

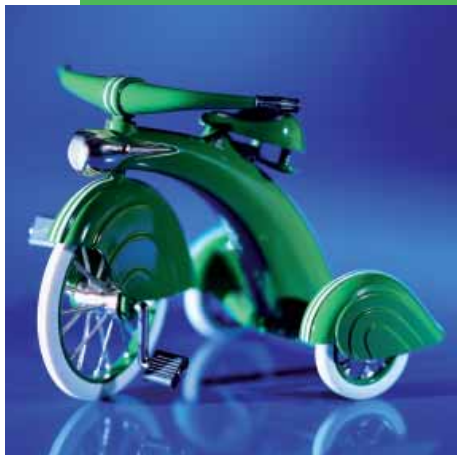


# le energie possibili

parliamone seriamente

- risparmio energetico ■
- fonti alternative ■
- finanziamenti agevolati ■





## Verso un futuro sostenibile

**Risparmio energetico, investimenti economici e tutela dell'ambiente** sono questioni di attualità che interessano anche il nostro territorio, coinvolgendo aspetti politici, sociali ed economici.

Tematiche complesse che occorre conoscere in modo approfondito ed affrontare con interventi che mettano in rete Enti locali, imprese ed associazioni di categoria.

**Per questo due grandi società, Toscana Energia e Fidi Toscana, hanno deciso di unire le loro forze.**

**Obiettivo:** realizzare interventi finalizzati all'uso efficiente dell'energia e alla produzione da fonti rinnovabili.



## IL FUTURO DEL PIANETA: UNA PARTITA APERTA

### Il protocollo di Kyoto

L'11 dicembre 1997 a Kyoto è stato sottoscritto da più di 160 Paesi un **protocollo internazionale riguardante il riscaldamento globale**.

Tale protocollo, entrato in vigore nel 2007, impegna i Paesi industrializzati e quelli che si trovano in una fase di transizione verso un'economia di mercato a "**ridurre il totale delle emissioni di gas ad effetto serra almeno del 5% rispetto ai livelli del 1990, nel periodo di adempimento 2008-2012**".

La comunità mondiale sta incontrando alcune **difficoltà** nell'attuazione di tale impegno: fra il 2000 e il 2004 le emissioni da parte dei Paesi industrializzati sono aumentate dell'11%.

Il **riscaldamento climatico**, in gran parte determinato dalle emissioni di gas ad effetto serra, causerà un aumento della temperatura media globale di 0,6 - 0,7 gradi nel 2030, mentre raggiungerà circa i 3 gradi nel 2100 (Piano di Indirizzo Energetico Regionale).



### Gli impegni dell'Europa

Per quanto riguarda il nostro continente, il Consiglio Europeo nel marzo 2007, ha stabilito i seguenti obiettivi da raggiungere entro il 2020:

- diminuzione del 20% delle emissioni di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) equivalente
- aumento del 20% dell'efficienza energetica
- aumento del 20% dell'energia prodotta da fonti rinnovabili





## IL NOSTRO PAESE IN GIOCO

---

L'**Italia**, con la ratifica del Protocollo di Kyoto, si è impegnata ad una **riduzione delle emissioni di gas serra del 6,5% rispetto al 1990 entro il 2010**.

Dal punto di vista normativo, le recenti modifiche costituzionali definiscono l'energia materia di legislazione concorrente tra Stato e Regioni.

### **Un piano per la Toscana**

In Toscana per la disciplina in materia energetica riveste notevole importanza la **Legge Regionale 39/05** nella quale sono indicati i poteri della Regione e definiti gli **obiettivi e gli strumenti della programmazione energetica regionale**.

Il principale strumento attuativo delle politiche regionali è il **Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)**, proposto dalla Giunta Regionale.

Con tale documento la Regione Toscana si propone di:

- assicurare la **sostenibilità** del sistema energetico regionale dal punto di vista ambientale, sociale ed economico;
- garantire la **sicurezza** di un costante ed adeguato approvvigionamento energetico, mediante diversificazione delle fonti;
- aumentare il **risparmio energetico**, che rappresenta la principale risorsa di cui disponiamo.



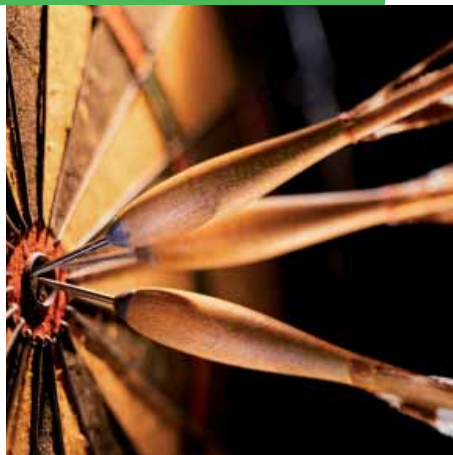
## INSIEME PER VINCERE UNA SFIDA: FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO

---

**Toscana Energia** e **Fidi Toscana**: un'alleanza per sostenere interventi che favoriscano il risparmio energetico e l'impiego di fonti rinnovabili.

Una partnership che mette a disposizione dei clienti competenze di alto livello, sia in ambito tecnologico, sia finanziario.

Per vincere queste sfide occorrono conoscenze ed esperienze, capacità progettuali ed economiche.





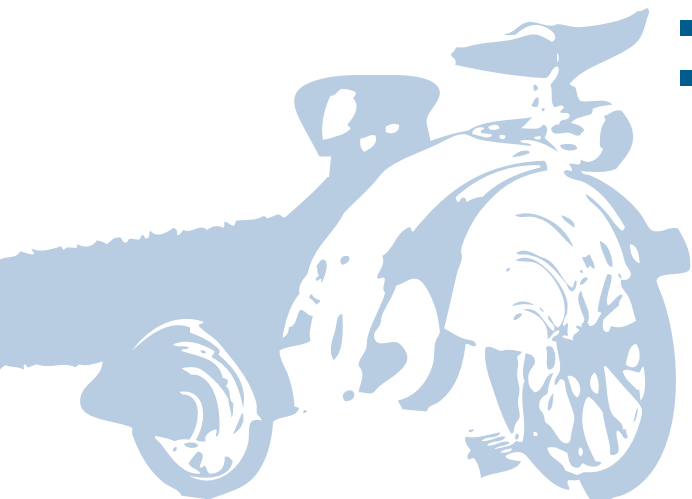
### Chi è Toscana Energia

È l'azienda leader in Toscana nel settore dell'energia.

Quinto operatore nazionale nella distribuzione di gas naturale, estende le proprie attività anche alla gestione del servizio d'illuminazione pubblica e degli impianti di produzione e distribuzione di energia.

Toscana Energia persegue i propri obiettivi mediante:

- la costante innovazione tecnologica;
- l'orientamento al cliente e al miglioramento continuo;
- l'attenzione alle esigenze delle Amministrazioni Pubbliche e del territorio in cui opera;
- la tutela dell'ambiente;
- la sicurezza dei cittadini e dei propri lavoratori;
- lo sviluppo economico della Toscana.



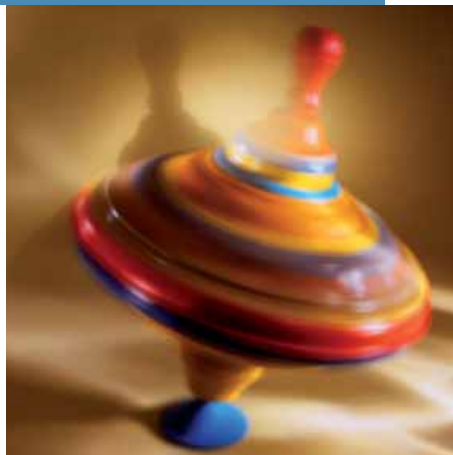
## ENERGIE IN MOVIMENTO

### Soluzioni per il risparmio energetico

Uno degli obiettivi di Toscana Energia è dare supporto alle pubbliche amministrazioni nei progetti e nelle attività legati all'uso efficiente dell'energia.

In particolare, Toscana Energia, direttamente o in collaborazione con altri operatori, cura:

- le **analisi di fattibilità delle iniziative**, mediante valutazioni tecniche, economiche e finanziarie;
- l'**attuazione dei progetti** relativamente ai finanziamenti, ai ritorni economici ed alle realizzazioni tecniche;
- la **gestione delle opere realizzate**, con le relative contabilizzazioni dei risparmi energetici conseguiti e la vendita dell'energia prodotta in eccesso.







## ENERGIE IN MOVIMENTO

### Attività in atto

#### Pubblica illuminazione

Negli 11 Comuni nei quali Toscana Energia gestisce un totale di 36.151 punti luce con un consumo annuo di circa 8.000 MWh, si è avuto un incremento del 12% dei punti luce, mentre i consumi sono diminuiti del 15% durante il periodo di concessione.

Sono stati elaborati studi di fattibilità per la produzione di:

- energia elettrica attraverso lo sfruttamento di piccoli salti idraulici: **“minidro”**
- energia termica con pannelli solari: **“solare termico”**
- energia elettrica con pannelli solari: **“solare fotovoltaico”**
- energia termica ed elettrica attraverso impianti di termodistruzione di rifiuti solidi urbani: **“termovalorizzazione”**
- energia termica ed elettrica con microturbine: **“microgenerazione”**

#### Ristrutturazione energetica del complesso ospedaliero di Careggi

Progetto sviluppato in collaborazione con primarie società del settore, prevede la realizzazione di una centrale di generazione congiunta di energia elettrica, calore e freddo, in grado di produrre annualmente 65.000 MWh elettrici (consumo annuo di circa 21.000 famiglie) e 114.000 MWh termici (consumo annuo di 10.000 famiglie).

Il progetto richiederà investimenti per 22,3 milioni di € e porterà risparmi economici per la collettività di 1,27 milioni di € l'anno, oltre a risparmi energetici per 4.500 tep (tonnellate equivalenti petrolio) che eviteranno l'emissione annua in atmosfera di circa 16.000 tonn. annue di anidride carbonica, 180 tonn. annue di anidride solforosa e 24 tonn. annue di polveri fini (PM10).



## FINANZIAMENTI AGEVOLATI



### Chi è Fidi Toscana

È una società costituita nel 1975 su iniziativa della Regione Toscana e dei principali Istituti di Credito operanti nel territorio regionale ed è sottoposta alla vigilanza di Banca d'Italia, quale soggetto ex art. 107 del Testo Unico Bancario.

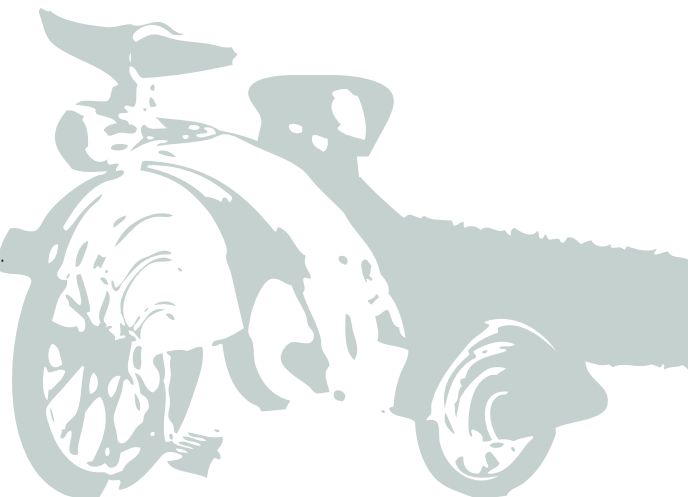
Essa rappresenta il **principale strumento di supporto allo sviluppo delle Piccole Medie Imprese (PMI) toscane**, grazie ad un ricco pacchetto di prodotti finanziari da utilizzare in modo sistematico e coordinato.

All'originaria attività, rappresentata dal rilascio di garanzie di credito, si sono aggiunti ulteriori e significativi compiti nel campo della **finanza di progetto**, della **consulenza** e degli interventi nel **capitale di rischio**, in modo da fornire risposte efficaci ai fabbisogni finanziari delle imprese.

Obiettivo primario è il **sostegno del tessuto produttivo regionale**. Per questo la società ha ampliato la tipologia di garanzie rilasciabili a favore degli Istituti di credito, comprendendo adesso anche la garanzia a prima richiesta che determina sia un ampliamento della possibilità di accesso al credito da parte delle Pmi, che una riduzione del costo dello stesso, in modo conforme alle direttive imposte da Basilea 2.

## FidiToscana

Motore di imprese





## FINANZIAMENTI AGEVOLATI

### Fondo di garanzia per investimenti in energie rinnovabili

Fidi Toscana offre **un fondo di garanzia per gli investimenti in energie rinnovabili**. La garanzia a prima richiesta **copre fino all'80%** dell'operazione finanziaria attivata per la realizzazione di investimenti nel campo delle energie rinnovabili.

#### I beneficiari

Le PMI con sede legale o unità operativa non localizzata in area obiettivo 2 della Toscana, Comuni, Province, Comunità montane, Aziende Sanitarie Locali della Toscana, nonché loro società consorzi o società consortili, costituite anche unitamente a soggetti pubblici o privati, Associazioni e Persone Fisiche.

#### Le caratteristiche

■ **La garanzia rilasciata dal Fondo copre fino all'80% dell'operazione finanziaria.**

L'importo massimo della garanzia rilasciata per soggetto beneficiario è pari a € 500.000,00 limitato a € 60.000,00 per le persone fisiche.

■ **Il finanziamento viene rilasciato a tassi di interessi competitivi.**

**Spread massimi applicati ai tassi base:**

- PMI e Associazioni: dallo 0,70 per la classe di merito migliore all'1,35
- Comuni, Province, Comunità montane, Aziende sanitarie locali, loro società, consorzi e società consortili: 0,70
- Persone fisiche: 1

■ **Il costo della garanzia è estremamente vantaggioso:**

- 0,50% una tantum dell'importo del finanziamento
- Fino al 2,5% una tantum dell'importo del finanziamento per le imprese agricole ed alcune imprese manifatturiere

■ **Sui finanziamenti garantiti dal Fondo non possono essere acquisite garanzie reali, bancarie o assicurative.**



## FINANZIAMENTI AGEVOLATI

### I settori di intervento

**Sono interventi ammissibili alla garanzia del fondo, gli investimenti, ancora da iniziare, per la realizzazione di:**

- impianti solari termici destinati all'autoconsumo;
- impianti solari fotovoltaici connessi alla rete di trasmissione, di potenza di picco compresa tra 1 kW e 100 kW;
- impianti micro-eolici e mini-eolici, di potenza di picco non superiore a 250 kW;
- impianti di riscaldamento e cogenerazione a biomasse di potenza nominale non superiore a 500 kW termici e 200 kW elettrici;
- impianti micro-idroelettrici, di potenza di picco non superiore a 400 kW;
- pompe per il sollevamento e il trasporto dell'acqua, alimentate esclusivamente dalla fonte solare fotovoltaica, quest'ultima corrispondente a una potenza nominale massima pari a 2.000 Watt, destinate all'utilizzo nelle proprie pertinenze;
- impianti di illuminazione pubblica ad alta efficienza che utilizzano lampade a risparmio energetico, sistemi di alimentazione elettronica con telecontrollo e telegestione e/o lampioni fotovoltaici;
- impianti centralizzati anche di tipo cogenerativo alimentati a gas naturale fino a 500 kW termici e 250 kW elettrici;
- impianti per l'utilizzo del calore geotermico mediante pompe di calore anche senza prelievo di fluido.



DENOMINAZIONE INTERVENTO	NATURA	BENEFICIARI	CARATTERISTICHE
Detrazione d'imposta del 55% (L296/06)	Agevolazione fiscale.	Persone fisiche, esercenti arti e professioni (anche in forma associata), imprenditori individuali, società di persone e di capitale, enti pubblici e privati (per gli enti non commerciali la detrazione è concedibile limitatamente agli immobili destinati ad attività commerciale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Detrazione dall'imposta lorda nella misura del 55%, con un limite massimo, a seconda della tipologia di intervento, compreso tra a 30.000 e a 100.000.</li> <li>■ La detrazione è usufruibile in un numero di quote non inferiore a 3 e non superiore a 10, solo se le imposte di competenza sono capienti. In caso contrario, l'eccedenza viene persa.</li> </ul>
Il Sole negli Enti Pubblici	Contributo in c/capitale fino al 50% del costo ammissibile (elevabile al 65% se effettuato da una ESCO).	Pubbliche Amministrazioni, Enti Pubblici e società collegate e controllate di Enti Pubblici che siano proprietarie o esercitino altro diritto reale di godimento sull'immobile oggetto di intervento.	Spese di progettazione, fornitura, installazione e posa in opera, opere edili strettamente necessarie e dispositivi di monitoraggio.
Il Sole a scuola	Contributo in c/capitale pari al 100% dell'intervento e fino ad un max di € 10.000 per edificio scolastico.	Comuni e Province proprietarie di edifici ospitanti scuole medie inferiori e superiori.	Progettazione, fornitura, installazione e posa in opera, opere edili strettamente necessarie e spese per supportare l'attività didattica (massimo € 1000).
Conto Energia	Incentivi per la costruzione di impianti fotovoltaici, erogati rivendendo a GSE tutta o parte dell'energia prodotta.	Produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili sia persone fisiche che giuridiche, compresi i soggetti pubblici ed i condomini responsabili della conduzione dell'impianto fotovoltaico.	L'impianto ha diritto all'incentivazione per un periodo di 20 anni.
Isole Minori	Cofinanziamento pubblico nella misura massima dell'80% del costo di investimento ammissibile.	Comuni delle Isole Minori sedi di Aree Marine Protette o interessate da Parchi con perimetrazione a mare.	<p>Gli interventi cofinanziabili sono costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ utilizzo di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria;</li> <li>■ interventi di bioedilizia che comportino un risparmio energetico;</li> <li>■ impiego di tecnologie rinnovabili per la generazione di energia elettrica e di calore;</li> <li>■ impiego di tecnologie innovative (celle a combustione, sistema di cogenerazione).</li> </ul>
Certificati Verdi	Certificati che attestano che l'energia prodotta deriva dallo sfruttamento di fonti di energia pulita.	Produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili.	I Certificati Verdi hanno validità triennale.
Certificati Bianchi	Certificati che attestano il raggiungimento del risparmio energetico.	Aziende di distribuzione energia elettrica e gas.	I Certificati Bianchi hanno validità quinquennale.

## PER APPROFONDIRE



### **La sfida del secolo. Energia. 200 domande sul futuro dei nostri figli**

Piero Angela e Lorenzo Pinna

Mondadori, 2006 - € 16,00

*Per capire veramente il mondo in cui viviamo, e quello in cui vivranno i nostri figli, bisogna capire l'energia. Scritto in modo scorrevole, sotto forma di dialogo, questo libro entra nel vivo dei grandi problemi energetici. Uno strumento per comprendere a fondo il presente e il futuro prossimo.*



### **Il rebus energetico. Tra politica, economia ed ambiente**

Alberto Clò

Il Mulino, 2008 - € 15,00

*Non esistono soluzioni semplici a problemi complessi e si deve sgomberare il campo dai luoghi comuni: che le risorse fossili stiano per esaurirsi, che quelle rinnovabili siano una panacea universale, che la ripresa del nucleare sia a portata di mano, per arrivare a quei compromessi che consentono di compiere passi in avanti.*



### **Con tutta l'energia possibile. Tutto quello che è necessario sapere sui problemi e il futuro delle diverse fonti di energia**

Leonardo Maugeri

Sperling & Kupfer, 2008 - € 20,00

*Una serie di soluzioni realistiche e convincenti: dal petrolio al nucleare, dal carbone al sole, dall'acqua alla geotermia. Un testo su come la reinvenzione delle fonti energetiche e la ricerca scientifica e tecnologica ci possono salvare dalla scarsità di risorse.*

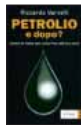


### **Le energie del futuro. Carbone, nucleare o energie verdi?**

Riccardo Varvelli

Etas, 2008 - € 16,50

*L'autore approfondisce il tema dell'energia affrontando, con uno stile vivace e accattivante, la questione del futuro energetico sul lungo periodo, ovvero se e quando le energie alternative potranno sostituire dapprima il petrolio e poi gli altri idrocarburi.*



### **Petrolio e dopo?**

Riccardo Varvelli

Etas, 2007 - € 15,00

*L'autore affronta e demolisce le tesi "catastrofiste": grazie alle nuove tecnologie di estrazione, di petrolio ce n'è e ce ne sarà ancora per tutto il XXI secolo e per una buona parte del XXII. Nel frattempo esso sarà sostituito progressivamente dal gas naturale prima ancora che dalle fonti energetiche rinnovabili.*



### **Tornare al nucleare? L'Italia, l'energia, l'ambiente**

Chicco Testa

Einaudi, 2008 - € 13,50

*Anziché battersi contro l'energia nucleare si deve cercare di risolverne i problemi per acquisirne benefici, primo tra tutti la completa assenza di emissioni in atmosfera. L'energia nucleare può dare una mano all'ambiente e liberarci dalla tirannia del carbone e del petrolio.*

### **SITI WEB:**

ONU, Organizzazione Nazioni Unite:

[www.un.org/esa/sustdev/](http://www.un.org/esa/sustdev/)

CCP, Cities for Climate Protection:

[www.iclei.org/co2](http://www.iclei.org/co2)

ENEA, Ente per le Nuove tecnologie e l'Ambiente:

[www.enea.it](http://www.enea.it)

FOE, Friends of Earth:

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

IPCC, International Panel on Climate Change:

[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

IISD, International Institute for Sustainable

Development:

[www.iisd.ca](http://www.iisd.ca)

Club di Kyoto:

[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org)



A cura di:  
*Ufficio Comunicazione e Gestione del Brand di Toscana Energia spa*

Progetto editoriale, redazione testi, grafica:  
*Sesamo Comunicazione Visiva*

*Finito di stampare: giugno 2008*

Stampato su Symbol Freeliffe Fedrigoni





[www.toscanaenergia.eu](http://www.toscanaenergia.eu)



**FidiToscana**

Motore di imprese

[www.fiditoscana.it](http://www.fiditoscana.it)

**Toscana Energia S.p.A.**

Via dei Neri, 25 - 50122 Firenze  
Tel. 055.43801 - Fax 055.216390

Via A. Bellatalla, 1 - 56121 Pisa  
Tel. 050.848111 - Fax 050.9711258

**Fidi Toscana S.p.A.**

Piazza della Repubblica, 6 - 50123 Firenze  
Tel. 055.23841 - Fax 055.212805