



# P. A. E. S.

PIANO D'AZIONE PER  
L'ENERGIA SOSTENIBILE



Città di Verbania

Venerdì 15 luglio 2016



Patto dei Sindaci

Un impegno per  
l'energia sostenibile

- **INFORMAZIONE**
- **COMUNICAZIONE**
- **PARTECIPAZIONE**

## **GERARCHIA DELLE FONTI**

1° livello

### **FONTI COSTITUZIONALI**

Costituzione, leggi costituzionali e di revisione costituzionale, **regolamenti comunitari**

2° livello

### **FONTI LEGISLATIVE**

(dette anche fonti primarie)

Leggi, decreti legge e decreti legislativi, **direttive comunitarie**

3° livello

### **FONTI REGOLAMENTARI**

(dette anche fonti secondarie)

Regolamenti del Governo, degli Enti Locali, consuetudini ed usi

# **NORMATIVA VIGENTE E DI RIFERIMENTO**

## **PROTOCOLLO DI KYOTO**

Trattato Internazionale stipulato 11 dicembre 1997 da più di 180 paesi

**PACCHETTO CLIMA ENERGIA**

**< 20 % emissioni - > 20 % energie rinnovabili – < 20 % utilizzo energia primaria**

## **DIRETTIVA 2006/32/CE**

Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE)

## **DIRETTIVA 2009/28/CE**

Fonti Energetiche e Rinnovabili

## **PIANO D'AZIONE ITALIANO PER L'EFFICIENZA ENERGETICA**

< 15,5 MTep di energia finale annui (= 20 MTep energia primaria)

< emissione di circa 55 milioni tCO<sub>2</sub>/anno

< 8 miliardi €/anno importazione combustibili fossili

**PEAR - PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (2004)**

**PIANO ENERGETICO PROVINCIALE (2006)**

# SITUAZIONE GENERALE

L'AGENZIA INTERNAZIONALE DELL'ENERGIA (I.E.A.) RILEVA CHE LA PROIEZIONE DELLA DOMANDA DI ENERGIA E' IN COSTANTE CRESCITA CON UNA MEDIA DELL' 1,6% ANNUO SU BASE MONDIALE, COMPRESI PETROLIO ,GAS E FONTI FOSSILI.

RILEVA ANCHE CHE QUESTA CRESCITA COMPORTA UNA MAGGIORE PREVISIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI DEL 7,2%

L' **I.P.L.A.** RILEVA UN PROGRESSIVO AUMENTO DELLA SUPERFICIE BOSCATI IN ITALIA

- 10.987.805 ha
- Incremento del 5,8% rispetto al 2005
- Circa 100.000 ha/anno dei quali solo 1.700 dovuti ad imboschimento
- 98.300 ha/anno di aumento per abbandono del territorio

LA **REGIONE PIEMONTE** STA PREDISPONENDO UN NUOVO PIANO REGIONALE FORESTALE

OPPORTUNITA' DI PRODURRE MAGGIORE ENERGIA DAL LEGNO (BIOMASSE)

Consideriamo inoltre che il Piemonte è la Regione che produce con l'idroelettrico un quinto del fabbisogno di elettricità nazionale (sfruttamento dei bacini montani quasi mai a regime)

**PAES**

# **S**AGGIO



# PAESAGGIO

## Costituzione della Repubblica Italiana – Artt. 9 e 32

*"La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.  
Tutela il paesaggio e il patrimonio artistico della Nazione"*

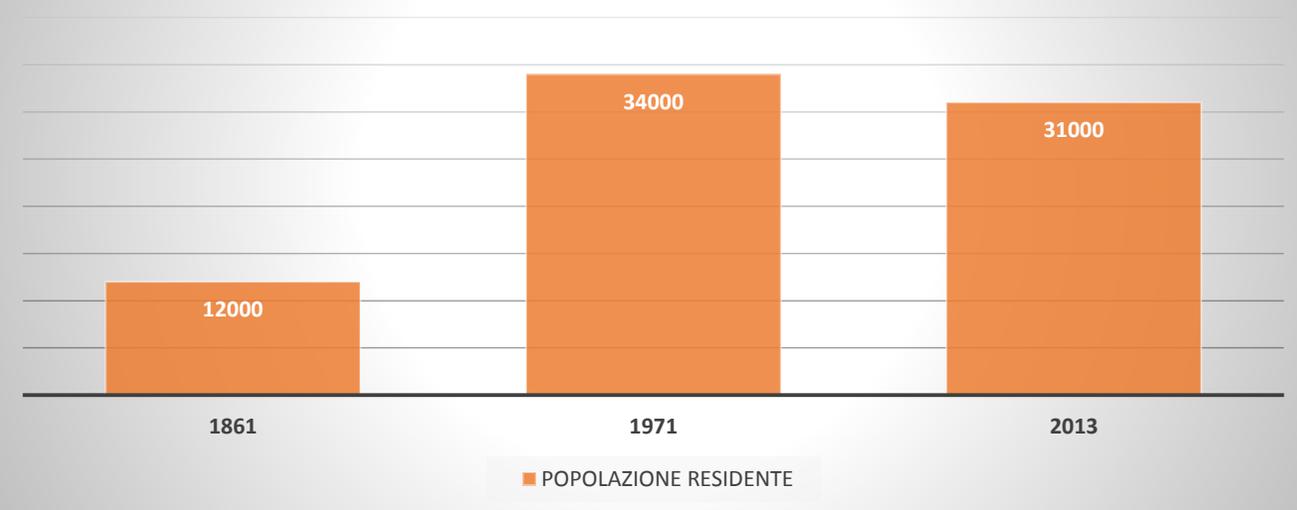
*" La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.*

*Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana."*

# COMUNE DI VERBANIA

- ADESIONE PATTO DEI SINDACI D.C.C. 38 DEL 25.08.2014
- AVVIATO PREDISPOSIZIONE DEL PIANO D'AZIONE DELL'ENERGIA SOSTENIBILE
- CREATO GRUPPO DI LAVORO
- INCONTRI CON STAKEHOLDER SUL TERRITORIO
- ANALISI COMPLESSIVA TERRITORIO - AMBIENTE A 360°

**Andamento Demografico  
Dal 1861 ad Oggi**



14000 nuclei famigliari

**1/4 della popolazione over 65**

Indice di anzianità + 207%

- **ATTIVITA'** :

2890 unità locali con 8690 addetti

78 agricoltura, 298 industria, 458 costruzioni, 880 commercio, 1176 altri servizi

**TURISMO 800.000 presenze su 2.700.000 del VCO**

- **SITUAZIONE URBANISTICA** :

4.403.360 edificati pari al 58% del territorio urbanizzato

750.000 mq di attività turistiche di cui 374.000 alberghiere, 254.000 extra (campeggi)

126.000 ricettività extra urbana

13.716 abitazioni di residenti che occupano 1.256.126 mq

6519 edifici di cui 267 non utilizzati e **5192** residenziali

**80% del patrimonio edilizio residenziale realizzato ante 1970**

# DATI ENERGETICI ED AMBIENTALI

## CONSUMI ENERGETICI PIU' SIGNIFICATIVI (espressi in Mwh / anno)

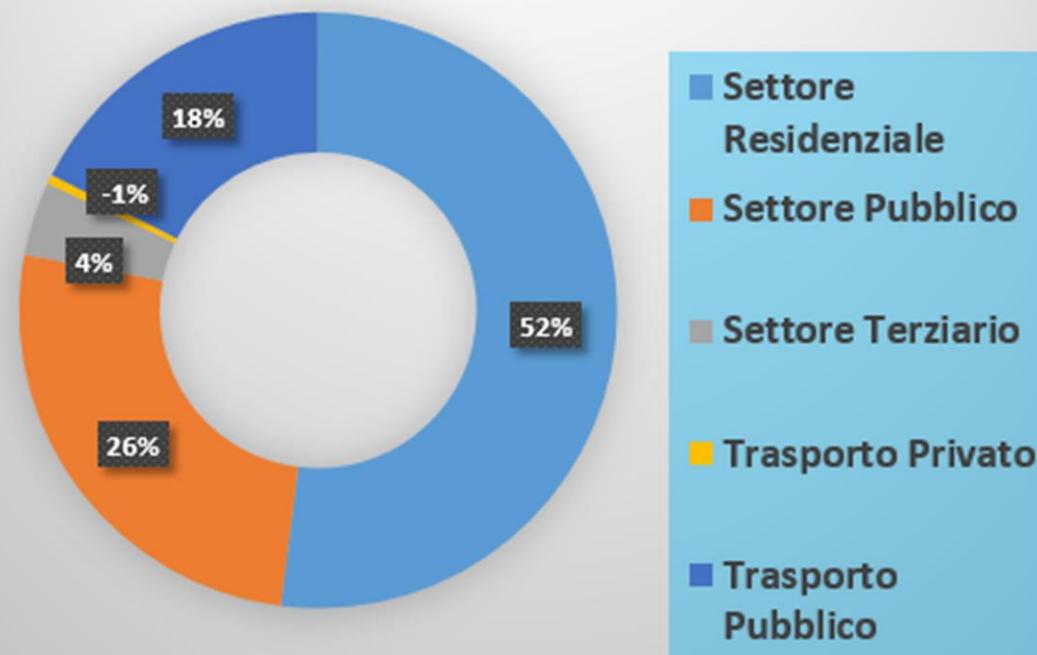
<b>342.391</b>	<b>Settore Residenziale</b>	<b>(52 %)</b>
<b>23.374</b>	<b>Settore Pubblico</b>	<b>(4 %)</b>
<b>109.868</b>	<b>Settore Terziario</b>	<b>(17,5 %)</b>
<b>160.822</b>	<b>Trasporto Privato</b>	<b>(26 %)</b>
<b>1.986</b>	<b>Trasporto Pubblico</b>	<b>(0,5 %)</b>

## EMISSIONI AMBIENTALI PIU' SIGNIFICATIVE

(espresse in tCO2 / anno)

<b>69.471</b>	<b>Settore residenziale</b>	<b>(46%)</b>
<b>6.120</b>	<b>Settore pubblico</b>	<b>(4%)</b>
<b>40.541</b>	<b>Trasporto privato</b>	<b>(27%)</b>
<b>530</b>	<b>Trasporto pubblico</b>	<b>(0,4%)</b>

### Consumi energetici più significativi



# PROPRIETA' E STRUTTURE PUBBLICHE

- **16** EDIFICI SCOLASTICI (di cui 1 solo edificato dopo il 1970)
- **72** EDIFICI AD USO PUBBLICO (tutti di datata o addirittura antica costruzione)
- **28** EDIFICI AD USO SPORTIVO, CULTURALE E DI INTERESSE COMUNE (Piscine, Palazzetto, Museo del Paesaggio, Villa Giulia, ecc.) **Teatro Maggiore**
- **8** EDIFICI ISTITUZIONALI (uffici e sedi comunali)

**Nel 2007 è stato effettuato AUDIT energetico su tutti gli edifici comunali delle sedi municipali**

**La gestione del calore negli edifici istituzionali e nelle scuole avviene in sistema di TELEGESTIONE**

- **6777** punti luce per u consumo annuo (2013) di 3.358.063 Kwh/anno
- **60** veicoli dei quali il **46,66%** euro 5 il **10%** euro 4 e **1** auto elettrica

# IMPIANTI DI PRODUZIONE ENERGIA

- **132** IMPIANTI FOTOVOLTAICI ( produzione 2504 Kw dei quali il 75% da 20 a 200 Kw)  
IMPIANTI SOLARE TERMICO per una superficie di **1.185,75**
- **1** IMPIANTO IDROELETTRICO con Potenza 526,40 Kw
- **2** IMPIANTI A BIOMASSA con Potenza Termica **rispettivamente** di **1450 Kw** e **2639 Kw**

La gestione dei rifiuti è delegata a ConserVCO

**Il Comune di Verbania vanta una percentuale del 72% di raccolta differenziata che lo pone tra i primi 5 grossi centri del Piemonte**

# P.A.E.S. VERBANIA

Il piano d'intervento per l'energia sostenibile di Verbania attualmente vigente è stato impostato con la previsione di portare ad una riduzione del **22,36%** delle emissioni in atmosfera con conseguente **risparmio di energia** e notevole **miglioramento dell'ambiente**.

Infatti prevede di passare da un totale di emissioni di **151.361 tCO2/anno ATTUALI** a **121.089 tCO2/anno** entro il **2020**.

E' strutturato in **12 azioni** che prevedono

- la riqualificazione dell'illuminazione pubblica degli edifici pubblici, del sistema viabile e della mobilità sostenibile
- la riqualificazione del trasporto pubblico

il risparmio più importante determinate ed influente rappresenta il settore privato ed il terziario che incidono per **oltre 15.000 tCO2/anno**, cioè quasi il **50 %**.

Detto Piano potrà trovare compimento solamente con azioni incisive ed interventi di sostanziale riqualificazione energetica di tutto il settore privato .

## COME ??!

- Informando i cittadini sulle principali opere da effettuare per l'efficientamento energetico degli edifici
- Informando i cittadini sulle opportunità degli incentivi (Conto Termico, Detrazioni Irpef, Gestioni Energia ,ESCo.)
- Garantendo un bonus ai cittadini da parte delle amministrazioni comunali



CENTRALE DI VERAMPIO



CENTRALE DI PALLANZENO

*Ci sono abbastanza risorse per soddisfare i bisogni di ogni uomo, ma non l'avidità di ogni uomo.*

**(cit.Gandhi)**



*Thanks for attention*

© beppeverge