siti di produzione in Savoia. Il fatturato di Clipsol tra il 2007-2008 ha raggiunto 14 milioni di €, un aumento del 16% da un anno all'altro. La compagnia ha una capacità produttiva di prodotti solari termici di 80.000-100.000 m².

2010 - EMERGENDO DALLA CRISI

Alla forte crescita del mercato solare termico registrata nel 2008 dovrebbe seguire un anno un po' più tranquillo. Il mercato probabilmente si contrarrà nel 2009 essenzialmente a causa del crollo atteso nel mercato spagnolo combinato con un calo di circa il 10% previsto nel mercato tedesco. Anche la crescita della maggior parte degli altri Paesi dell'Unione Europea potrebbe essere colpita dalla crisi economica. Perciò il 2009 dovrebbe essere un anno di pausa, in cui i produt-

tori dovranno aspettare se vogliono trarre vantaggio dalla svolta nel mercato solare termico attesa durante il 2010. Mettendo assieme tutti questi elementi, EurObserv'ER stima il mercato a circa 4,5 milioni di m² nel 2009 e a 5,5 milioni nel 2010. Tenendo presente la disattivazione attesa nei prossimi due anni, la capacità operativa dell'Unione Europea dovrebbe raggiungere 38 milioni di m² entro la fine del 2010 (**grafico 3**). Il mercato europeo ha solide basi, sostenute dai quadri normativi nazionali (come la regolamentazione del calore negli edifici) e vari sistemi di incentivazione. Il settore ha notevoli possibilità di espansione. Secondo un imminente studio di ESTIF, il solare termico potrebbe rappresentare oltre il 10% della produzione addizionale di energia rinnovabile necessaria per raggiungere l'obiettivo dell'Unione Europea del 20% entro il 2020. ■

*Il barometro del solare termico
su Sistemi solari - Il giornale
delle energie rinnovabili
N° 191 - 2009*

² Le statistiche in questo paragrafo sono state ricavate dai questionari compilati come parte dello studio dagli esperti nazionali interrogati. Le istituzioni che essi rappresentano sono citate alla fine di questo barometro.

Intelligent Energy Europe

Questo barometro è stato realizzato da Observ'ER nell'ambito del progetto "EurObserv'ER" al quale partecipano Observ'ER (Francia), ECN (Paesi Bassi), Eclareon (Germania), Institute for Renewable Energy (EC BREC I.E.O., Polonia), Jozef Stefan Institute (Slovenia), con il supporto finanziario di Ademe e della DG Tren (Programma "Intelligent Energy Europe"), e pubblicato da *Systèmes Solaires - Le Journal des Energies Renouvelables*. La responsabilità per il contenuto di questa pubblicazione è degli autori e non rappresenta l'opinione della Comunità Europea. La Commissione europea non è responsabile dell'uso che potrà essere fatto delle informazioni qui contenute.

La traduzione in italiano del barometro pubblicato nella rivista QualEnergia è a cura dell'Ufficio Studi ENEA ed è realizzata grazie all'accordo tra EurObserv'ER, ENEA e la rivista stessa. Tale accordo proseguirà anche nel futuro.

FONTI DELLA TABELLA N° 2: AGEE-STAT (GERMANIA), ASIT (SPAGNA), ASSOLTERM (ITALIA), ENERPLAN (FRANCIA), OBSERV'ER (FRANCIA), BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (AUSTRIA), EC BREC I.E.O (POLONIA), MINISTRY OF INDUSTRY AND TRADE (REPUBBLICA Ceca), ADENE (PORTOGALLO), SOLAR TRADE ASSOCIATION (REGNO UNITO), BELSOLAR (BELGIO), SVENSK SOLENERGI (SVEZIA), STATISTICS NETHERLANDS, SEI (IRLANDA), ENERGY INSTITUTE (CIPRO), PLAN ENERGI (DANIMARCA), ENERGY CENTRE BRATISLAVA (SLOVACCHIA), IJS (SLOVENIA), GAIASOLAR LTD (HUNGARY), VIESSMANN ROMANIA, MRA (MALTA), SOFIA ENERGY CENTER (BULGARIA), DIRECTION DE L'ÉNERGIE (LUSSEMBURGO), SOLPROS AY (FINLANDIA), MOTIVA (FINLANDIA).

**IL PROSSIMO BAROMETRO
SARÀ SUI BIOCARBURANTI**