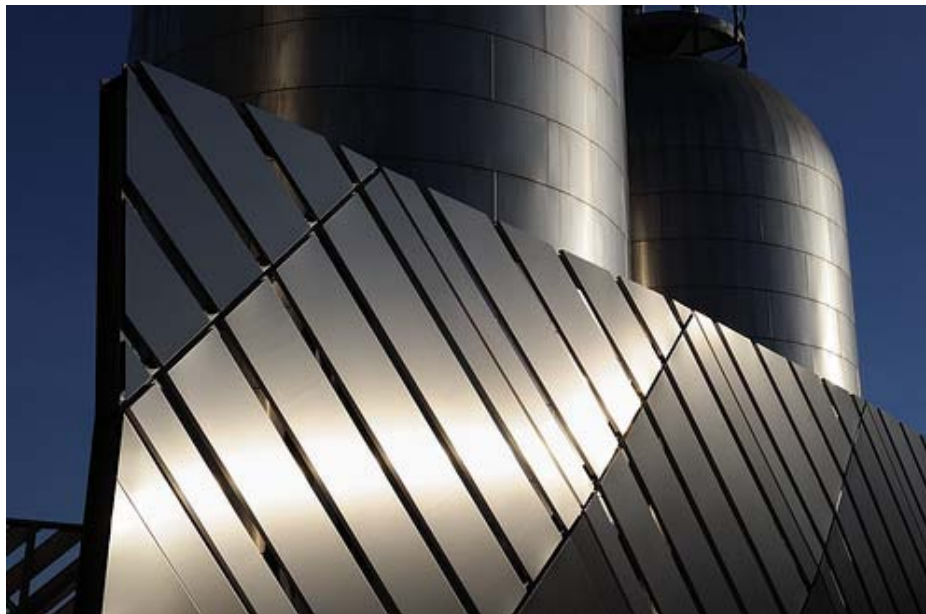


Il contributo del teleriscaldamento agli obiettivi di *burden sharing*: il caso del Piemonte

Quarta Conferenza nazionale per le rinnovabili termiche

Milano, 14 maggio 2013



Filippo BARETTI

Settore Sviluppo Energetico Sostenibile – Regione Piemonte

Il punto di partenza nazionale: DM Burden Sharing

**Direttiva
2009/28/CE**



**OBIETTIVO
ITALIA**

**Consumo di energia da fonti
rinnovabili (FER) al 2020:**

consumi di energia elettrica da FER (FER-E) +
consumi di FER per riscaldamento e
raffrescamento (FER-C) + consumi di FER per il
trasporto (FER-T) + consumi di altre forme di
energia rinnovabile prodotte all'estero e consumate
in Italia

CFL (consumo finale lordo) al 2020:

Consumi per riscaldamento e raffreddamento in
tutti i settori + consumi elettrici + consumi per tutte
le forme di trasporto

17 %

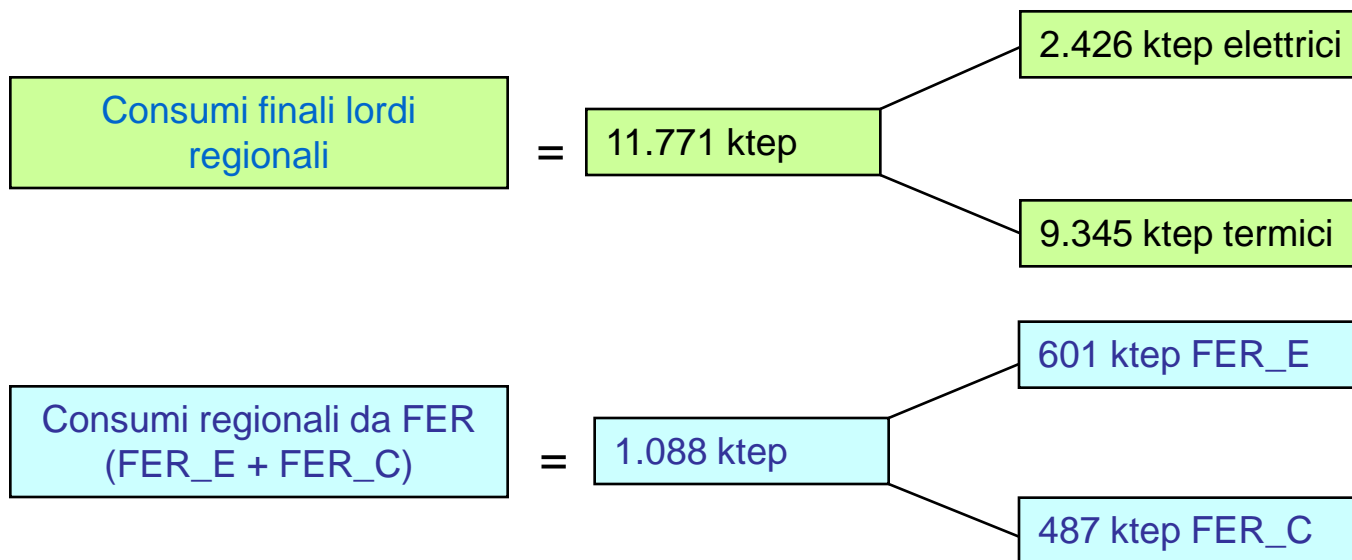
d.m. 15 marzo 2012 ("burden sharing")



**OBIETTIVO
PIEMONTE**

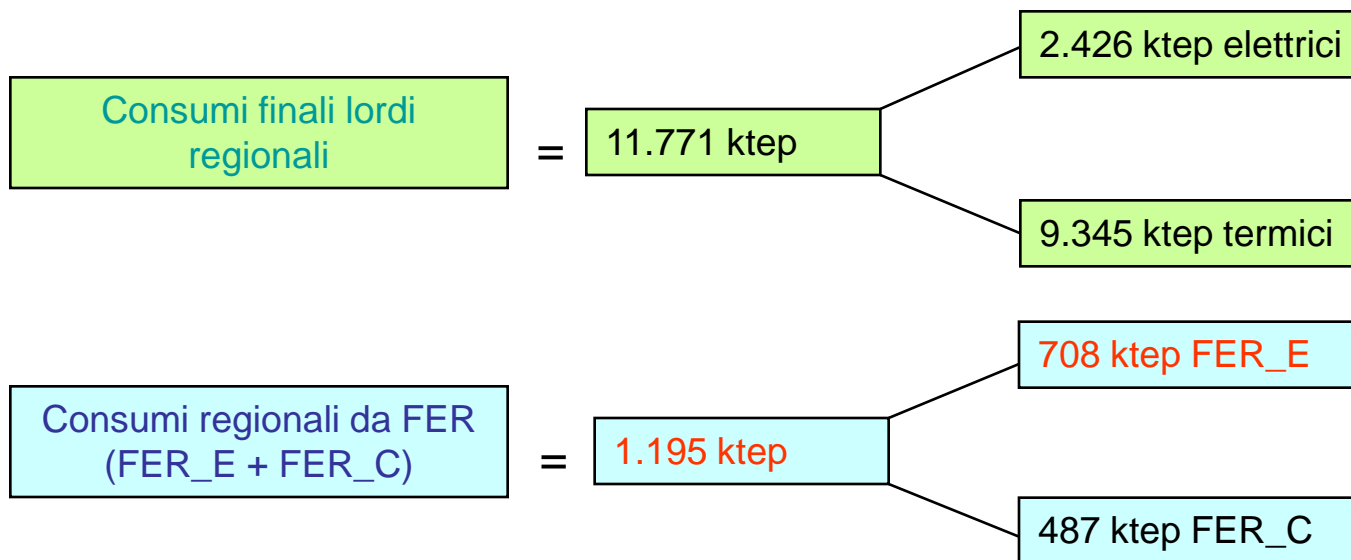


15,1 %



FER/CFL = 9,2% (2010)



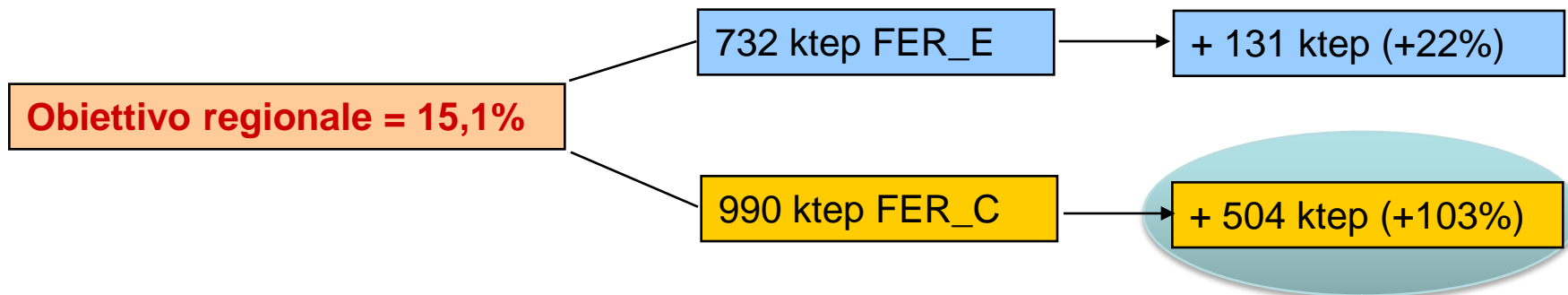


FER/CFL = 10,15% (2011)

FER/CFL = 10,45% (2011)

(ove si assuma il valore obiettivo al 2020 del CFL, pari a 11.436 ktep)





Gap da colmare entro il 2020 sulle FER_E = **31 ktep**

Gap da colmare entro il 2020 sulle FER_C = **504 ktep**

Gap da colmare entro il 2020 sul CFL = **335 ktep**



**COME RAGGIUNGERE
GLI OBIETTIVI?**



Ipotesi di studio elaborata nelle fasi preparatorie del DM *Burden Sharing*



Biomasse ad uso diretto per generazione di energia termica

212,6 ktep (42,2%)

Obiettivo FER_C
504 ktep

Biomasse per teleriscaldamento

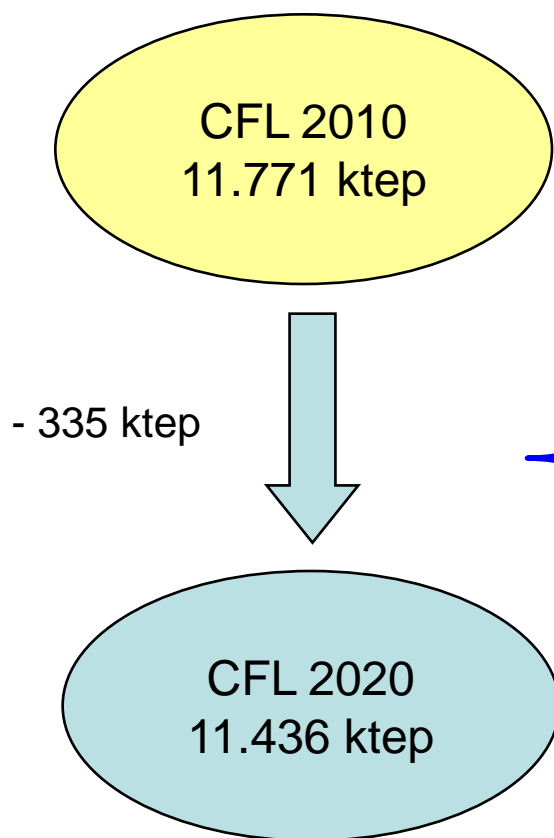
67,5 ktep (13,4%)

Totale 280,1 ktep (55,6 %)



Rimanente quota Obiettivo FER_C
223,9 ktep (44,4%)

PdC riscaldamento
solare termico ACS
solare termico riscaldamento
biogas immesso in rete
geotermia riscaldamento



- efficienza energetica e riduzione dei consumi a parità di servizio reso nei settori degli usi finali (lato domanda)



- efficientamento dei sistemi integrati edificio-impianto;

- efficientamento dei consumi nei processi produttivi;



-

- efficienza energetica e riduzione dei consumi (lato offerta)

- cogenerazione ad alto rendimento

- teleriscaldamento

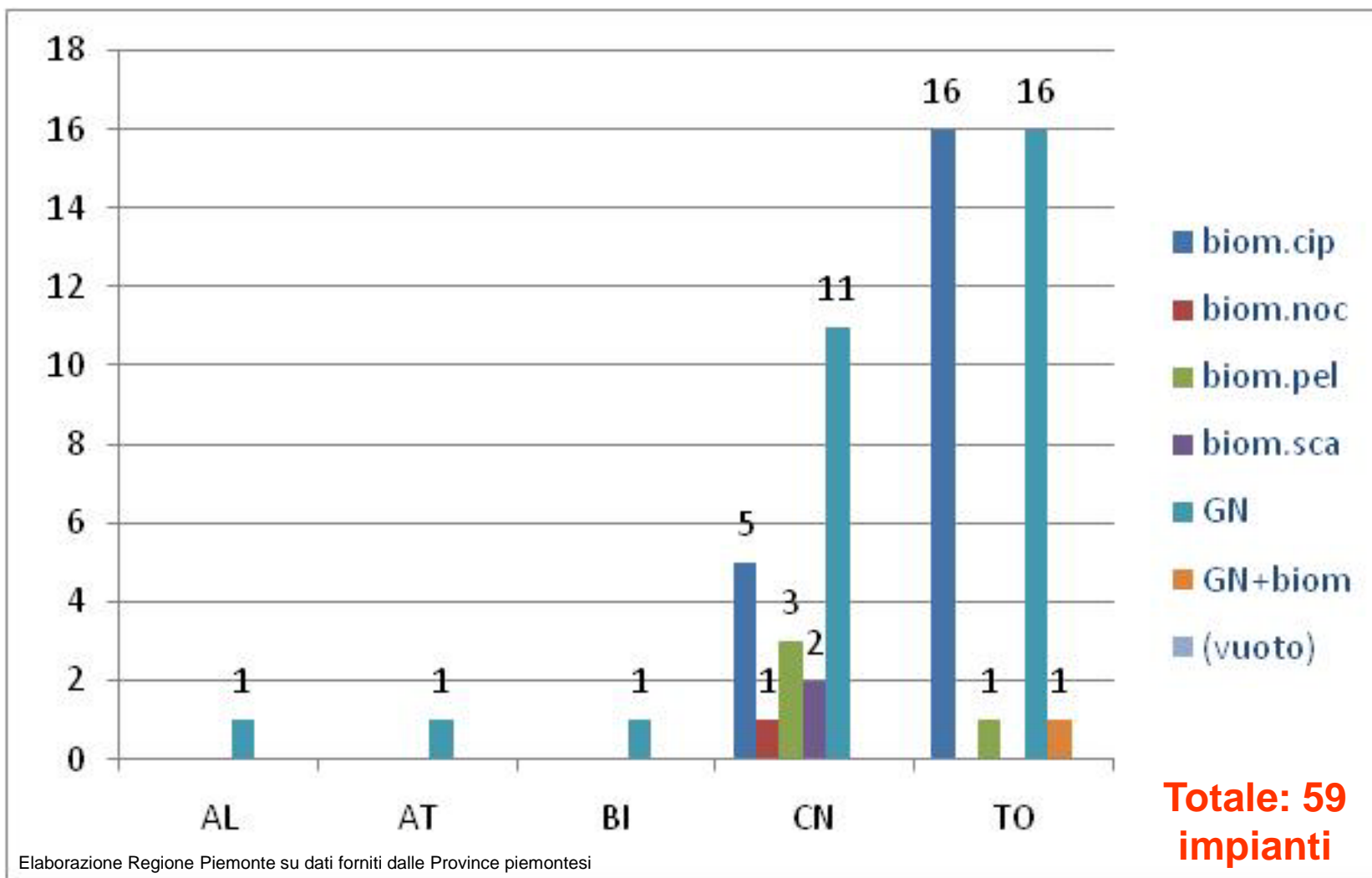
- ...



Area	volumetria (Mm ³)	Linee (Km)
<u>Torino città</u>	<u>51,70</u>	<u>448</u>
Moncalieri/Nichelino	2,50	34
Area Nord Ovest	4,41	58,4
Settimo	2,53	39,0
<u>Resto Area Metropolitana TO</u>	<u>9,44</u>	<u>131,4</u>
Totale Area Metropolitana TO	61,14	579,4
<u>Resto Piemonte (TO, AL, CN, BI, AT)</u>	<u>9,77</u>	<u>169,78</u>
TOTALE PIEMONTE	70,91	749,18

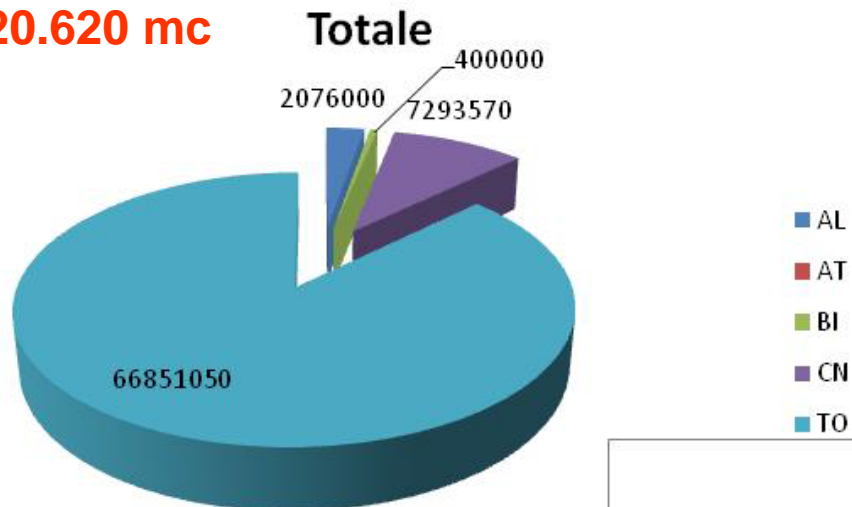
Area metropolitana torinese → principale concentrazione di sistemi di teleriscaldamento su base nazionale (30% della volumetria servita, 34% dell'energia prodotta)

Numero impianti in esercizio ripartito per provincia



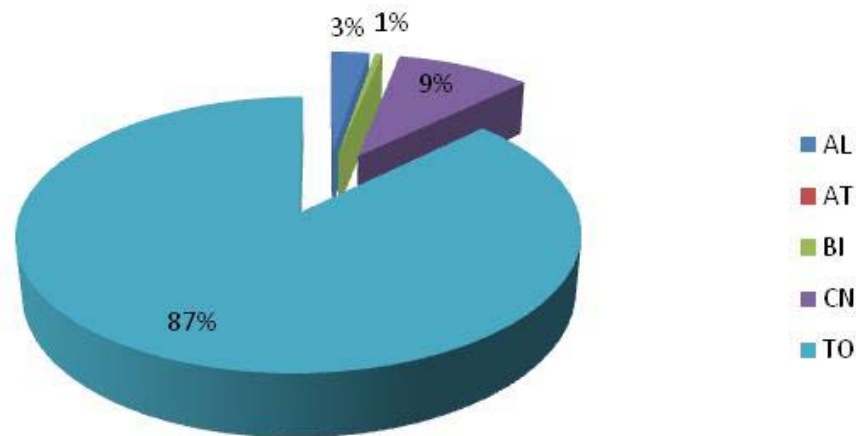
Volumetria totale allacciata – ripartizione per provincia (dati inerenti al 68% dei sistemi in esercizio)

76.620.620 mc



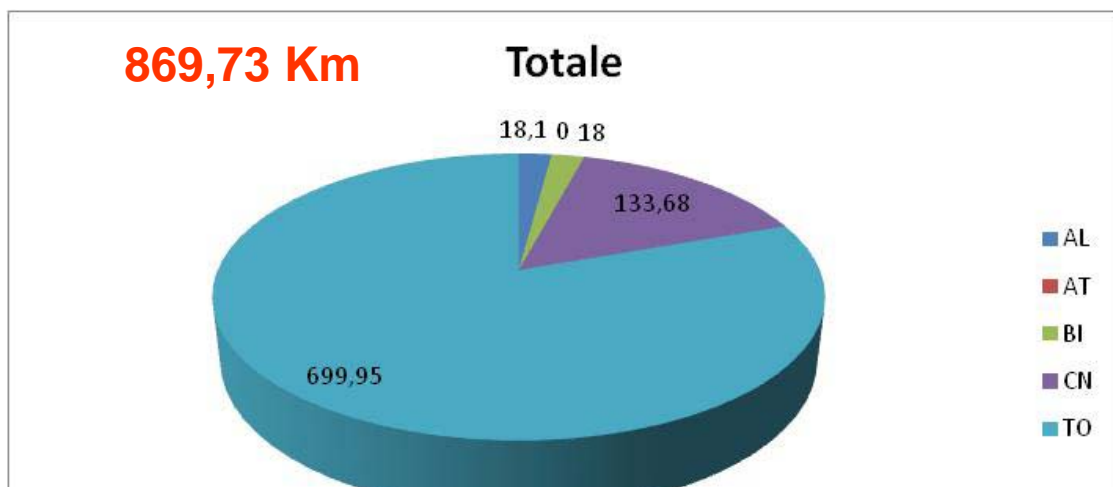
Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi

Totale

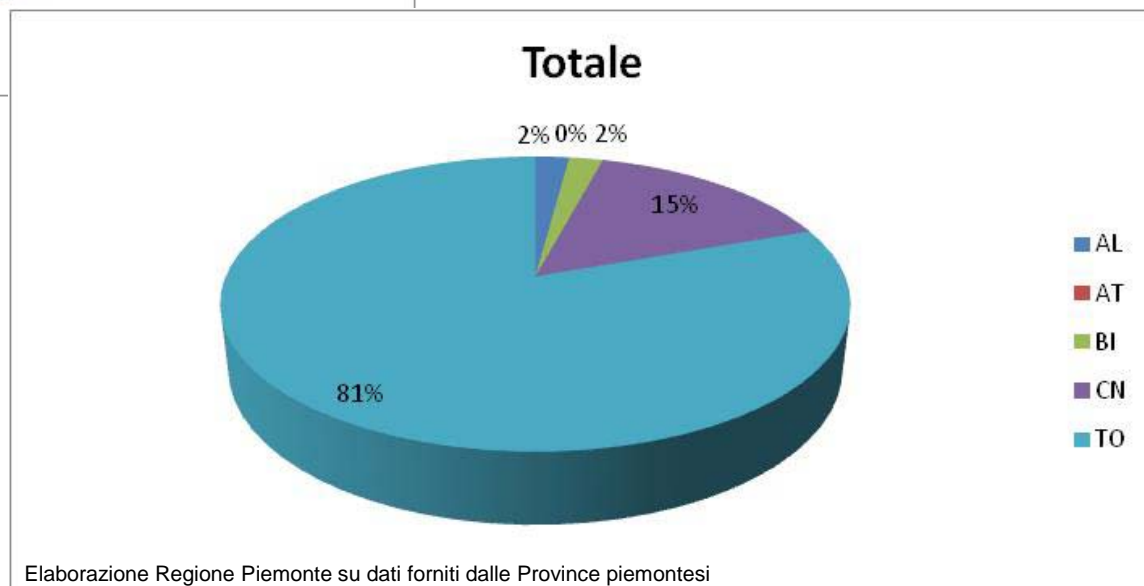


Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi

Km totali di rete – ripartizione per provincia (dati inerenti al 68% dei sistemi in esercizio)

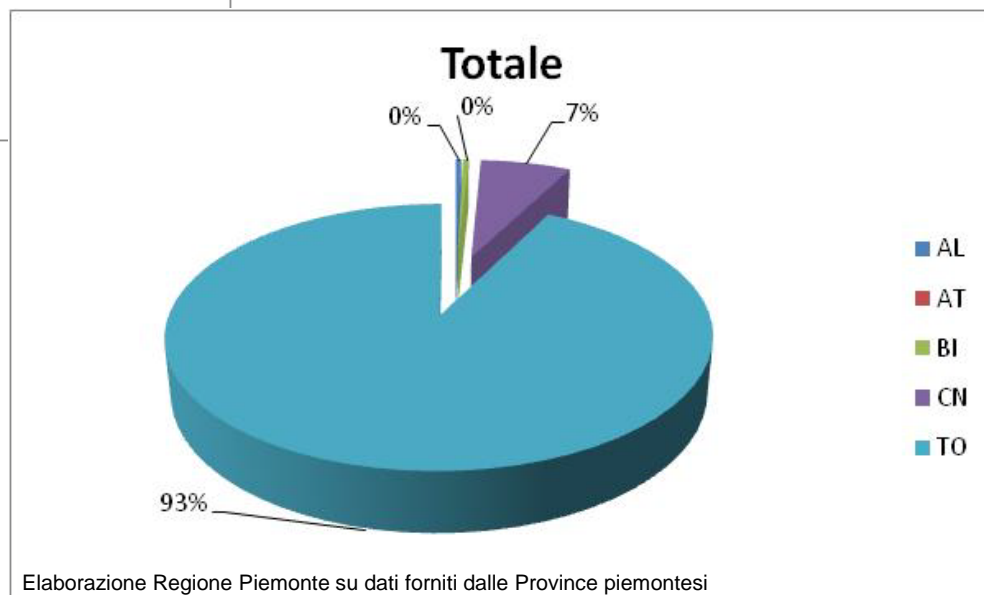
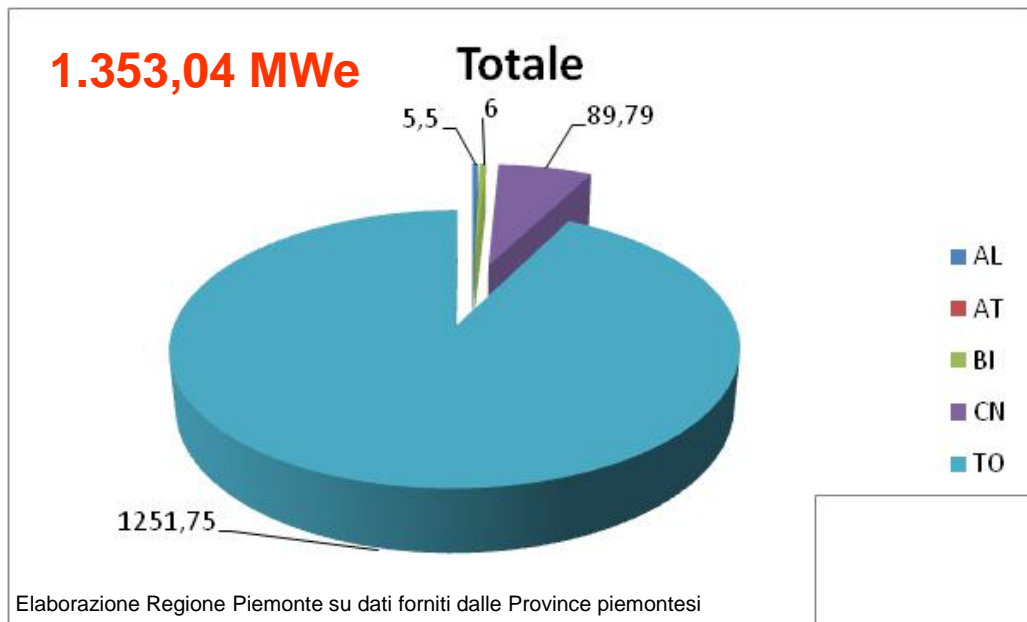


Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi



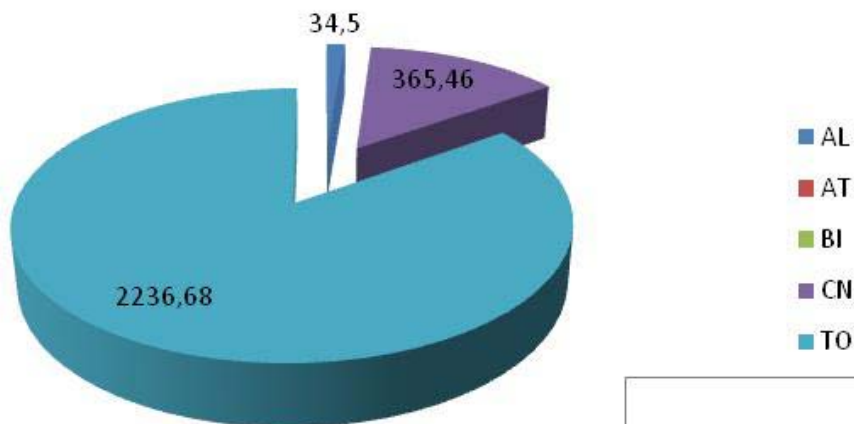
Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi

Potenza elettrica totale (MWe) - ripartizione per provincia (dati inerenti ai 33 impianti in assetto CHP)

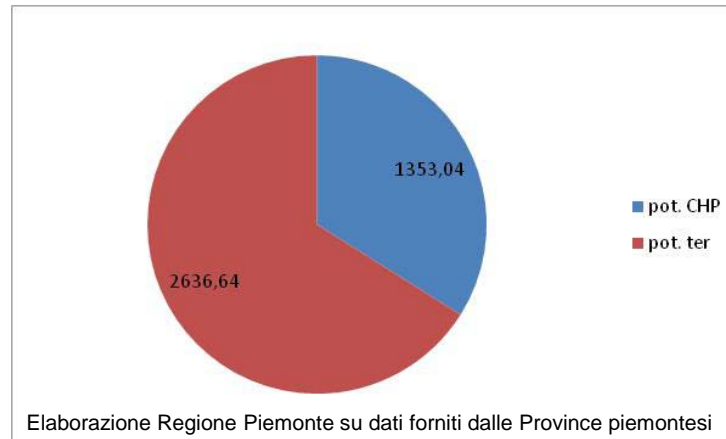


Potenza termica totale (MWt) – ripartizione per provincia (dati inerenti all'87% dei sistemi in esercizio)

26.736,64 MWt Totale

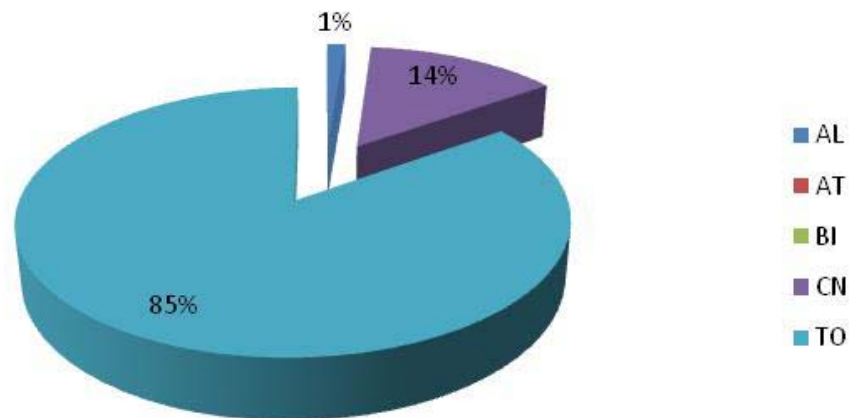


Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi



Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi

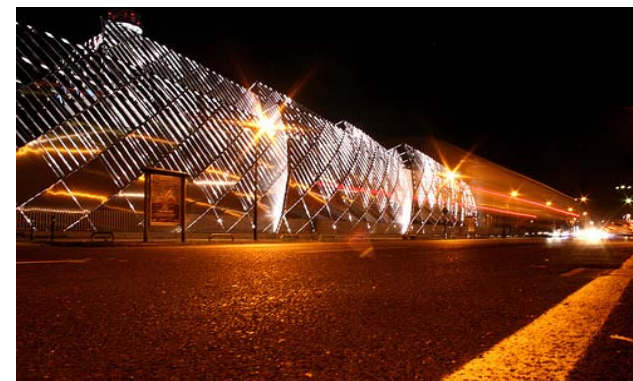
Totale



Elaborazione Regione Piemonte su dati forniti dalle Province piemontesi

Lo sviluppo del TLR nell'area metropolitana. La tendenza in atto

La tendenza in atto	Mm³
Completamento TO Nord +Borgo Vittoria	8,8
Torino Nord Est	12,0
IREN (tot. volumetria aggiuntiva)	20,8
Completamenti TO Nord-Ovest e Venaria Reale	5,0
ALTRI (tot.volumetria aggiuntiva)	5,0
TOTALE	25,8



L'obiettivo di sviluppo complessivo al 2020	Mm³
IREN (futuro)	72,5
ALTRI (futuro)	14,44
TOTALE AREA TORINO	86,94
Totale resto del Piemonte + Bra, Borgosesia e Ciriè	11
TOTALE PIEMONTE	97,94

Direttiva 2012/27/CE

Art. 14, par. 1

“Entro il 31.12.2015 gli Stati membri effettuano e notificano alla Commissione una valutazione globale del potenziale di applicazione della cogenerazione ad alto rendimento nonché del teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti [...].

Tale previsione prefigura un’attività di pianificazione da parte di ogni Stato membro.

Art. 14, par. 3

“Ai fini della valutazione [...] gli Stati membri effettuano un’analisi costi-benefici relativa al loro territorio basata sulle condizioni climatiche, la fattibilità economica e l’idoneità tecnica [...] atta ad agevolare l’individuazione delle soluzioni più efficienti in termini di uso delle risorse e di costi in modo da soddisfare le esigenze in materia di riscaldamento [...]. Tale analisi costi-benefici può rientrare in una valutazione ambientale ai sensi della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programma sull’ambiente.”

Tale previsione prefigura un’attività di valutazione sugli effetti ambientali della predetta pianificazione (VAS) con il supporto delle tecniche di analisi costi-benefici.

Art. 14, par. 4

“Qualora la valutazione e l’analisi individuino un potenziale di applicazione della cogenerazione e/o del teleriscaldamento efficienti i cui vantaggi superino i costi, gli Stati membri adottano misure adeguate affinché infrastrutture efficienti siano sviluppate e/o adattate allo sviluppo di CAR e all’uso di riscaldamento da calore di scarto e da FER.”

Tale previsione prefigura la creazione di specifiche misure di sostegno per lo sviluppo del TLR correlato alla cogenerazione ad alto rendimento e/o alla generazione di calore da FER.

Ulteriori obblighi di esecuzione di un'analisi costi-benefici sono previsti al livello dei singoli progetti, e precisamente ai fini del rilascio delle autorizzazioni alla costruzione degli impianti o al loro ammodernamento sostanziale (art. 14, par. 5, 7 e 9).

A partire dal 5 giugno 2014, nelle fattispecie sotto elencate sarà necessario realizzare preventivamente un'analisi costi-benefici volta a verificare la convenienza economica dell'opzione progettuale di recupero del calore (CAR) anche sotto il profilo dei costi e benefici esterni di natura sociale e ambientale:

- nuovo impianto o ammodernamento sostanziale di un impianto termico (>20MWt);
- nuovo impianto industriale o ammodernamento sostanziale di un impianto esistente (>20MWt) che consenta l'uso del calore di scarto per soddisfare una domanda termica economicamente giustificabile;
- nuova rete di TLR e di teleraffrescamento, oppure nuovo impianto di produzione di energia (>20MWt) o suo ammodernamento sostanziale nell'ambito di una rete esistente.

Si prevede l'introduzione di un'innovazione anche a livello di approccio autorizzativo per gli impianti di nuova capacità di generazione elettrica (art. 7, Direttiva 2009/72/CE), in maniera tale da garantire che:

- le amministrazioni procedenti tengano conto dei risultati della valutazione globale del potenziale di CAR e TLR;
- le analisi costi-benefici siano eseguite con le modalità previste dalla Direttiva 2012/27/CE e il loro esito sia preso in considerazione ai fini del rilascio dell'autorizzazione (evidentemente anche nei casi in cui le stesse comportino un esito negativo).

D. Lgs. 3 marzo 2011, n. 28**Art. 22., c. 2**

“ In sede di pianificazione e progettazione, anche finalizzate a ristrutturazioni di aree residenziali, industriali o commerciali, [...], i Comuni verificano la disponibilità di soggetti terzi a integrare apparecchiature e sistemi di produzione e utilizzo di energia da fonti rinnovabili e di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento, anche alimentate da fonti non rinnovabili.”

Art. 22., c. 3

“ Al fine di valorizzare le ricadute dell’azione di pianificazione e verifica di cui al comma 2, i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti definiscono, in coordinamento con le Province e in coerenza con i Piani energetici regionali, specifici Piani di sviluppo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento volti ad incrementare l’utilizzo dell’energia prodotta anche da fonti rinnovabili. I Comuni con popolazione inferiore a 50.000 abitanti possono definire i Piani di cui al periodo precedente, anche in forma associata, avvalendosi dell’azione di coordinamento esercitata dalle Province.”

D. Lgs. 3 marzo 2011, n. 28**Art. 22., c. 4**

“E’ istituito presso la Cassa conguaglio per il settore elettrico un fondo di garanzia a sostegno della realizzazione di reti di teleriscaldamento [...]”

Art. 22., c. 5

“Con decreto del Ministro dello sviluppo economico [...], previa intesa con la Conferenza unificata, sono definite le modalità di gestione e accesso del fondo [...], tenendo conto:

- della disponibilità di biomasse agro-forestali nelle diverse regioni [...];
- degli impianti di valorizzazione energetica [...] dei rifiuti;
- della disponibilità di biomasse di scarto in distretti agricoli e industriali;
- della fattibilità tecnico-economica di reti di trasporto di calore geotermico;
- della presenza di impianti e progetti di impianti operanti in cogenerazione;
- della distanza dei territori da reti di teleriscaldamento esistenti.

**Schema atteso di
DM, di cui all'art.
22, comma 5**

Ipotesi di lavoro:

- criterio di riparto territoriale per l'assegnazione delle risorse
versus
- criterio di accesso alle risorse mediante un sistema cosiddetto "a sportello"
- cumulabilità con le altre agevolazioni contributive o finanziarie previste da norme vigenti, con particolare riferimento al "Fondo per Grandi Progetti", di cui all'art. 8 del DM 28.12.2012 in materia di certificati bianchi
- valutazione di merito in capo a comitati interistituzionali istituiti presso ciascuna regione, al fine di effettuare una verifica di coerenza tecnico-programmatica dei progetti presentati
- gestione operativa del fondo da assegnarsi a livello centrale con possibilità di associarsi da parte di gestori di fondi di garanzia regionali.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

filippo.baretti@regione.piemonte.it