



Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale

Consumare di meno, produrre di più

Più efficienza. Meno sprechi

Più rinnovabili. Meno emissioni

Uscire dal fossile per salvare il clima

La Toscana si ricarica

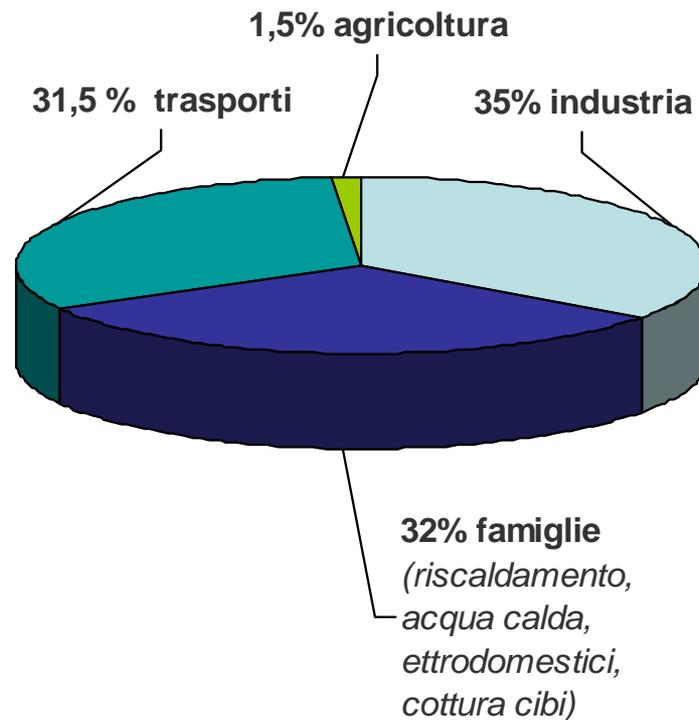


Quanta energia consuma la Toscana

Chi consuma e quanto consuma

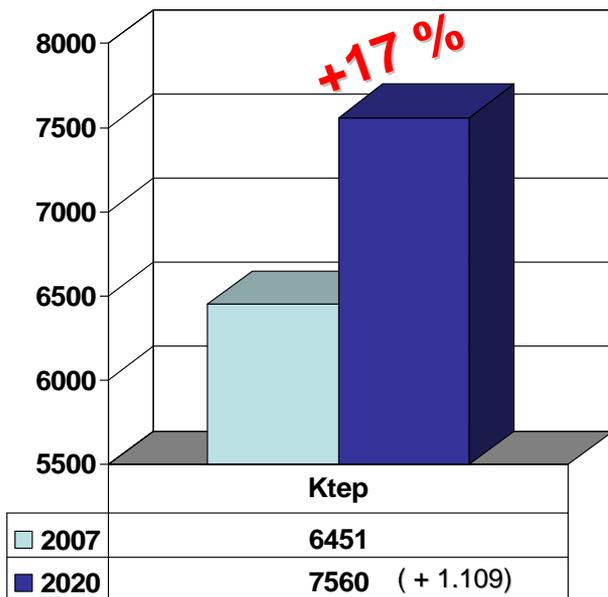
Alla fine del 2007 ogni toscano avrà consumato **1,8 Tep*** di energia.

(1 Ktep = 1000 tonnellate equivalenti petrolio)



L'andamento dei consumi in Toscana

Nel 2007
6.451 Ktep



Nel 2020
7.560 Ktep

(1 Ktep = 1000 tonnellate equivalenti petrolio)

Tre obiettivi 'europei' per la Toscana 2020

- 20% ridurre i consumi di energia
(+ efficienza – sprechi)

+ 20% di energia prodotta con fonti
rinnovabili
(il 40% dell'energia elettrica)

- 20% di emissioni di CO₂ in atmosfera
(ogni toscano consumerà 1,4 Tep di energia)





Investimenti



- ✓ Sono necessari: **3 miliardi di euro** per realizzare tutte le previsioni entro il 2020.
- ✓ Sono previsti: **105 milioni di euro** di finanziamenti regionali (entro il 2013) per sostenere le azioni del Piano, a cui si aggiungono le risorse statali del Conto energia, dei Certificati verdi e dei Titoli di efficienza energetica per il funzionamento degli impianti.
- ✓ Il sistema toscano dovrà arrivare a destinare **l'1% del Pil** (circa 1 miliardo di euro) per la riduzione dei gas serra.

Più efficienza. Meno sprechi.

Entro il 2020 ridurre del 20% il consumo di energia

Riduzione dell'8% dei consumi attuali attraverso le imprese, le aziende, i Comuni.

- ✓ **Incentivare i Comuni** a sostituire gli impianti di illuminazione (356mila punti luce che nel 2005 hanno consumato 369 GWh) con tecnologie e impianti più efficienti
- ✓ Sostenere gli interventi di **risparmio ed efficienza energetica** nel settore industriale.
- ✓ **Incentivare le imprese** a realizzare 200 MW termici di cogenerazione a gas metano (piccole centrali per la produzione di calore ed elettricità)
- ✓ Indirizzare gli interventi delle aziende e delle imprese di gestione del gas metano devono realizzare (con il 3% del fatturato) verso lo **sviluppo dell'efficienza** e delle fonti rinnovabili.

Più efficienza. Meno sprechi.

Le istituzioni incentivano, i privati realizzano – (a)

Una **riduzione del 12%** dei consumi energetici grazie ad incentivi, da parte di Governo e Regione, per abitazioni e le imprese.

- ✓ La Finanziaria 2007 prevede fino al 2010 **sgravi fiscali del 55%** sugli investimenti per il risparmio energetico realizzati nelle abitazioni.
Es: per una spesa di 20mila euro (ammodernare impianto con caldaia a condensazione) si ottiene uno sgravio fiscale di 11.000 euro in 3 anni.
- ✓ **Entro il 2020 vogliamo installare 630mila mq di pannelli solari** per produrre acqua calda: 12,6 volte in più rispetto ai 50mila mq attuali. *Un contributo regionale fino a 1.000 euro potrà essere aggiunto a quelli previsti dalla Finanziaria 2007.*

Più efficienza. Meno sprechi.

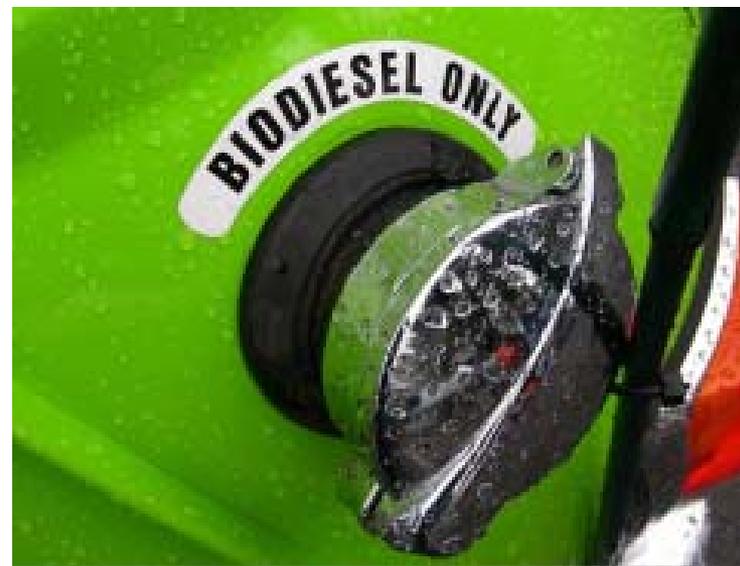
Le istituzioni incentivano, i privati realizzano – (b)

- ✓ **Distretti energetici abitativi:** entro il 2010 saranno realizzate, con un investimento regionale di 5 milioni, oltre 20 lottizzazioni (500 nuovi alloggi) ad altissima efficienza, con risparmi energetici del 40-50%.
- ✓ **Regolamento sulla qualificazione energetica degli edifici.** Entro il giugno 2008: obbligatorio installare pannelli solari sui nuovi edifici. Conterrà anche la:
certificazione energetica degli edifici, che registri risparmi realizzati contribuendo a dare valore agli immobili.
In Italia il consumo medio di energia di una abitazione è di circa 130 kWh al mq, il doppio della media Ue che è di 70 kWh al mq.
- ✓ **Il recepimento della direttiva** europea 2006/32/CE che prevede, in 9 anni, una riduzione del 9% dei consumi.

Più energia da fonti rinnovabili. La Toscana si ricarica

Entro il 2020 produrre con fonti rinnovabili il 20% dell'energia consumata (elettrica + termica)

- ✓ arrivare al **40%** dell'energia elettrica da fonti rinnovabili
- ✓ arrivare al **10%** dell'energia termica da fonti rinnovabili
- ✓ sostituire il **10%** delle "benzine" con biocarburanti



Più energia da fonti rinnovabili. La Toscana si ricarica

L'eolico entro il 2020



Passare dagli attuali 27,8 a 300 Mw
(aumentare di oltre 10 volte)

Sono previste fino a 25 centrali eoliche
da 15-25 Mw

Il **Lamma** sta realizzando una mappa con le zone più vocate e prive di vincoli ambientali.

Per ognuna sarà realizzata una simulazione tridimensionale, da sottoporre al giudizio dei cittadini, per valutarne l'impatto visivo.

Più energia da fonti rinnovabili. La Toscana si ricarica

Il fotovoltaico e il solare termico

**Passare dagli attuali 3 a 150 Mw
di fotovoltaico**
(aumentare di 50 volte)

Gli edifici pubblici dovranno essere dotati di pannelli solari per l'acqua calda come ha fatto la Regione con il Meyer e come è previsto per i nuovi quattro ospedali delle Apuane, di Lucca, Pistoia e Prato.

La Regione firmerà accordi con ordini professionali, impiantisti, banche per favorire l'installazione del fotovoltaico su abitazioni, industrie, grandi distribuzioni laboratori.



Più energia da fonti rinnovabili. La Toscana si ricarica

La geotermia entro il 2020

Intendiamo passare dagli
attuali 711 a 911 Mw.
(+ 28%)

Vogliamo **garanzie** per una
geotermia sostenibile e **vantaggi**
per le comunità locali interessate
dagli impianti.



Più energia da fonti rinnovabili. La Toscana si ricarica

L'idroelettrico entro il 2020

Vogliamo passare dagli
attuali 318 a 418 Mw
(+ 31%)

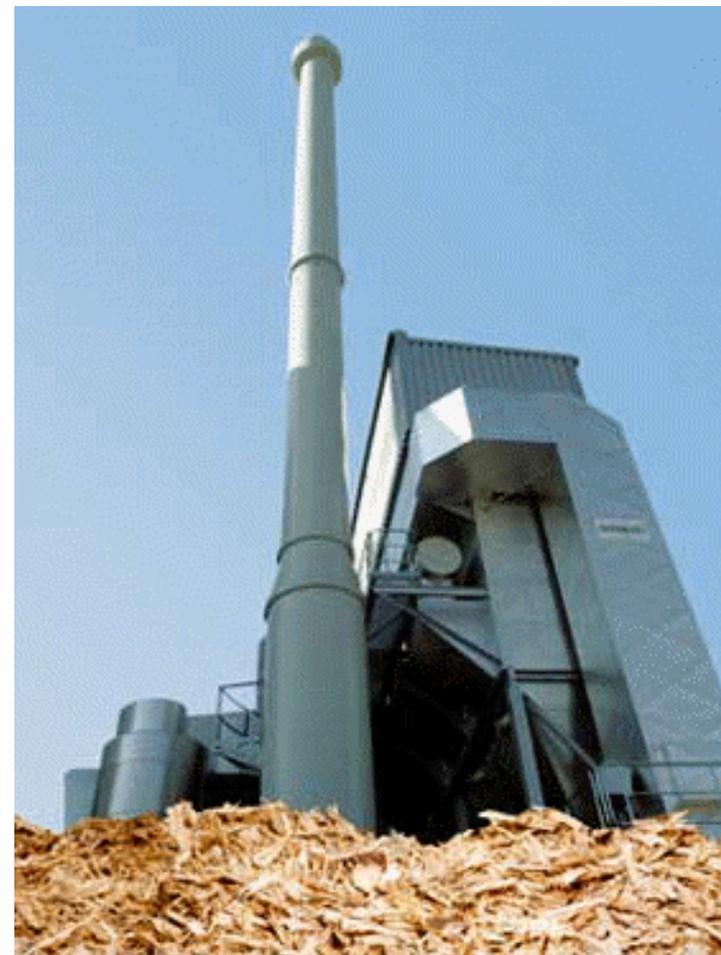


Un aumento da raggiungere attraverso piccoli impianti
con procedure semplificate a livello provinciale.

Le biomasse entro il 2020

**Vogliamo passare
dagli attuali 71 a 171 Mw
(+ 240%)**

Si tratterà di uno sviluppo basato su impianti termici di piccole dimensioni: da 0,8 a 1,2 Mw e su filiere corte nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio.



Minori emissioni per salvare il clima



**Entro il 2020
ridurre le emissioni di CO2
di 7,20 milioni
di tonnellate all'anno.**

2 milioni in meno
per l'aumento dell'uso delle fonti rinnovabili per
produzione di energia elettrica pulita.

5,2 milioni in meno
per la riduzione dei consumi nell'industria, nella
mobilità, nelle abitazioni.

Minori emissioni per salvare il clima

Pendolari in treno e tramvia

Oggi sono 220mila i pendolari che ogni giorno utilizzano il treno.

Nel 2013 vogliamo che diventino 500mila i pendolari che ogni giorno utilizzeranno treno e tramvia.

Ciò contribuirà a ridurre:

- ✓ il traffico di 220.472 automezzi al giorno
- ✓ lo smog di 3 tonnellate di CO₂, 1,9 tonnellate di ossido di azoto e 0,12 tonnellate di Pm10 al giorno.



Regione e Governo in sintonia

La Toscana chiede collaborazione al Governo su tre aspetti:

- ✓ La Regione è favorevole alla realizzazione di **un solo rigassificatore** (*per differenziare le fonti di approvvigionamento e garantire più disponibilità di gas*) a condizione che l'indagine sulla sicurezza dia un parere positivo.
- ✓ La **conversione a metano delle centrali Enel** di Piombino e Livorno per migliorare la qualità delle aree e ridurre le emissioni.
- ✓ L'arrivo a Piombino entro il 2012 del metanodotto algerino Galsi, su cui la Toscana chiede **precise garanzie**, cioè
 - minori costi per gli utenti,
 - un ruolo per le proprie aziende e la
 - metanizzazione dell'isola d'Elba.



Energia e Ricerca

Serve più ricerca nelle Università e nei Centri della Toscana per realizzare due obiettivi:

- ✓ diffondere le nuove tecnologie per ottenere una riduzione dei costi;
- ✓ favorire la nascita di un'industria delle rinnovabili.

La Toscana guarda con attenzione all'idrogeno.

- ✓ E' nato il **Distretto Toscano dell'Idrogeno** per sviluppare applicazioni nei trasporti e nella componentistica delle navi.
- ✓ E' stato realizzato il coordinamento universitario per l'attività di ricerca sull'H₂.



Più Energia e meno cara

Per ridurre il costo dell'energia, la Regione:

- ✓ favorirà l'aggregazione della domanda da parte delle imprese, della Pubblica amministrazione, delle utenze domestiche;
- ✓ individuerà il numero ottimale degli operatori, favorendo l'aggregazione di quelli esistenti;
- ✓ incentiverà e faciliterà imprese e famiglie che utilizzeranno fonti rinnovabili;
- ✓ definirà gli standard per le gare di affidamento della distribuzione di gas metano.



Coerenza e Coordinamento

Per raggiungere questi obiettivi la Regione armonizzerà tutti i propri strumenti di programmazione e di governo

✓ **il PRRM**, Piano regionale per il risanamento ed il mantenimento della qualità dell'aria;

✓ **il PIT**, Piano di indirizzo territoriale: entro giugno dovrà recepire le disposizioni contenute nel Piano Energetico Regionale.

assicurando il coordinamento con Province e Comuni.



Il successo del Piano richiede semplificazioni, incentivi, norme e regole chiare.

Piano Energetico Regionale.

La Toscana più vicina a Friburgo.

Una regione più rinnovabile, più sostenibile, più pulita attraverso:

- ✓ maggiori **investimenti** nel settore energetico
- ✓ maggiore **semplificazione** nelle procedure burocratiche
- ✓ maggiore **formazione** per operatori e tecnici degli Enti locali
- ✓ maggiore **informazione** per i cittadini e imprese attraverso sportelli informativi.



A Friburgo ci sono Scuole di formazione per tecnici, Centri di ricerca sulle energie rinnovabili, imprese che producono tecnologie per lo sfruttamento delle energie rinnovabili, scelte urbanistiche, architettoniche e stili di vita improntati alla sostenibilità.