



Repubblica e Cantone
Ticino

Politica energetica cantonale

Indirizzi, norme attuali e future

Congresso immobiliare 2018

Palazzo dei Congressi di Lugano, 8 marzo 2018

Mirco Moser

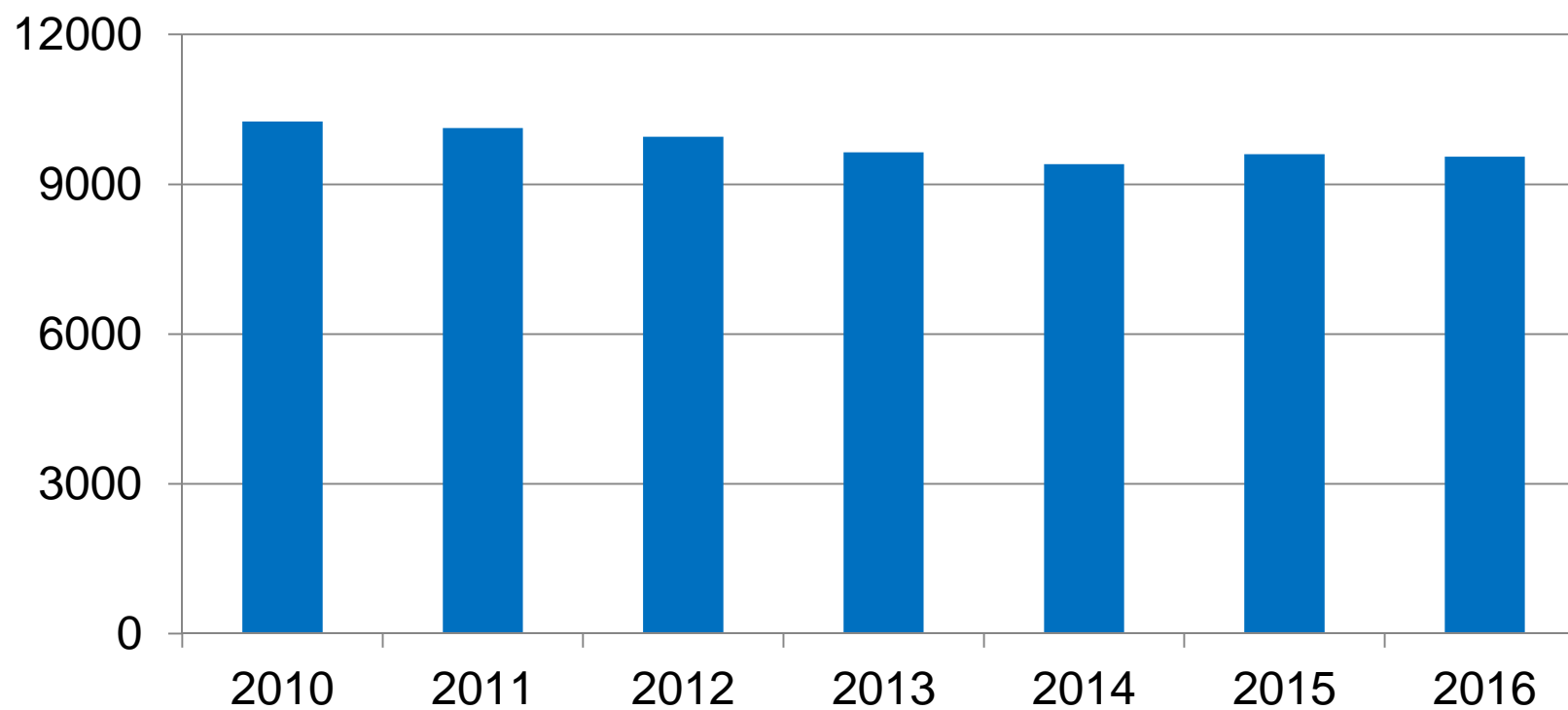
Repubblica e Cantone Ticino

Dipartimento del Territorio

Divisione dell'Ambiente

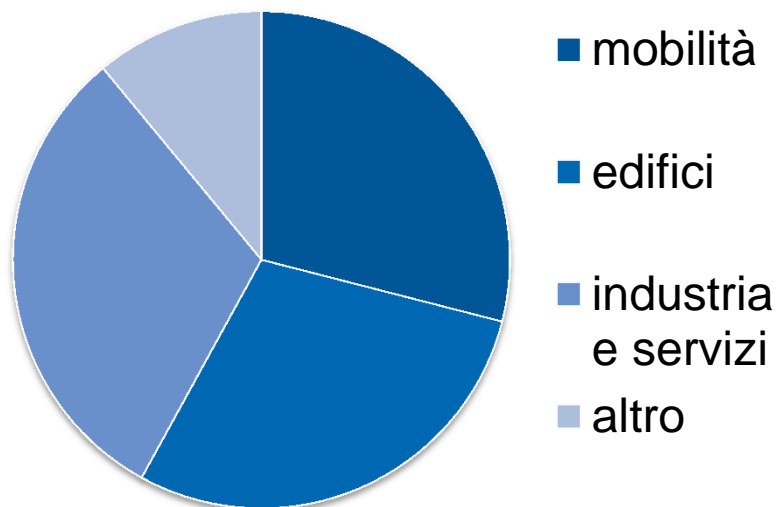
Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili

Evoluzione del consumo di energia in Ticino (GWh)

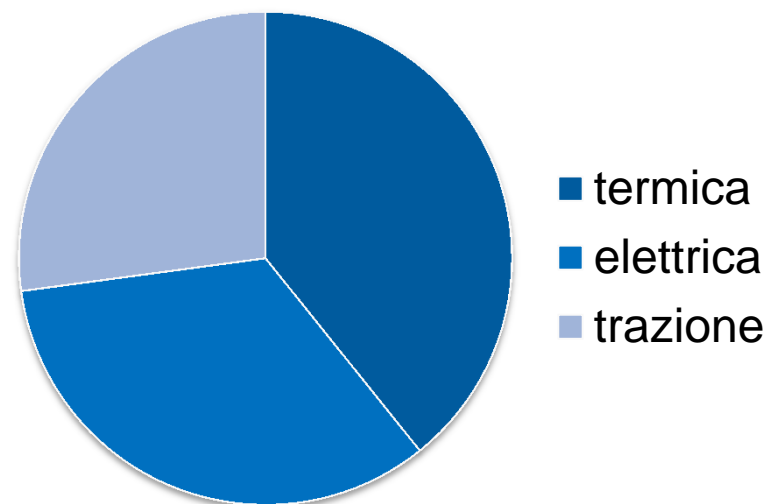


Ripartizione dei consumi di energia nel 2016

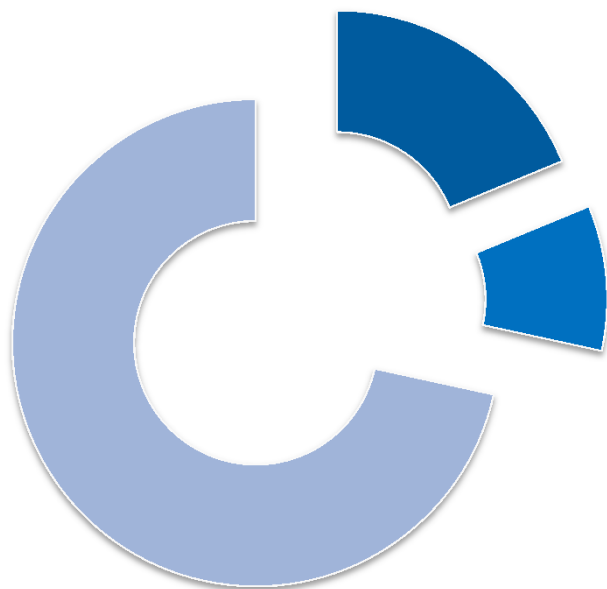
Per settore



Per vettore



Consumi energetici negli edifici in Ticino nel 2016



- apparecchi e illuminazione
- elettricità per riscaldamento
- energia fossile per riscaldamento

Indirizzi della politica energetica cantonale

- **Efficienza e risparmio**
 - Riduzione del consumo energetico tramite aumento dell'efficienza
 - Maggiore copertura del fabbisogno attraverso vettori energetici rinnovabili
- **Conversione**
 - Sostituzione dei vettori energetici di origine fossile
 - Riduzione delle emissioni di CO₂
- **Produzione e approvvigionamento sicuro e sostenibile**
 - Diversificazione dell'approvvigionamento
 - Promozione delle fonti rinnovabili indigene

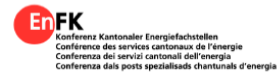
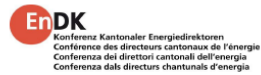
Ambiti di intervento del Cantone

- **Regolamentazione**
 - Divieti e obblighi
 - Facilitazioni e prescrizioni
- **Incentivazione e promozione**
 - Contributi finanziari
 - Deduzioni fiscali
- **Formazione, informazione, sensibilizzazione**
- **Ruolo esemplare**

Norme cantonali attuali

- **Edifici**
 - Esigenze per l'isolamento termico e le energie rinnovabili
 - Esigenze accresciute a favore dell'energia solare
 - Esigenze accresciute per gli edifici pubblici e per le energie rinnovabili negli edifici pubblici
- **Nuovi impianti a combustione a olio^{EL} e a gas**
 - Obbligo di sfruttare la tecnologia della condensazione

Futuro assetto normativo: il MoPEC 2014



**Mustervorschriften der Kantone im
Energiebereich (MuKE)**
Ausgabe 2014, italienische Version

**Modèle de prescriptions
énergétiques des cantons (MoPEC)**
Edition 2014, version italienne

**Modello di prescrizioni energetiche
dei cantoni (MoPEC)**
Edizione 2014, versione italiana

www.endk.ch/it/politica-energetica/mopec

MoPEC 2014: l'essenziale in breve

- **Protezione termica accresciuta per gli edifici**
- **Esigenze energetiche accresciute per nuovi edifici**
- **Produzione autonoma di energia elettrica obbligatoria per nuovi edifici**
- **Esigenze accresciute per edifici abitativi esistenti alla sostituzione dell'impianto di riscaldamento**
- **Obbligo di sostituzione boiler e riscaldamenti elettrici centralizzati**

MoPEC 2014: protezione termica per gli edifici

Involucro

	U - Nuovo	U - Ris.
Musterverordnung 1992	0,3 W/m ² K	0,5 W/m ² K
Investitionsprogr. E2000 (1997)		0,3 W/m ² K
MuKE n 2000 (SIA 380/1:2001)	0,3 W/m ² K	0,3 W/m ² K
Klimarappen (Gebäudeprogr. 2006)		0,23 W/m ² K
MuKE n 2008	0,2 W/m ² K	0,25 W/m ² K
MuKE n 2014	0,17 W/m ² K	0,25 W/m ² K

Serramenti

	U - Nuovo	U - Ris.
Musterverordnung 1992	2,0 W/m ² K	2,0 W/m ² K
Investitionsprogr. E2000 (1997)		1,5 W/m ² K
MuKE n 2000 (SIA 380/1:2001)	1,7 W/m ² K	1,7 W/m ² K
Klimarappen (Gebäudeprogr. 2006)		1,5 W/m ² K
MuKE n 2008	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K
MuKE n 2014	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K

MoPEC 2014: requisiti energetici per nuovi edifici

Nuovi edifici abitativi

Il fabbisogno energetico annuo ponderato per:

- riscaldamento
- ventilazione
- climatizzazione
- acqua calda sanitaria

dovrà essere al massimo 35 kWh/m² (procedura di calcolo come Minergie)

MoPEC 2014: produzione autonoma di elettricità

Per nuovi edifici

- Impianto fotovoltaico di potenza pari almeno a **10 W/m² di A_E**
- Potenza massima imponibile di **30 kW**
- Produzione elettrica non computabile nel calcolo del fabbisogno energetico annuo

MoPEC 2014: sostituzione impianto di riscaldamento

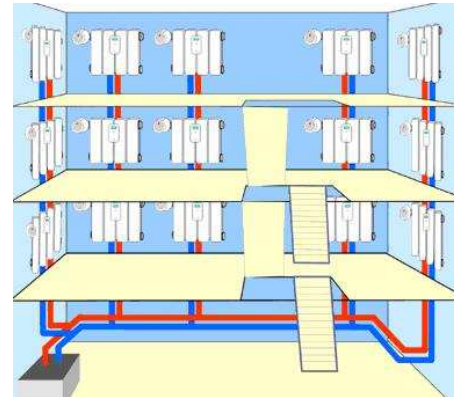
Per edifici abitativi esistenti

- Almeno il **10%** del fabbisogno energetico per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria coperto **da fonti rinnovabili**
- Giustificativi tramite **11 soluzioni standard** (es. collettori solari per riscaldamento dell'acqua calda, pompa di calore, ecc.)
- Esonero per edifici energeticamente buoni (ad es. involucro classe D del CECE, certificazione Minergie)

MoPEC 2014: obblighi di sostituzione (1)

Riscaldamenti elettrici centralizzati

- Obbligo di sostituzione entro 15 anni dall'entrata in vigore della norma
- Tempo di scadenza lungo dettato dalla possibilità di rinnovare prima l'involucro dell'edificio



MoPEC 2014: obblighi di sostituzione (2)

Scaldacqua elettrici centralizzati

- Obbligo di sostituzione entro 15 anni dall'entrata in vigore della norma
- Solo in edifici abitativi



MoPEC 2014: attività per la sua attuazione

- **Modifica della legge cantonale sull'energia (2020)**
 - Consultazione presso enti e associazioni interessati
 - Competenza: Gran Consiglio (ev. popolare se referendata)
- **Modifica del regolamento sull'utilizzazione dell'energia (a seguire)**
 - Competenza: Consiglio di Stato



Repubblica e Cantone
Ticino

Grazie per l'attenzione

Mirco Moser

Capo dell'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili
mirco.moser@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del Territorio