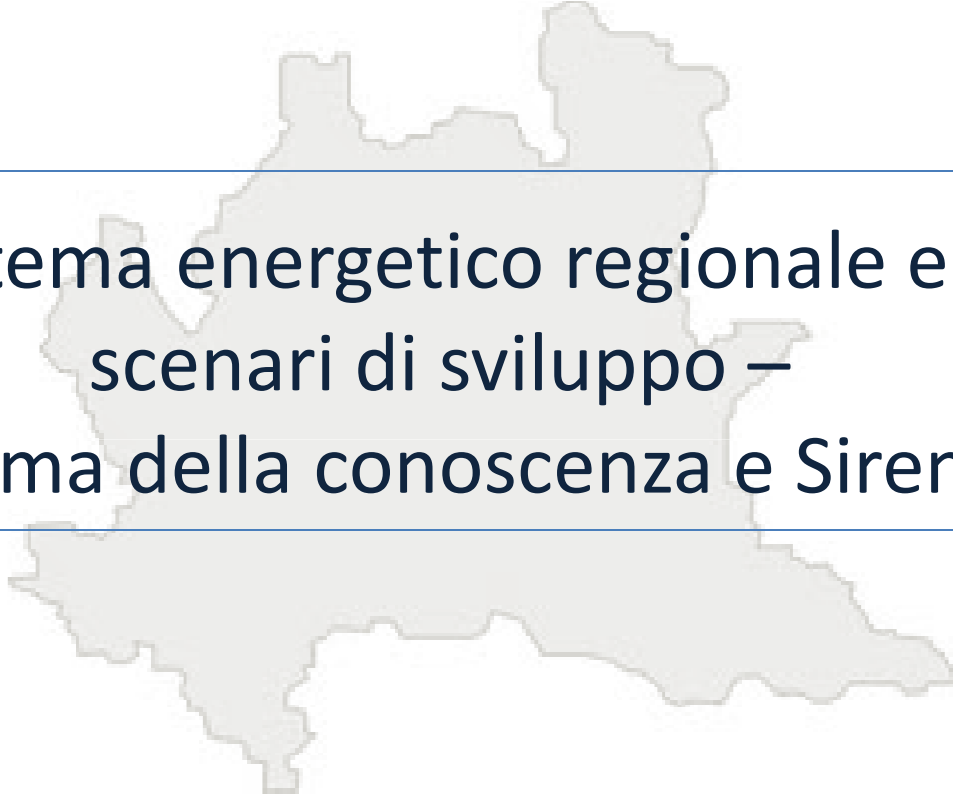


2° Conferenza di Valutazione e Forum di chiusura
19 gennaio 2015



Il sistema energetico regionale e gli
scenari di sviluppo –
Il sistema della conoscenza e Sirena20

Dino De Simone – Mauro Alberti
Direzione Energia
Finlombardia spa

L'OBIETTIVO



- tep

RIDUZIONE DEI CONSUMI DA FONTE FOSSILE

= - CO₂

**RISPARMIO ENERGETICO
NELLE IMPRESE**

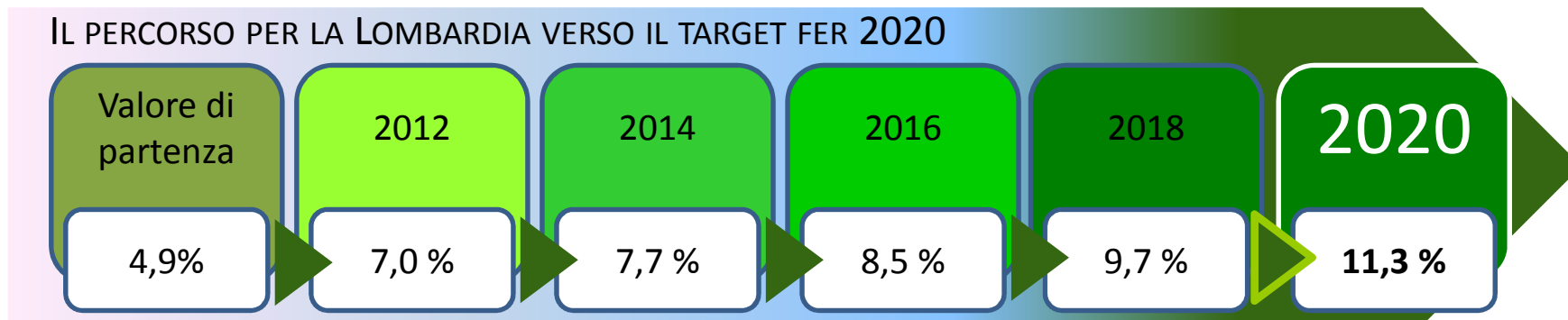
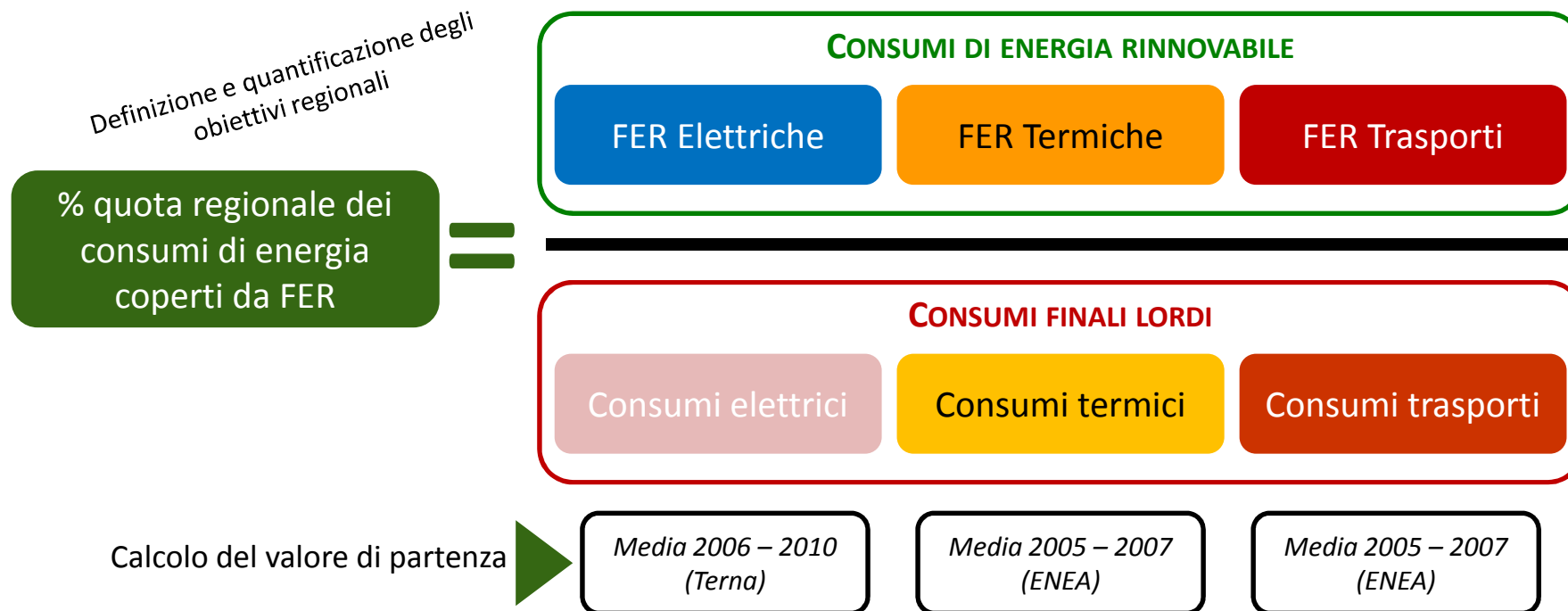
Guida per il piccolo imprenditore



I vantaggi, la convenienza, le opportunità

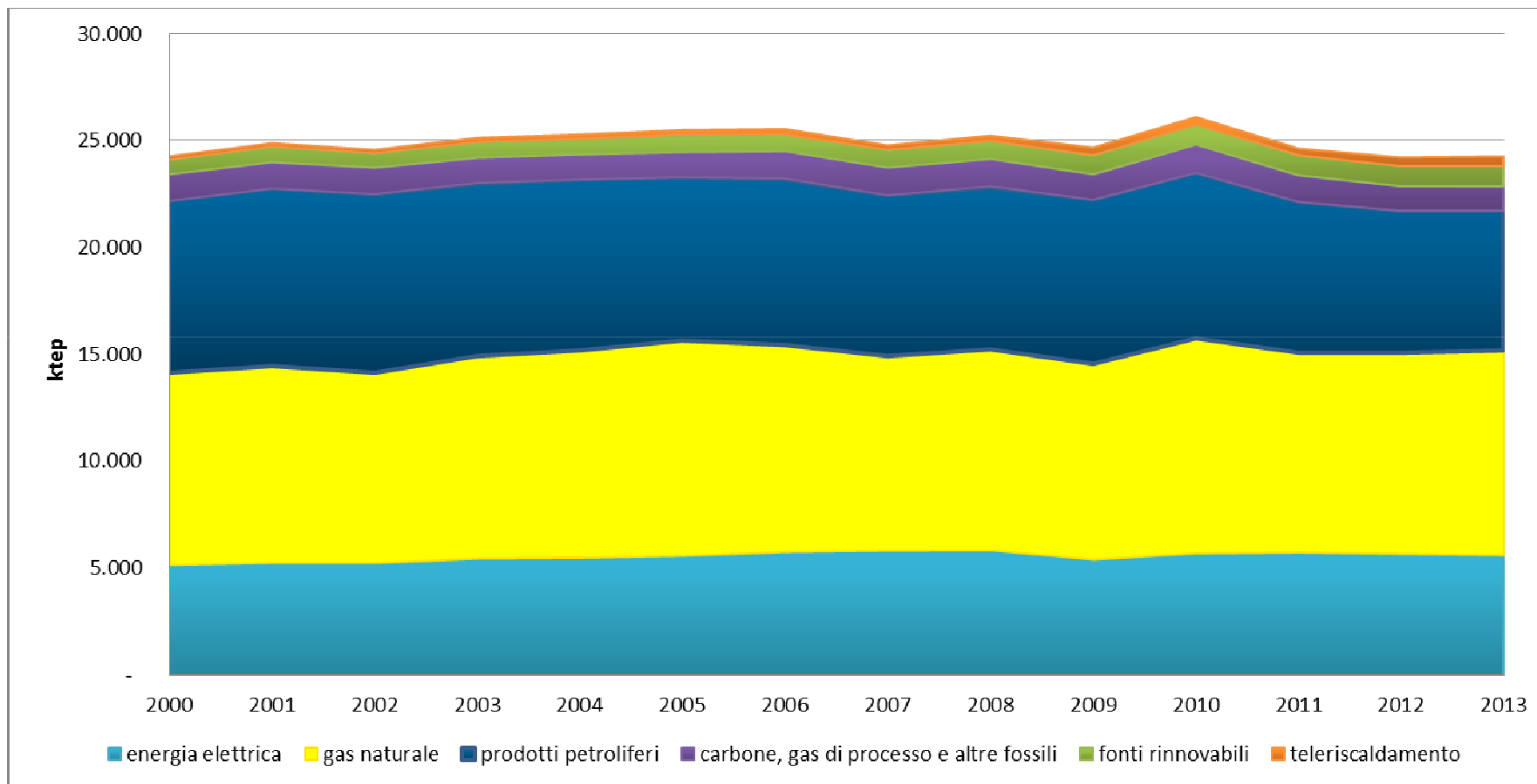


IL BURDEN SHARING



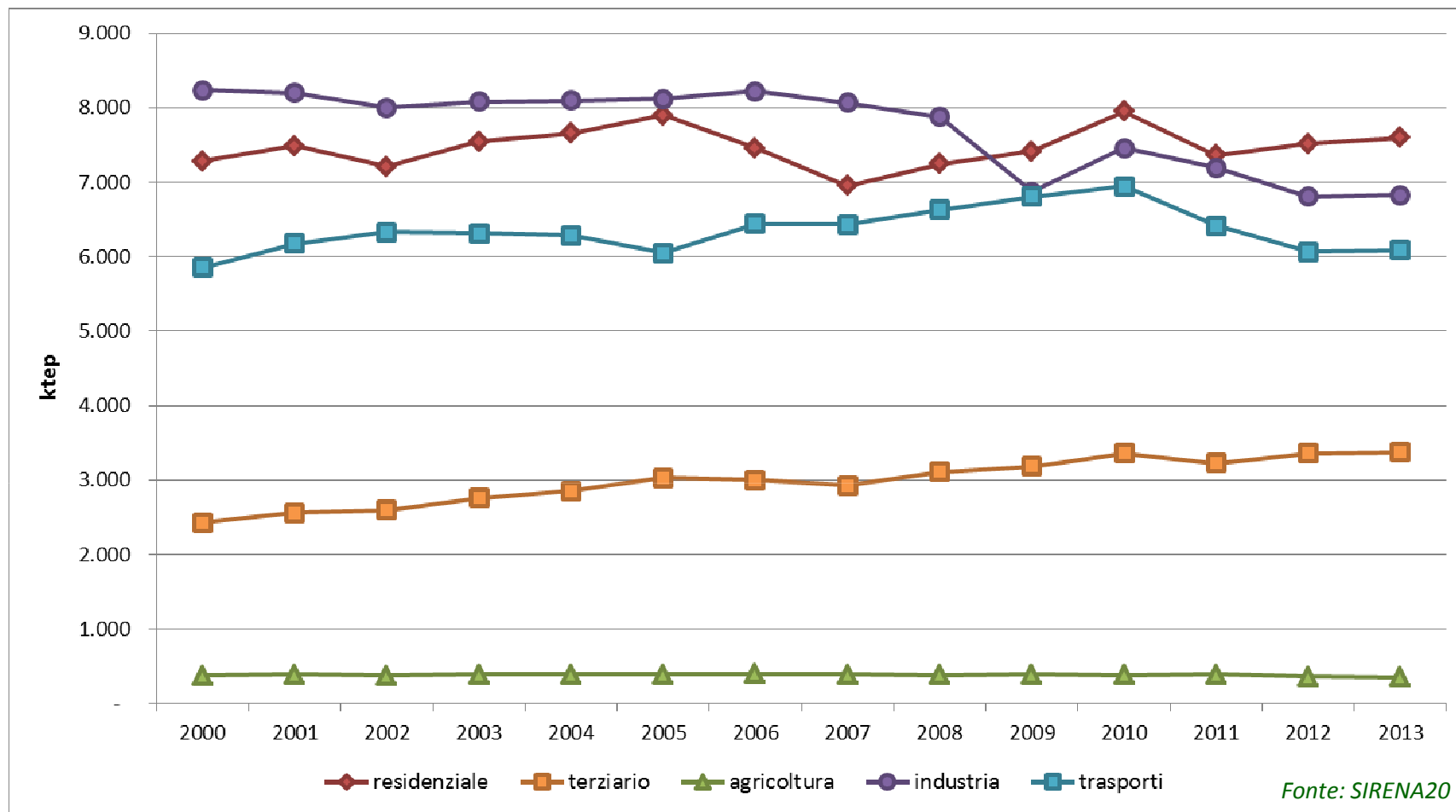
LA SITUAZIONE ENERGETICA IN LOMBARDIA

Nel 2013 il consumo energetico è stato pressoché uguale al quello dell'inizio anni 2000. In Lombardia ci si è attestati a 24,2 milioni di tep.



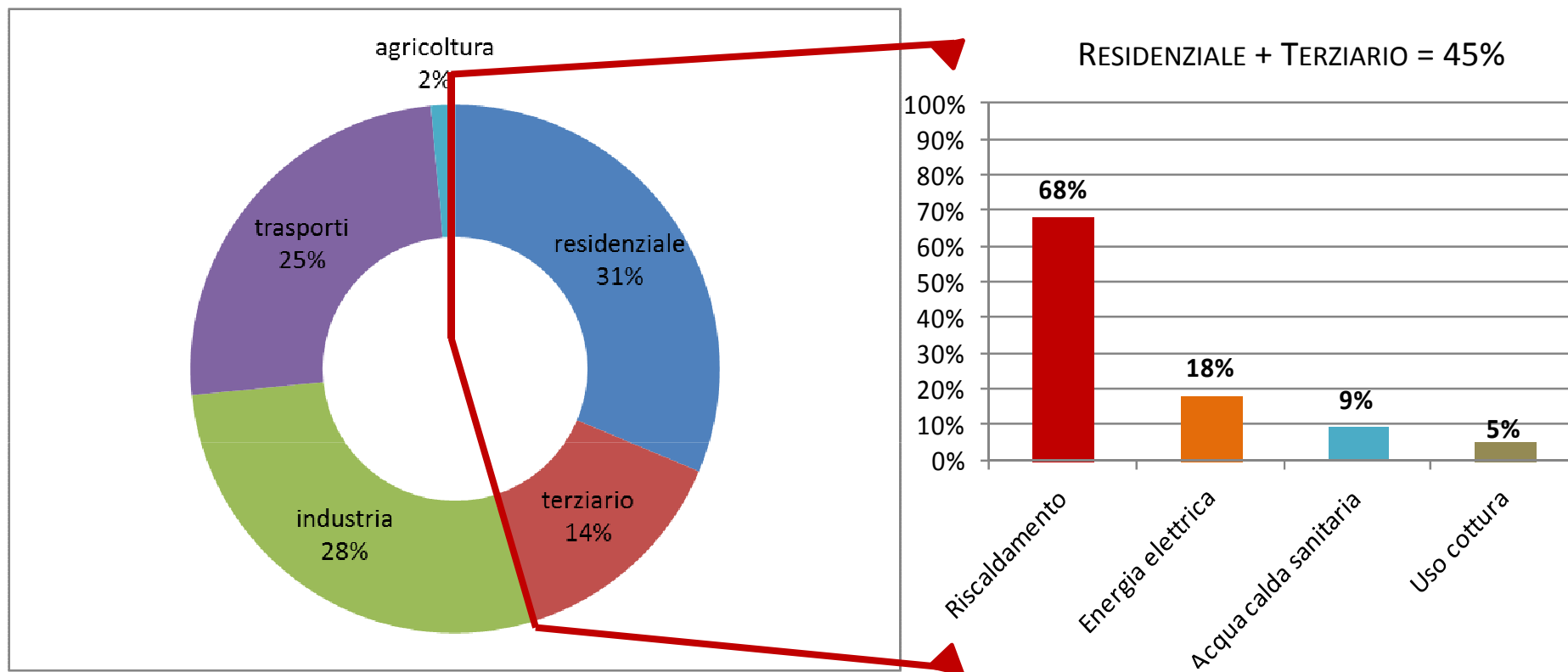
Fonte: SIRENA20

LA SITUAZIONE ENERGETICA IN LOMBARDIA



La domanda di energia nel settore civile ha mostrato un andamento diversificato: altalenante nel comparto residenziale; continua crescita del terziario (arrestata attenuata nel 2011 e 2013). Nel settore industriale si registra un andamento lineare con la crisi economica. Anche i trasporti registrano una flessione sempre tra il 2011 e il 2013.

LA SITUAZIONE ENERGETICA IN LOMBARDIA



Fonte: SIRENA20

Gli edifici (residenziale + terziario e servizi), con un fabbisogno nel 2013 di poco meno di 11 milioni di tep, rappresentano il comparto più energivoro in Lombardia pari al 45% del totale.

LA SITUAZIONE ENERGETICA IN LOMBARDIA

Secondo i primi dati provvisori elaborati da Terna, nel 2014 la domanda di energia elettrica, non considerando l'effetto congiunto del calendario (due giorni lavorativi in meno) e della temperatura (inverno più mite ed estate più fresca), la richiesta di 309,0 miliardi di kilowattora del 2014 corrisponde ad un calo del 3%. A livello territoriale le flessioni più consistenti si registrano **in Lombardia (-6,4%)**.

In aumento le fonti di produzione fotovoltaica (+9,8%), idroelettrica (+7,4%), geotermica (+4,2%) ed eolica (+1,0%); in calo la fonte termoelettrica (-9,7%).

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali:
progressivo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2014

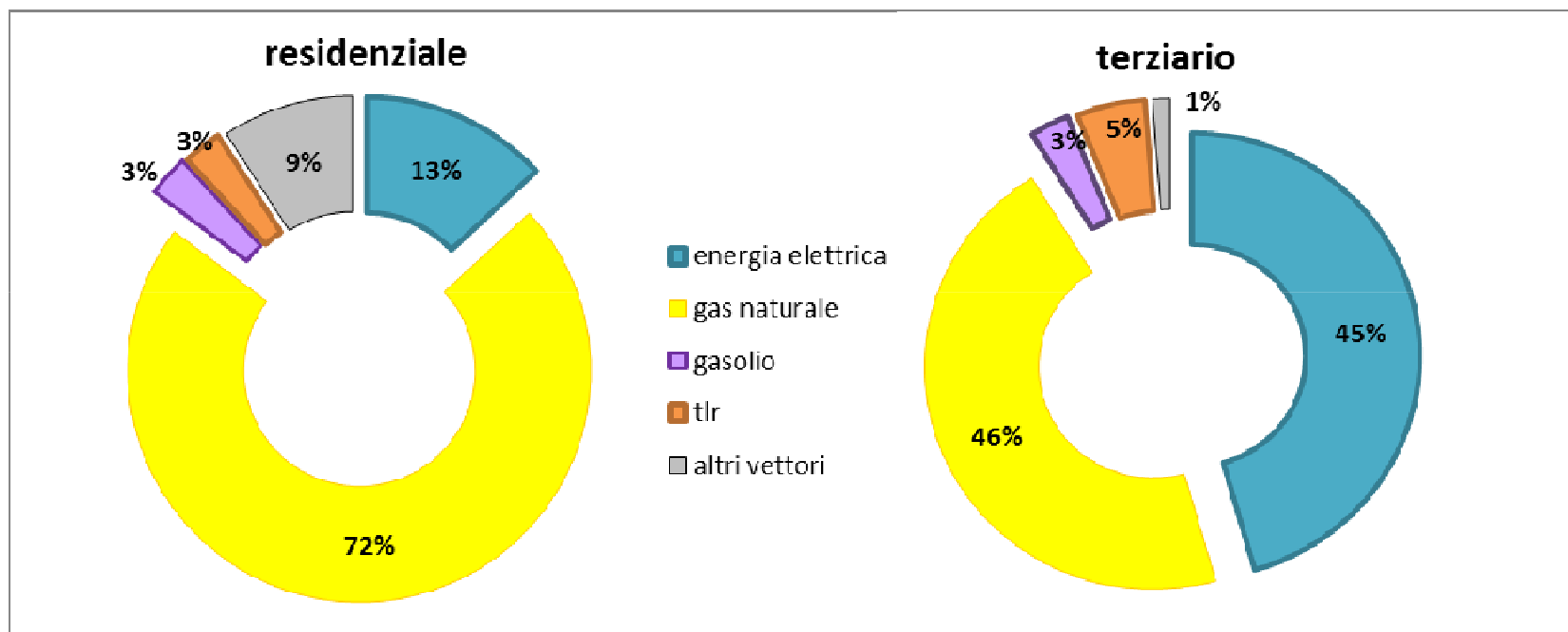


(GWh)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	ABRUZZO Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2014	31.425	63.879	45.918	49.863	43.596	45.258	19.808	9.259	309.006
2013	32.865	68.226	46.245	49.841	44.965	46.514	20.509	9.310	318.475
Variaz. %	-4,4	-6,4	-0,7	+0,0	-3,0	-2,7	-3,4	-0,5	-3,0

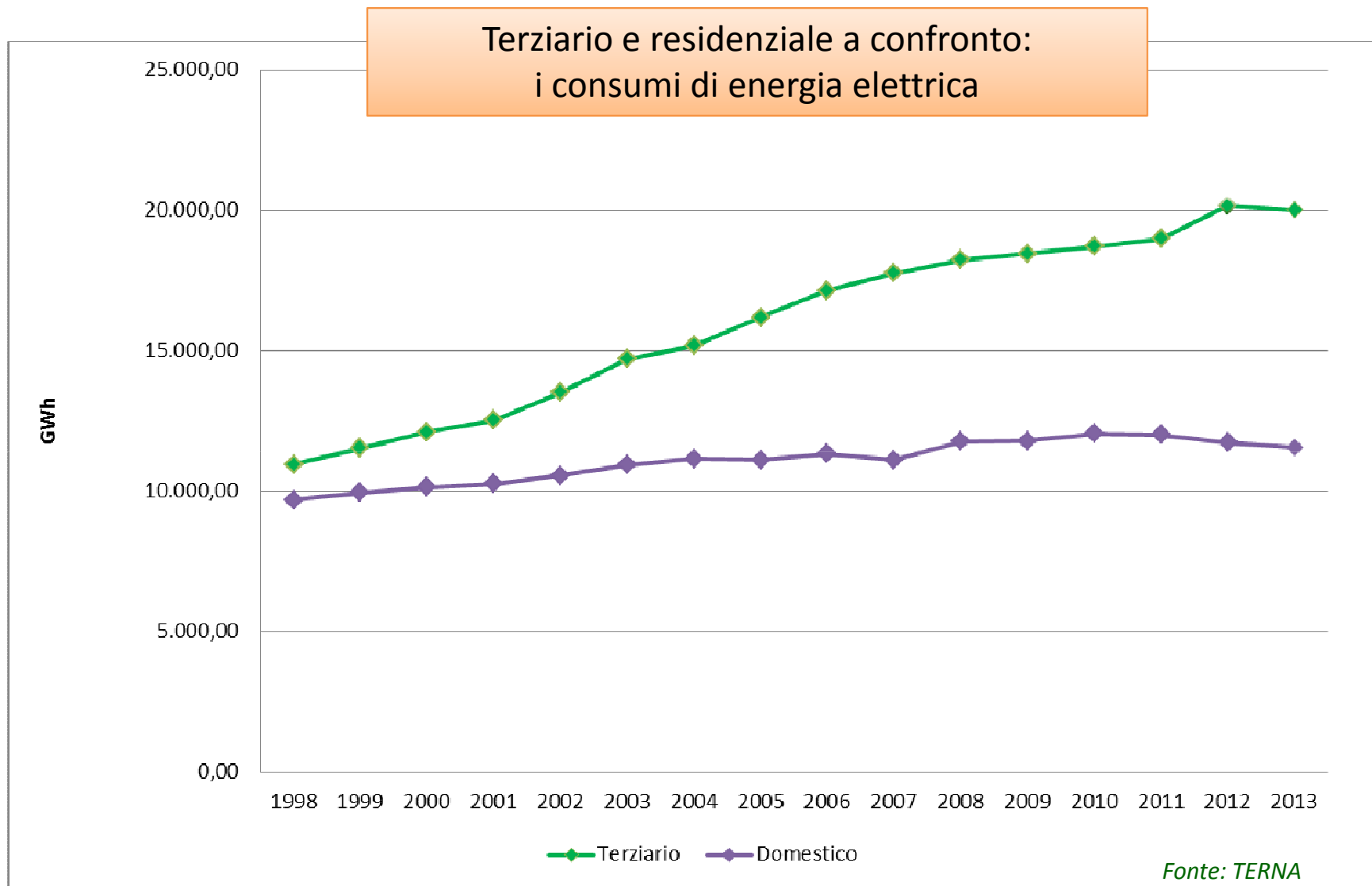
FOCUS SUL SETTORE CIVILE

Terziario e residenziale a confronto: diverse dinamiche di utilizzo dei vettori (anno 2013)



Fonte: SIRENA20

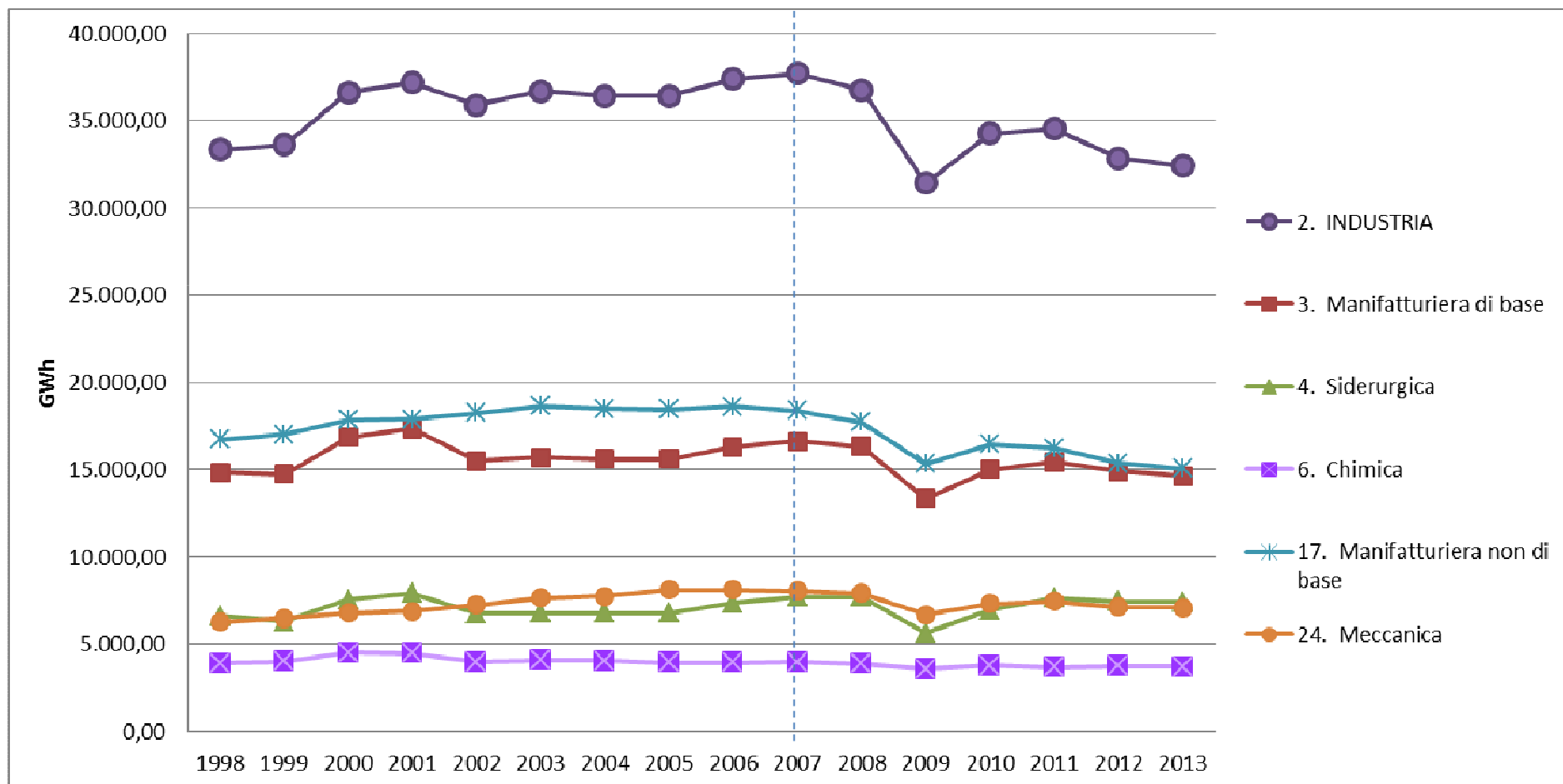
FOCUS SUL SETTORE CIVILE



FOCUS SUL SETTORE INDUSTRIALE

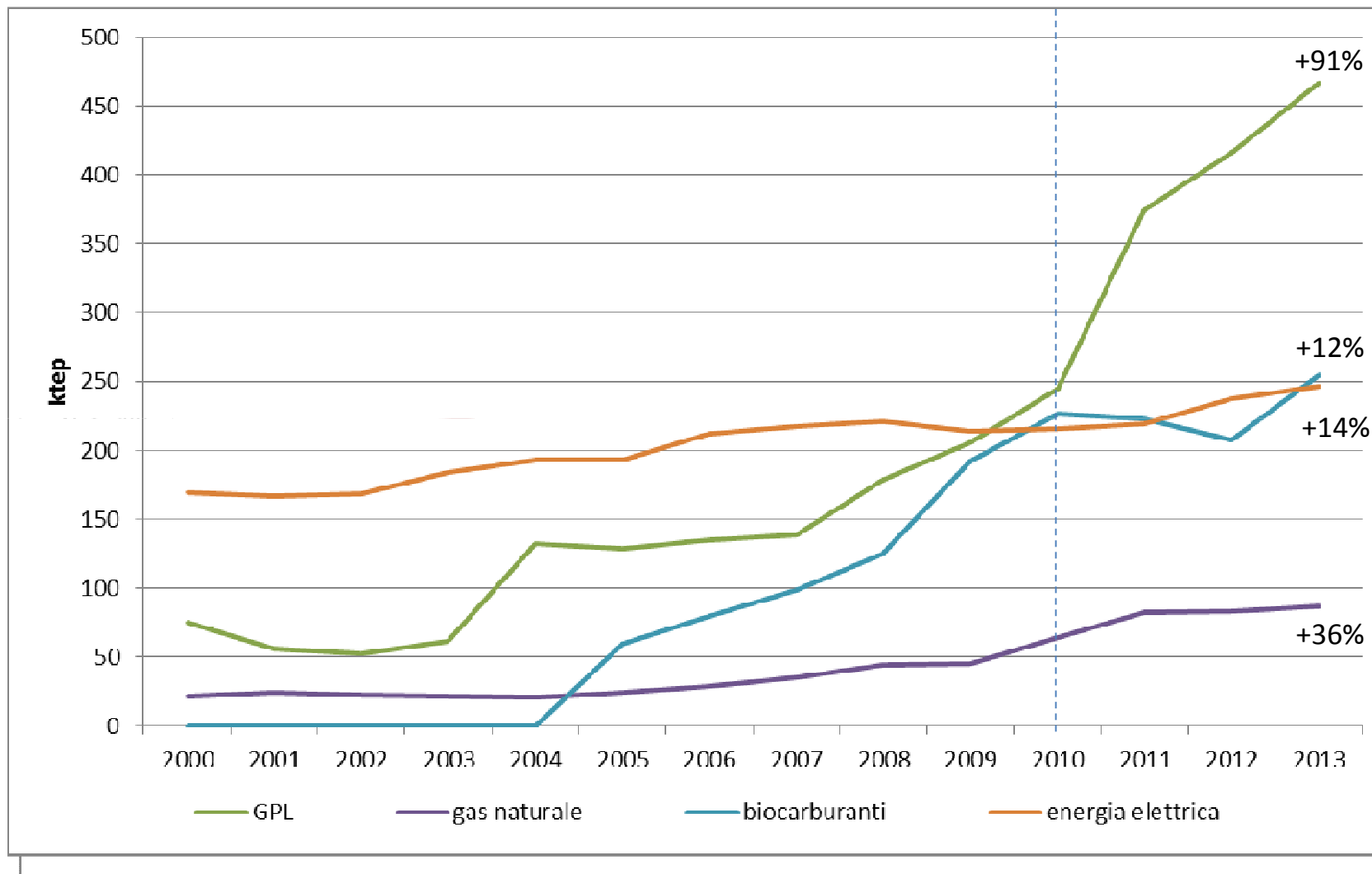
I consumi di energia elettrica:

Il settore industriale presenta andamenti differenziati. Considerando le variazioni rispetto al periodo pre-crisi (2007) nel 2013 si riscontra un calo complessivo del 14%.



FOCUS SUL SETTORE TRASPORTI

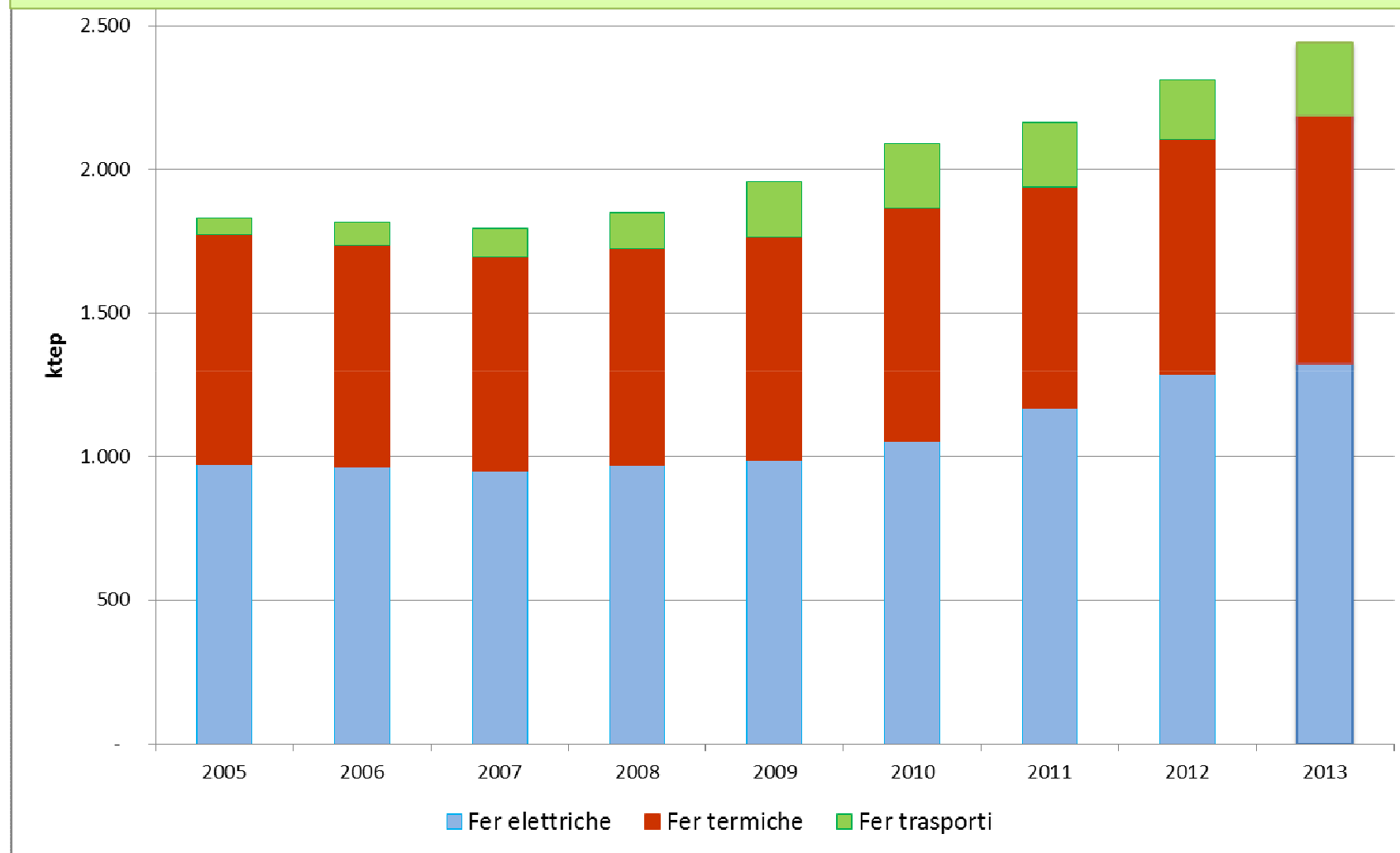
Nel contempo si registra un aumento dei vettori meno impattanti.



Fonte: SIRENA20

IL TREND DEI CONSUMI DI FER

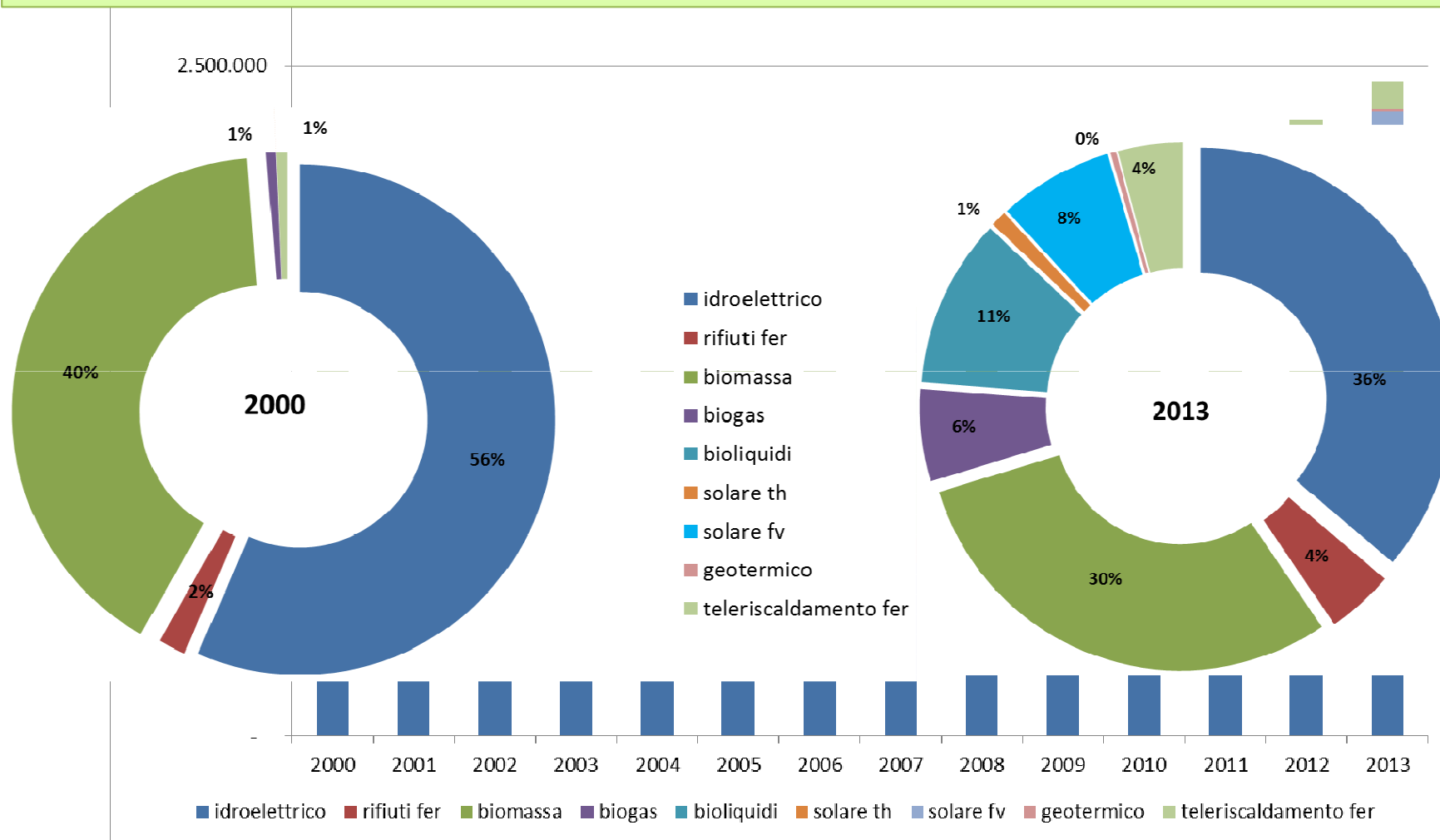
Nel 2013 le FER arrivano a coprire il 9,8% del totale dei consumi energetici finali.
Complessivamente arrivano a 2.440 ktep (+33% rispetto al 2005)



Fonte: SIRENA20

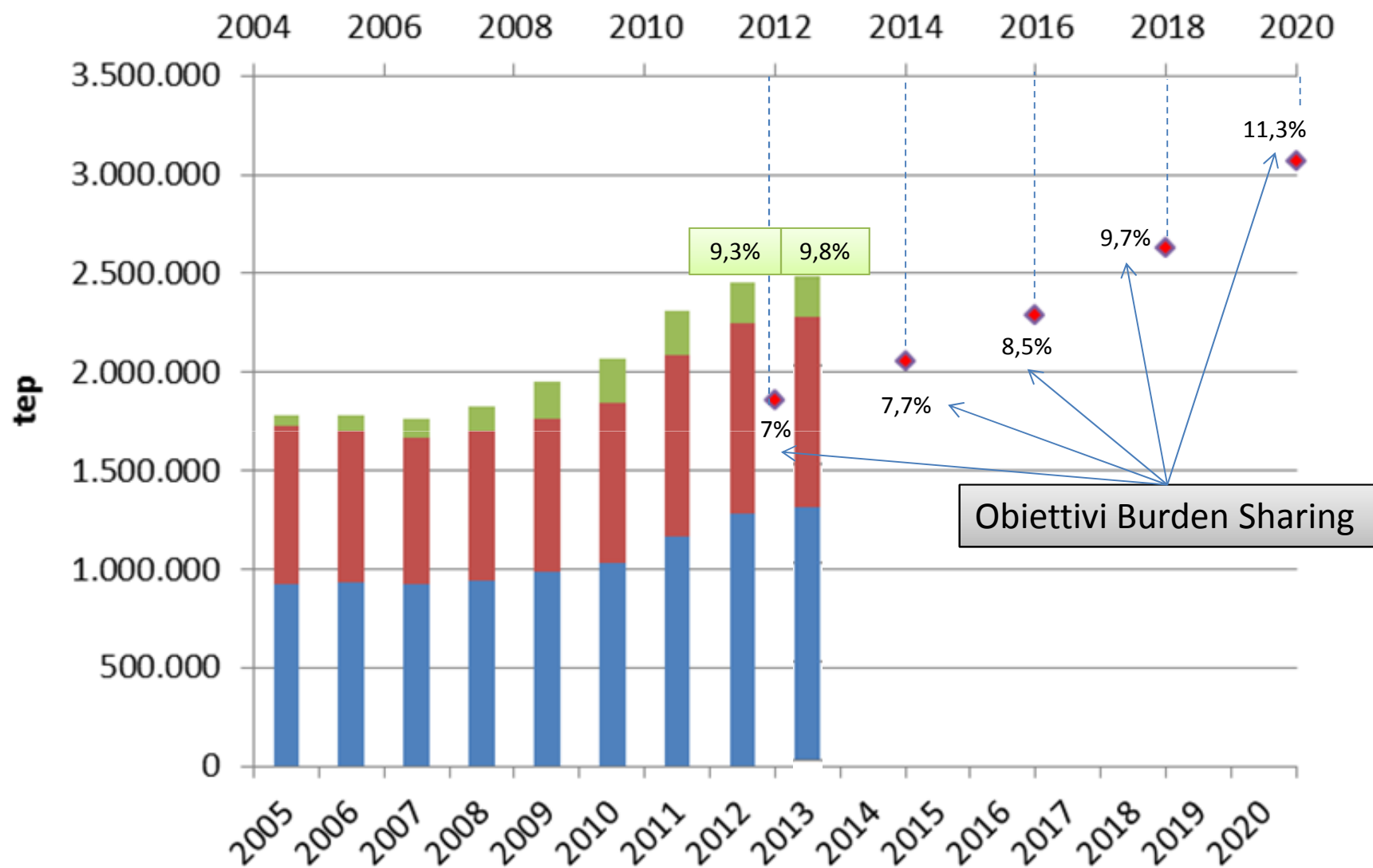
IL TREND DEI CONSUMI DI FER

L'incremento maggiore è da registrarsi nel solare fotovoltaico e nel biogas. L'idroelettrico è in crescita rispetto agli anni 2005/2006 in virtù del regime meteo-pluviale



Fonte: SIRENA20

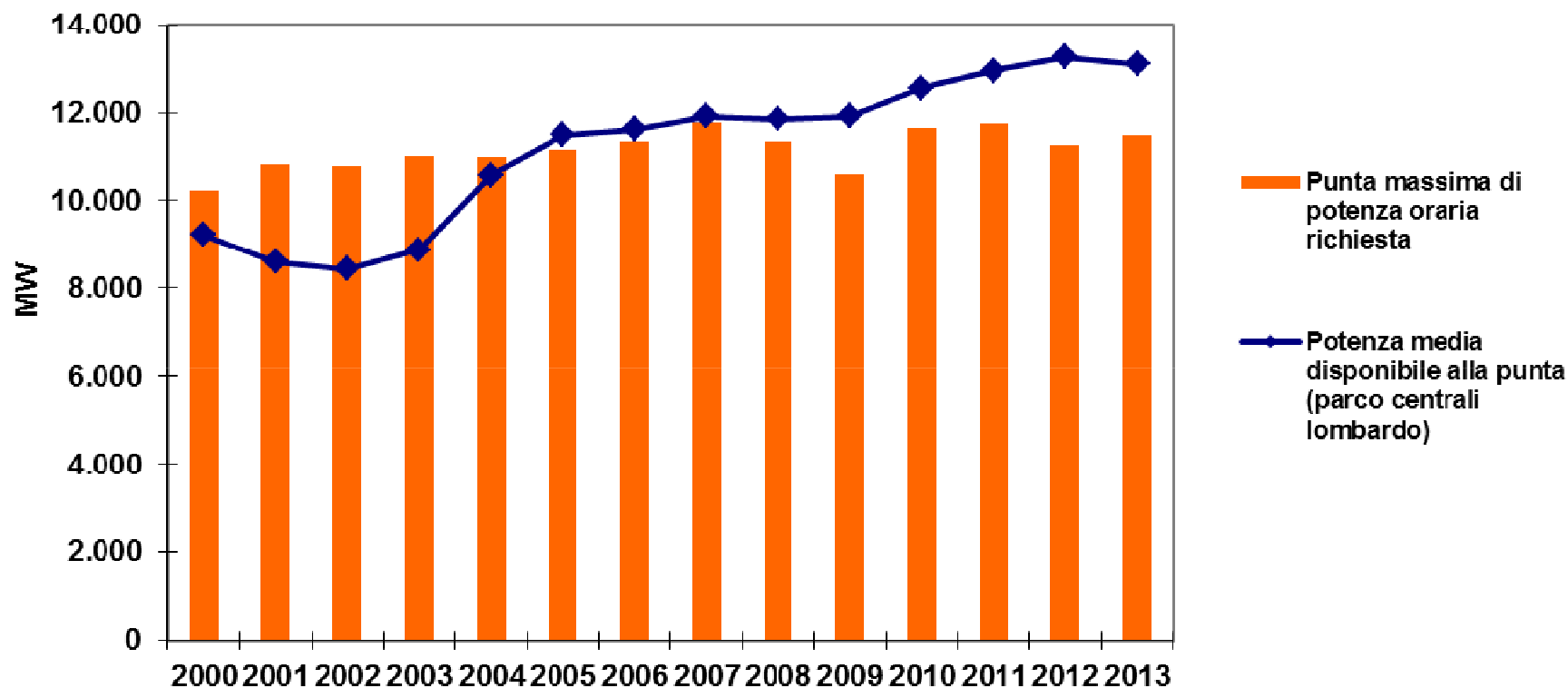
LA STRADA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEL BURDEN SHARING



Fonte: SIRENA20

IL SUPERAMENTO DELLA LOGICA DELL'AUTOSUFFICIENZA

L'autosufficienza regionale e' una logica ormai superata dal mercato libero dell'energia!



Oltre alla stima del fabbisogno elettrico totale occorre considerare **la capacità** del parco elettrico regionale **di soddisfare la richiesta di punta giornaliera**

Fonte: SIRENA20

COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO

Valutazione dei livelli di contributo per singolo settore d'uso finale

SCENARI DEL PEAR		
SETTORI	Alto ktep	Medio ktep
RESIDENZIALE E TERZIARIO	1.740	1.167
NORMATIVA NZEB	80	70
EFFICIENTAMENTO EDILIZIA PRIVATA (FINANZIAMENTI REGIONALI – DEFISCALIZZAZIONE – GESTIONE EFFICIENTE – REGOLAZIONE IMPIANTI TERMICI)	1.090	720
EFFICIENTAMENTO RETI TELERISCALDAMENTO	120	80
TERZIARIO (CRITERI AUTORIZZATIVI – BANDI EFFICIENTAMENTO)	450	297
EDILIZIA PUBBLICA (RESIDENZIALE E TERZIARIA) E ILLUMINAZIONE	65	40
INDUSTRIA	500	330
SUPPORTO CONOSCENZA	100	65
EFFICIENTAMENTO SISTEMA PRODUTTIVO (BANDI EFFICIENTAMENTO, SISTEMI DI GESTIONE, TEE)	400	265
TRASPORTI	400	200
MOBILITÀ ELETTRICA	95	41
EFFICIENTAMENTO SISTEMA DEI TRASPORTI (STANDARD NORMATIVI – AZIONI NON TECNOLOGICHE – POTENZIAMENTO TRASPORTO PUBBLICO)	305	160
TOTALE	2.705	1.737

Intervento regionale

Normativo/amministrativo

Mix (normativo e finanziamento)

Mix (normativo e finanziamento) - Altra DG

Finanziamento/
Accompagnamento

Finanziamento

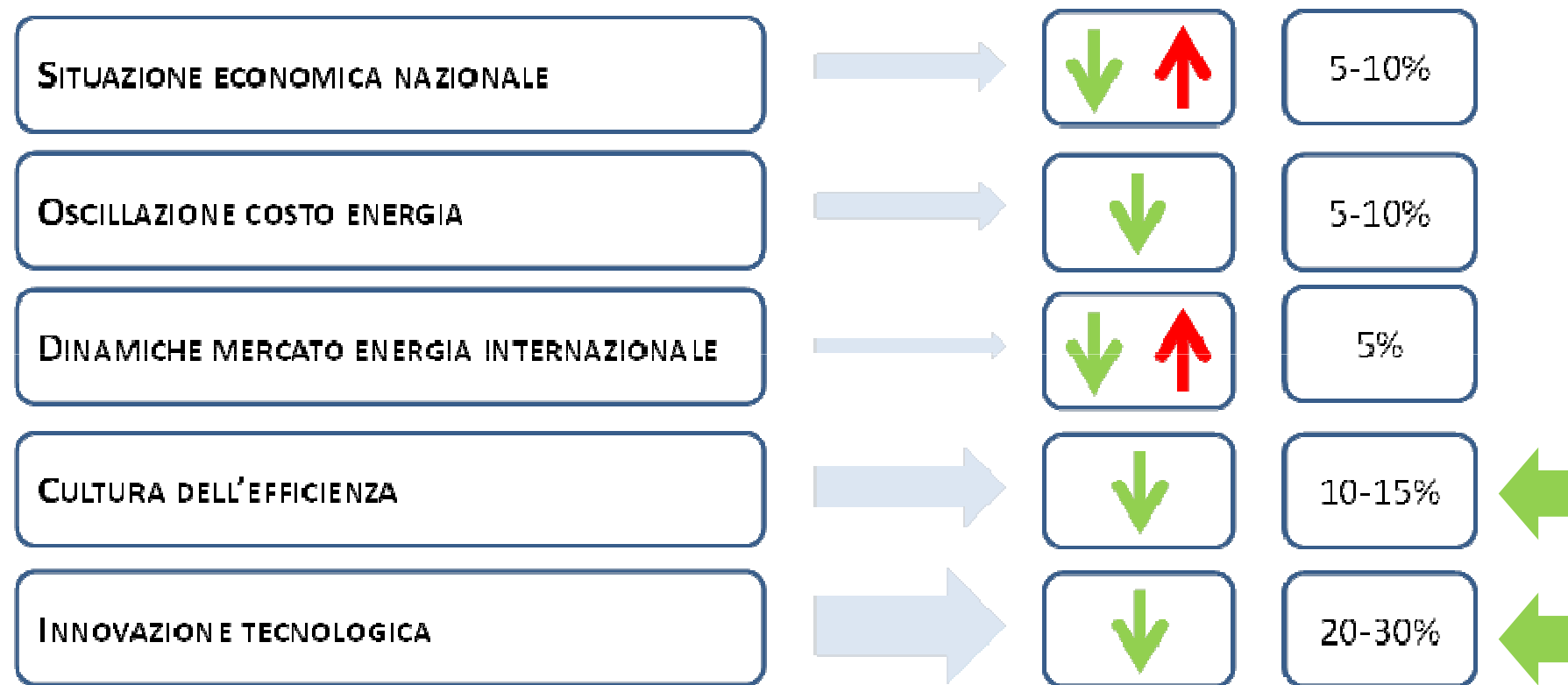
Finanziamento – Altra DG

Finanziamento

Mix (normativo e finanziamento) – Altra DG

COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO

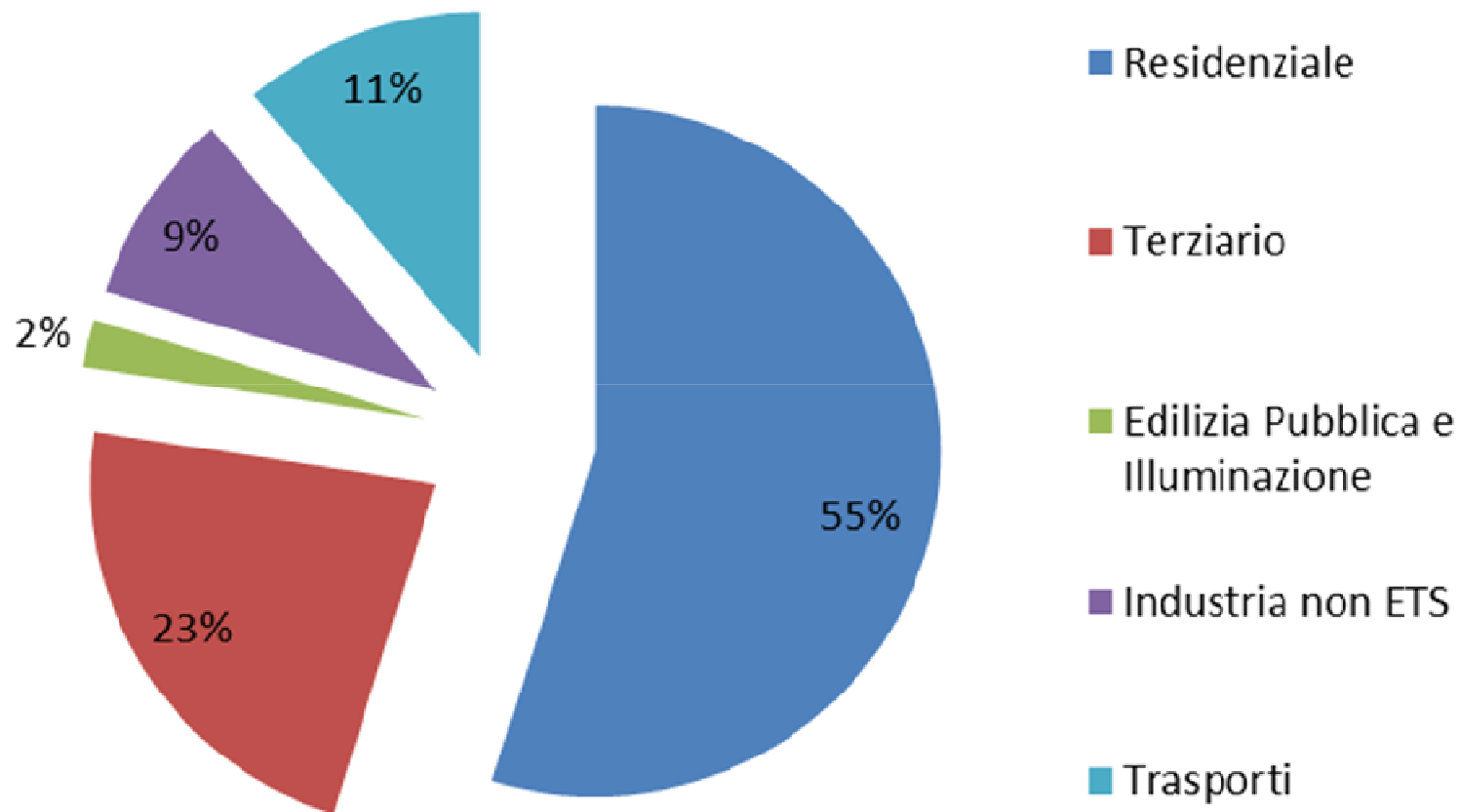
Alcune delle principali variabili che determineranno l'andamento dei consumi nel prossimo decennio



↓ *Diminuzione dei consumi energetici*
↑ *Diminuzione dei consumi energetici*

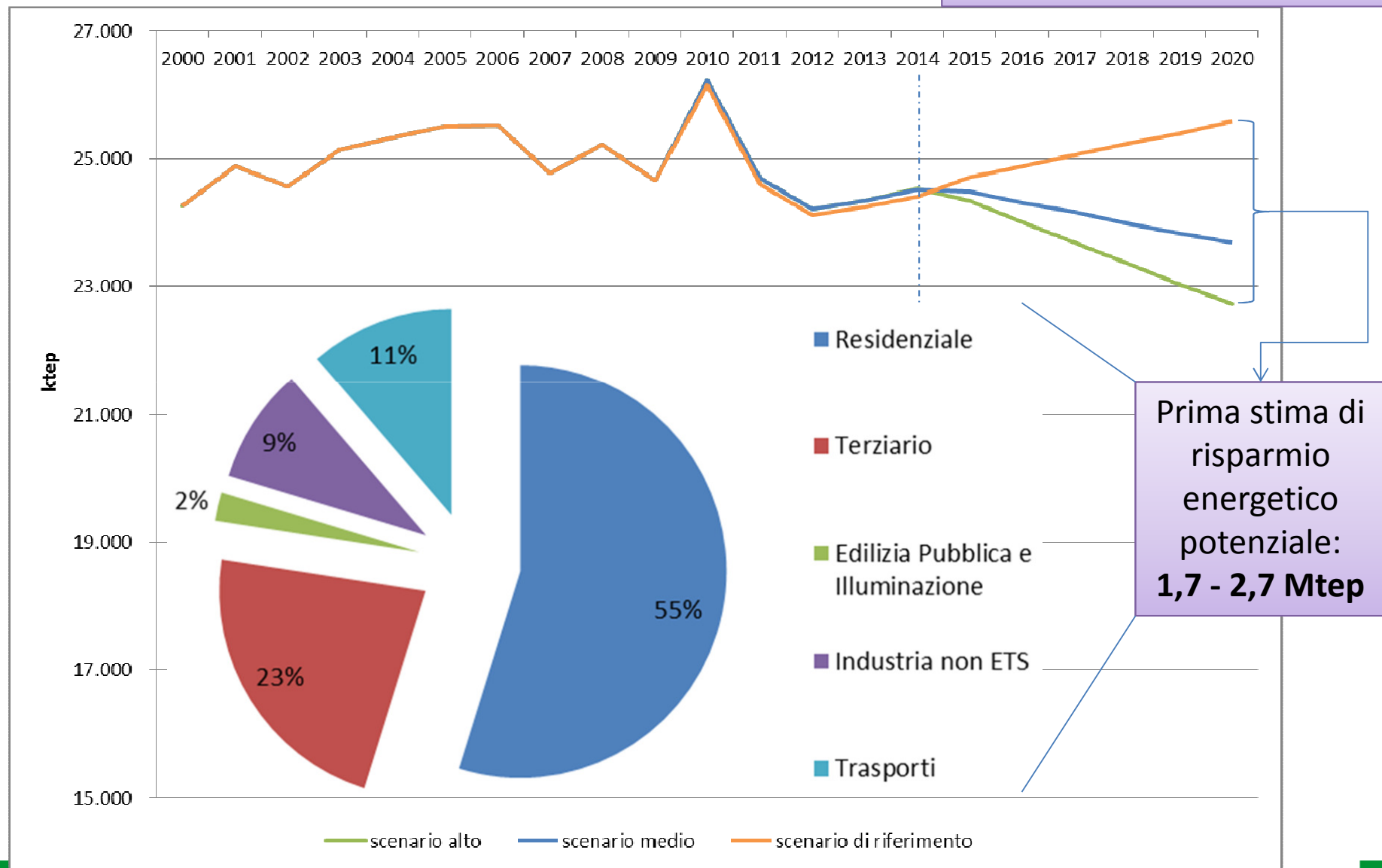
COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO

Valutazione dei livelli di contributo per singolo settore d'uso finale



COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO

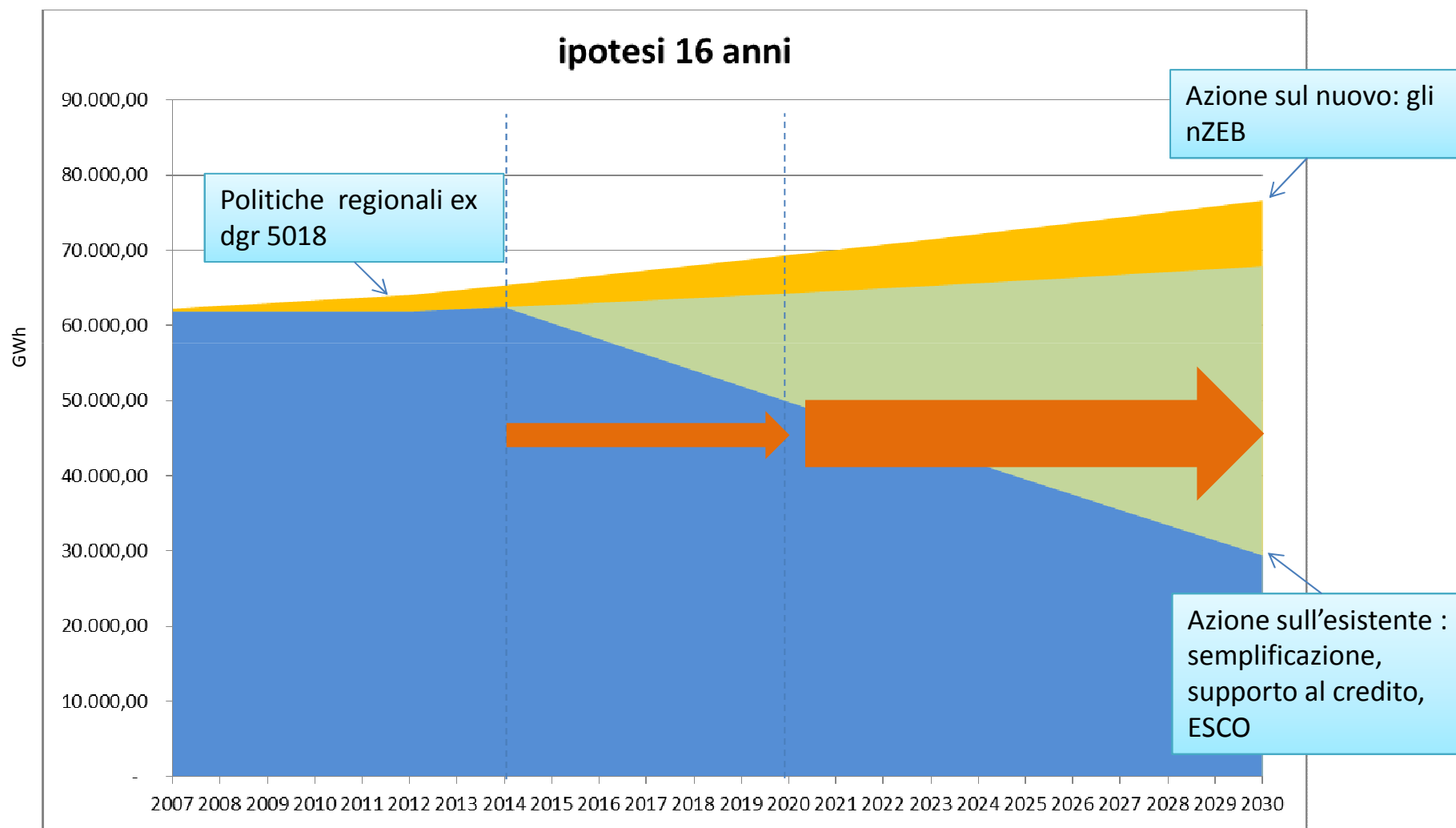
Scenario di consumi al 2020



Prima stima di risparmio energetico potenziale:
1,7 - 2,7 Mtep

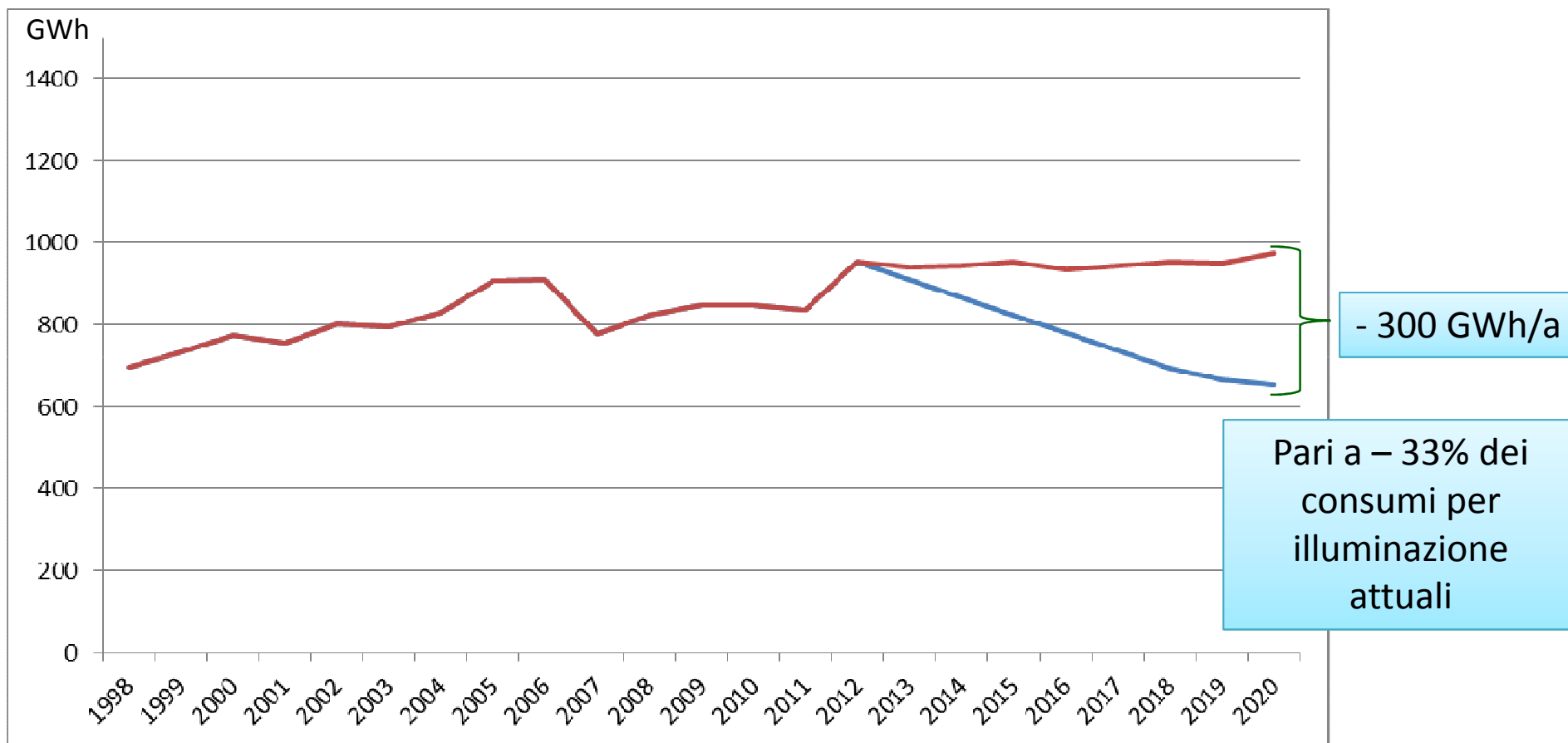
COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO: EDILIZIA

Occorre lavorare su scenari più ampi per prevedere risultati più incisivi e sfidanti

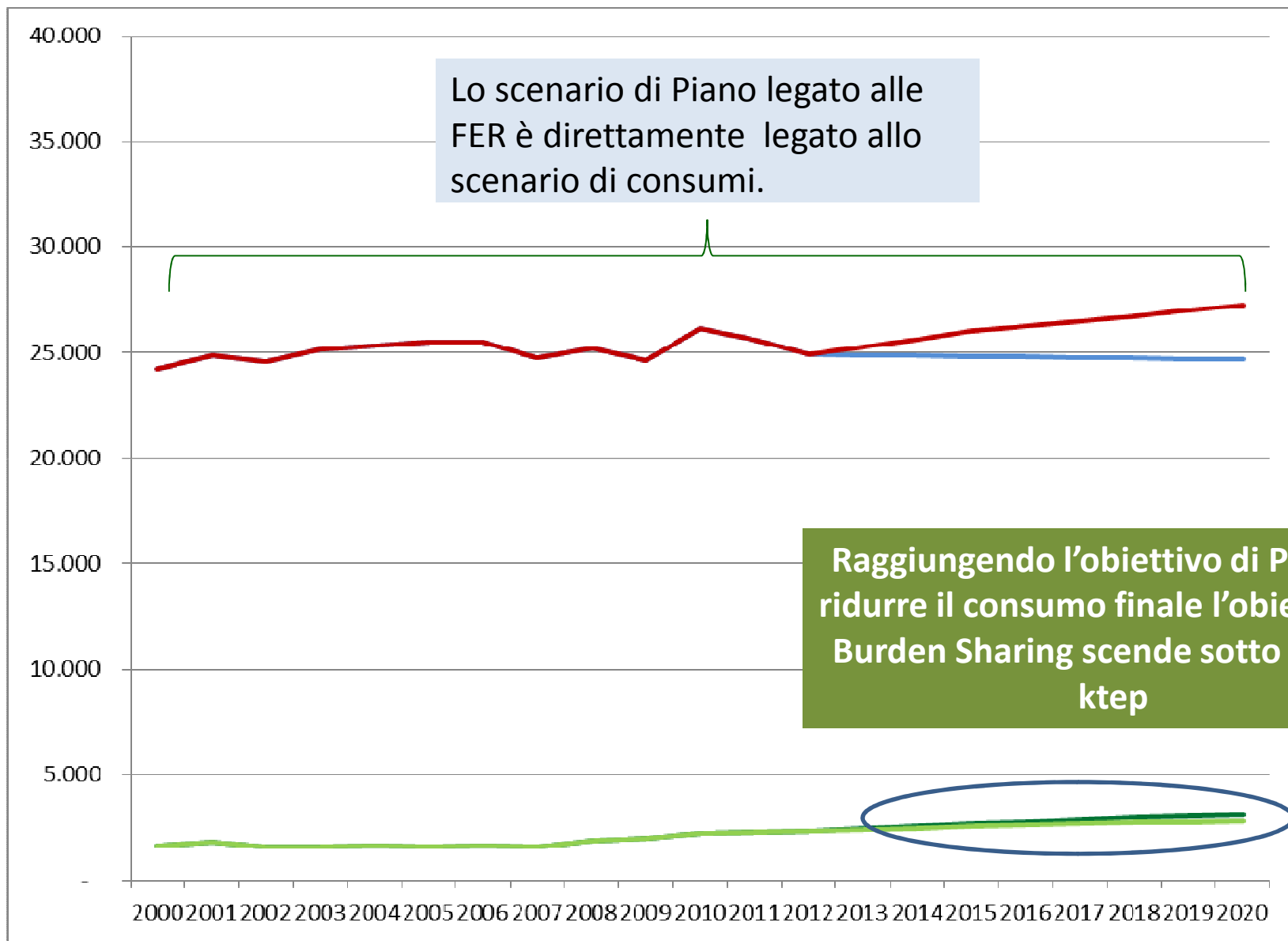


COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO

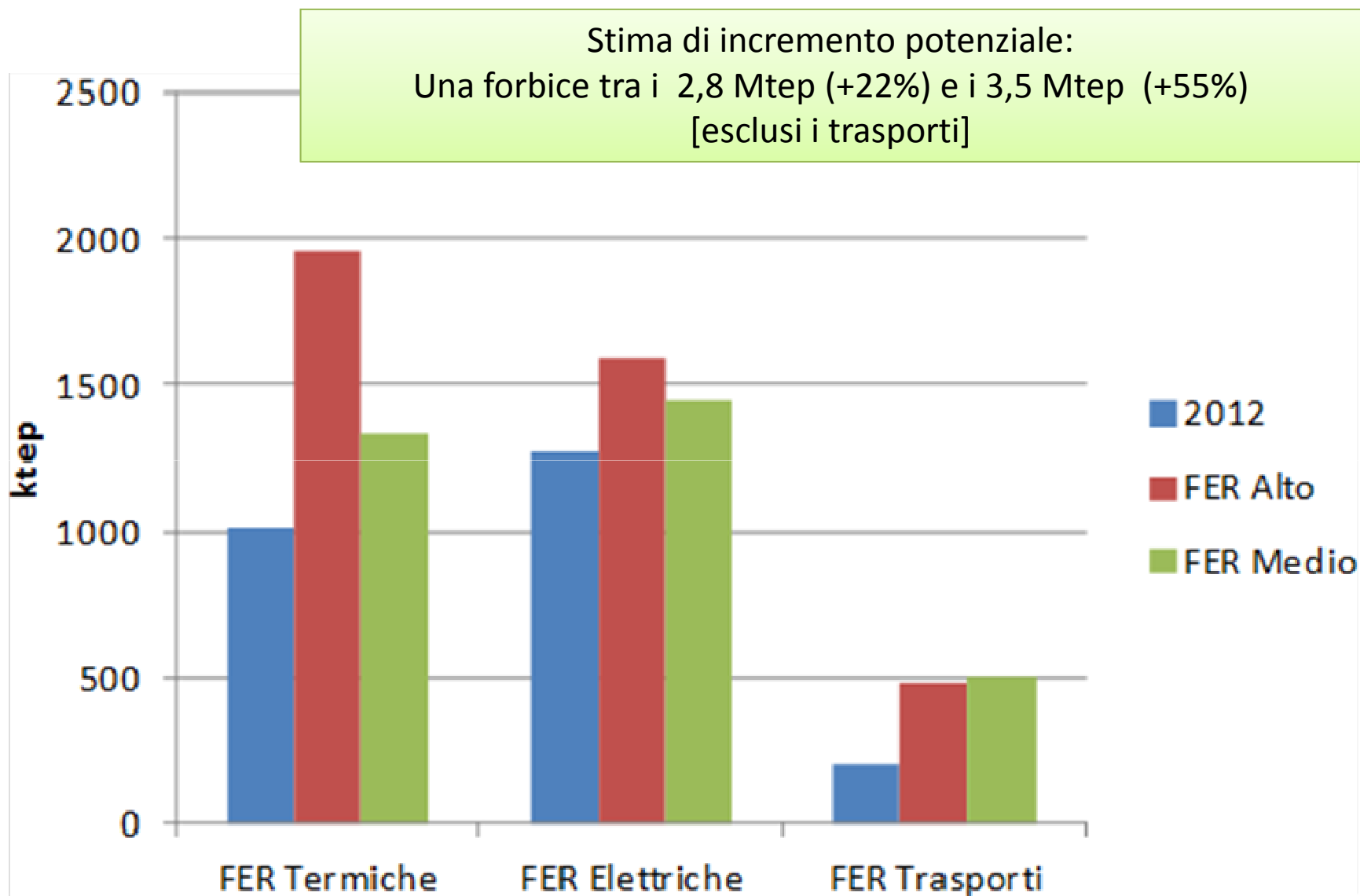
Stima di risparmio potenziale nel settore dell'illuminazione pubblica, combinato disposto di azione di finanziamento e normativo/amministrativa



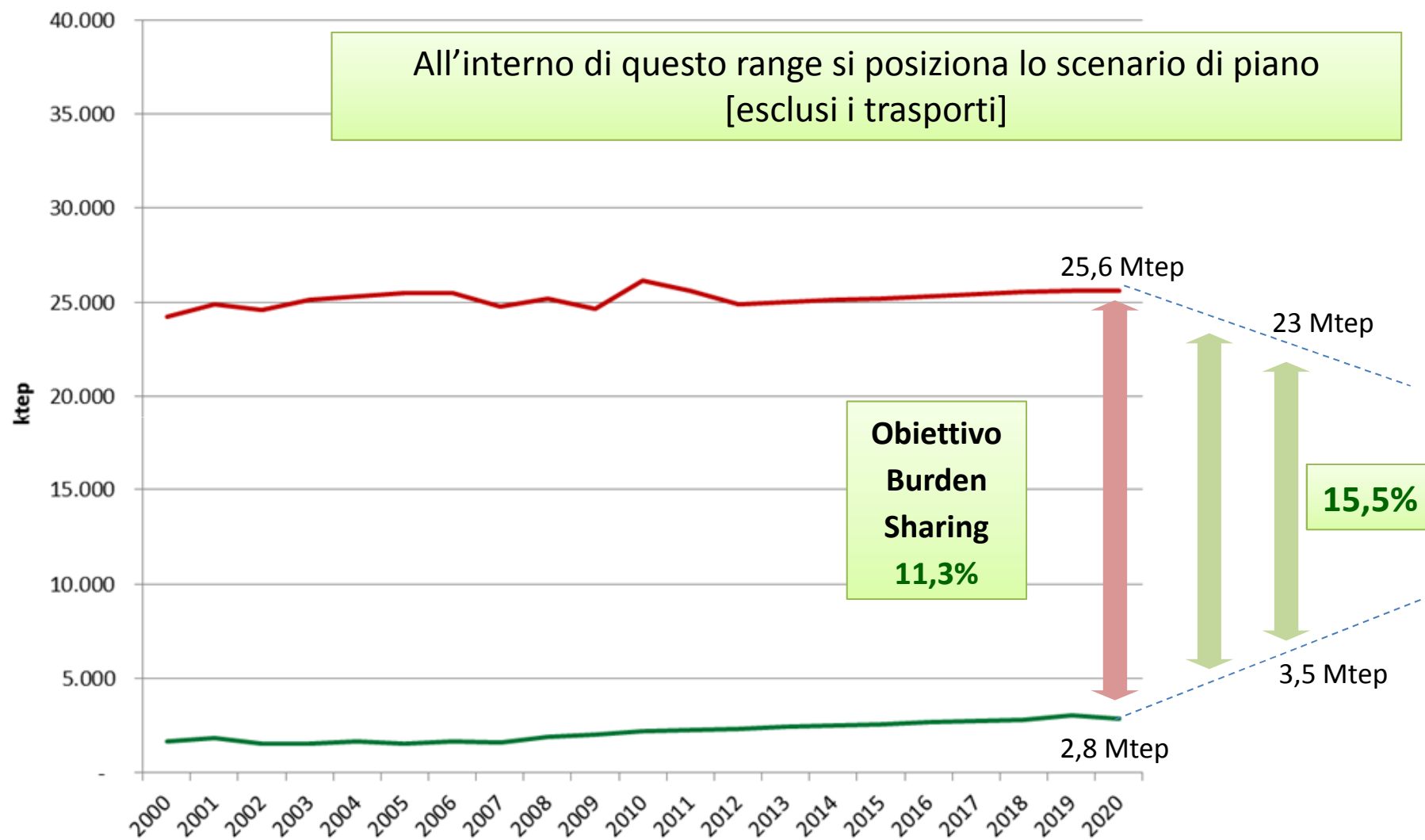
COME COSTRUIRE LO SCENARIO DI PIANO



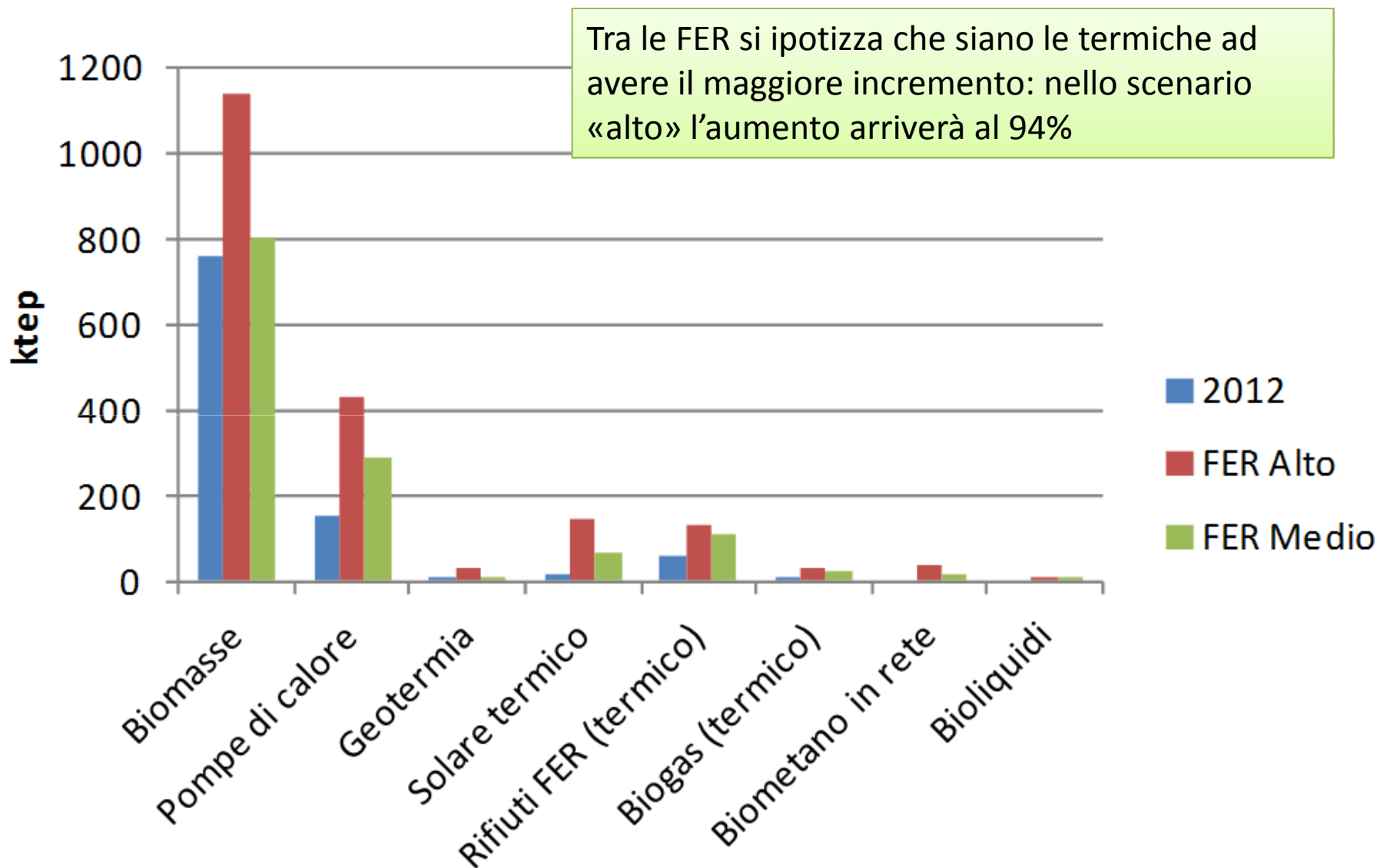
COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO: LE FER



COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO: LE FER

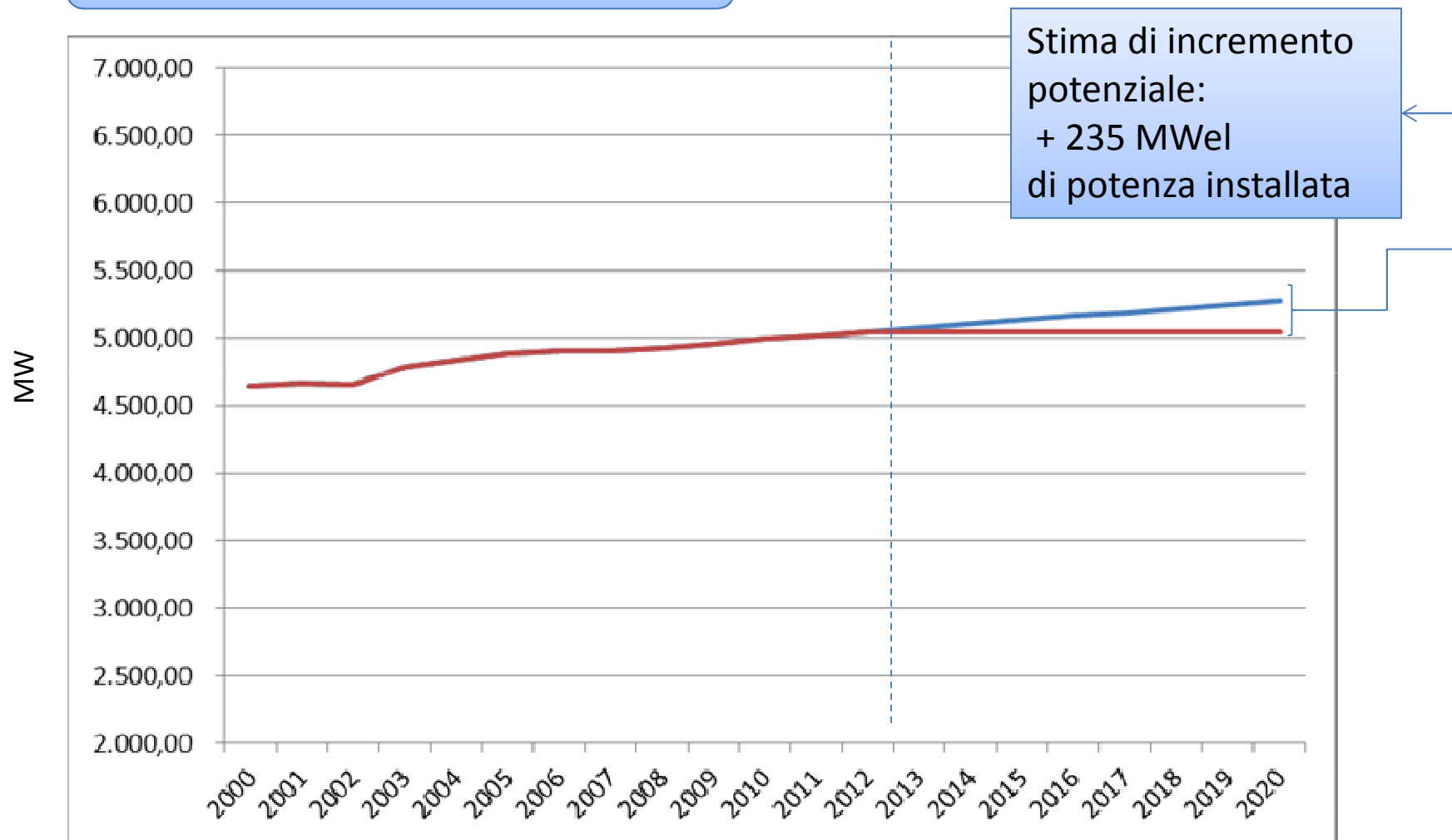


COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO: LE FER



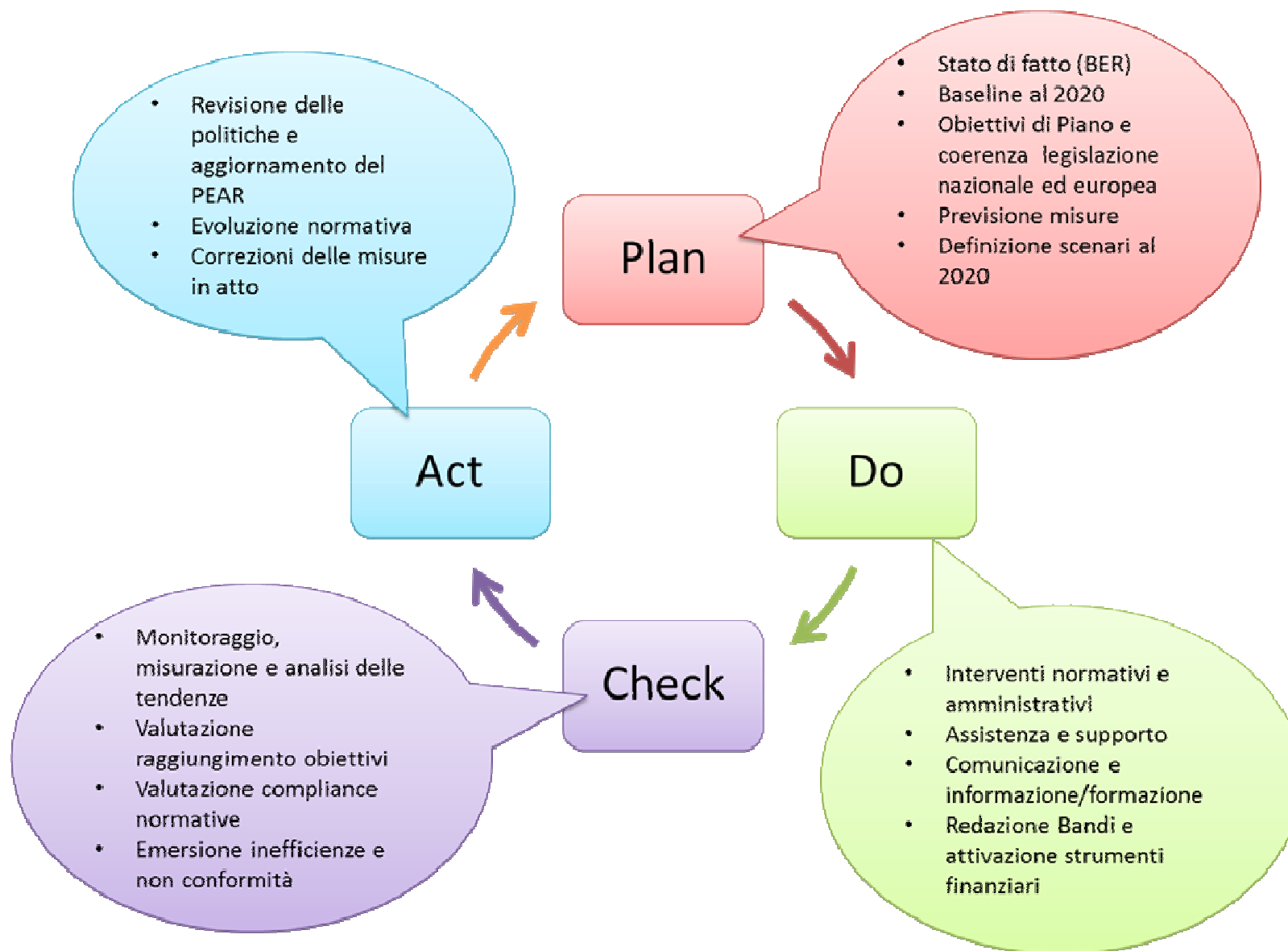
COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO: LE FER

FOCUS: scenario idroelettrico

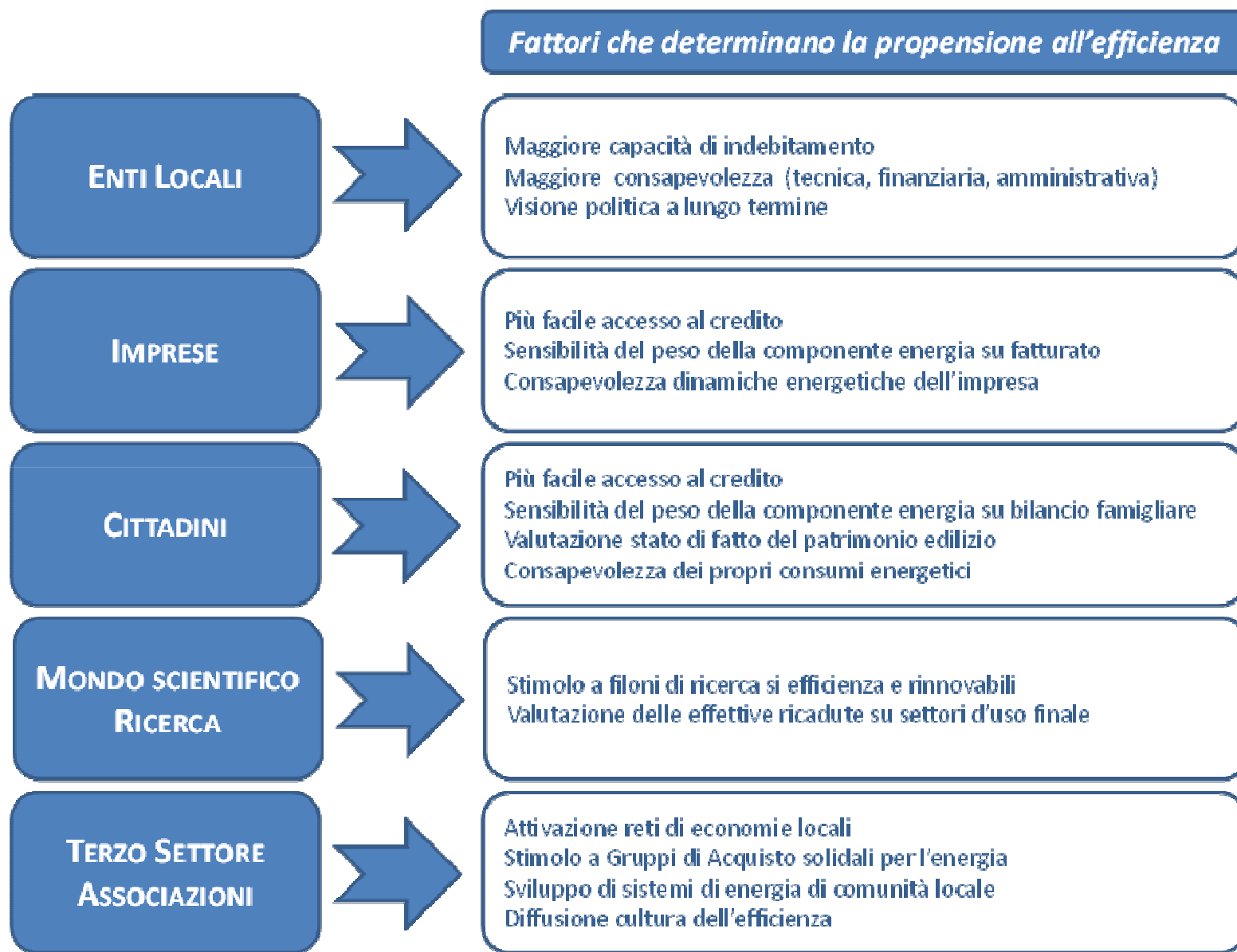


Fonte: stime SIRENA-Factor20

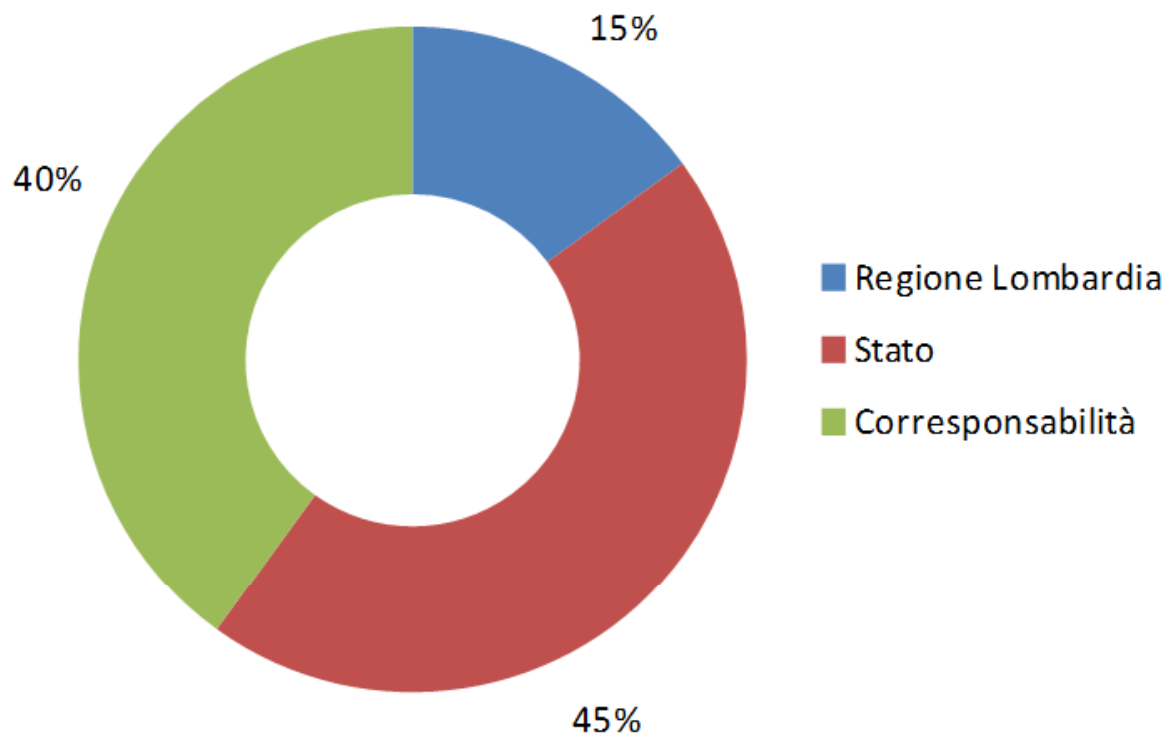
IL CONTINUO MIGLIORAMENTO



IL CONTRIBUTO DI TUTTI



IL CONTRIBUTO DI TUTTI



Il PEAR esprime chiaramente la consapevolezza che solo con il contributo di tutti i soggetti in gioco, Stato – Regione – EELL – player energetici – cittadini – imprese – sistema del credito – associazionismo si potranno centrare gli obiettivi

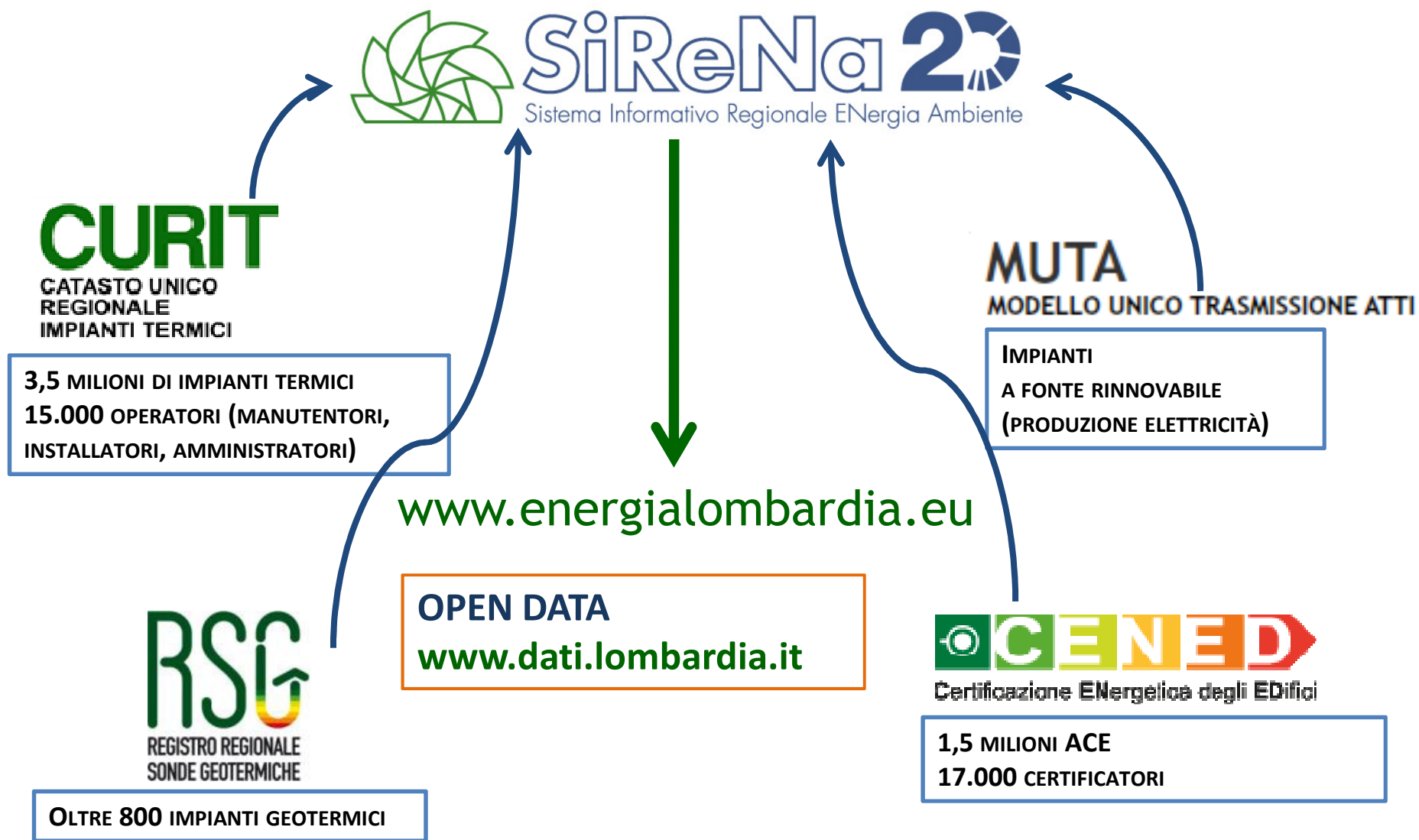
Giusto Mix di regole/ incentivi e libera iniziativa privata





IL SISTEMA DELLA CONOSCENZA DEI DATI SULL'ENERGIA

IL SISTEMA DELLA CONOSCENZA DEI DATI SULL'ENERGIA



IL SISTEMA DELLA CONOSCENZA SULL'ENERGIA – GLI OPEN DATA

Tra le buone pratiche a livello Europeo



L'open data Cened è presente anche sulla Piattaforma Europea per l'Informazione del Settore Pubblico

The screenshot shows the ePSI platform website. At the top, there is a search bar and a navigation menu with items like Home, News, Blogs, People, Events, Themes, Reports, Scoreboard, and Contact us. The main content area features a news article titled "Released: Open Data energy performance of buildings in Lombardia" posted on 23-10-2013. The article text states: "The Lombardia region has released datasets regarding energy performance certificates of buildings in regional territory, from CENED (Certifying Body for Certification of Energy Performance of Buildings)." It includes a small graphic of a city skyline and a list of other available data: energy efficiency certifier, thermal transmittance, energy efficiency class, and energy performance heating. A link is provided to view and download datasets: <http://www.cened.it/opendata>. On the right side, there are sections for "Join the ePSI community" with a "Join now!" button, "User login" with fields for Username and Password, and "Epsiplatform on the web" with social media icons. A "Share this item" section with social media icons and a "Submitted by" section with the ePSI platform logo and the name "admin" are also visible.

OPEN DATA - DATI SULLE CERTIFICAZIONI ENERGETICHE



Dati registrati all'interno degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) depositati nel Catasto Energetico Edifici Regionale (CEER)

Disponibili informazioni di carattere generali (anagrafica dell'edificio, comprensiva di dati catastali, nominativo del certificatore energetico, anno di costruzione, motivazione per cui è stato redatto l'APE e destinazione d'uso dell'immobile) e puntuali (come i dati geometrici di superficie, volume e superfici disperdenti opache e trasparenti).

	CODICE_IDENTIF	DATA_CHIUSURA	INDIRIZZO	PROVINCIA	COMUNE	SEZIONE	FOGLIO	PARTICE	SUBA
1	1514600425913	13-FEB-13	VIA DELLA SILA, 37	MILANO	Milano		275	632	701
2	1313500001713	21-FEB-13	VIA ROMA, 31	COMO	Luisago		3	752	3
3	1520200044413	05-APR-13	VIA ALESSANDRO MANZONI, 10	MILANO	San Zenone al Lambro		5	37	2
4	1605700002213	10-APR-13	VIA CAMILLO CAVOUR, 1	BERGAMO	Carvico		5	1737	701
5	1716600034613	01-OTT-13	VIA CARERA, 19	BRESCIA	Rovato		35	1041	506
6	1607700012213	18-MAG-13	VIA SAN MARCO, 36	BERGAMO	Clusone		8	199	707
7	1309900006113	21-MAG-13	VIA EUROPA UNITA, SNC	COMO	Faloppio	GAG	6	3692	7
8	1614100001413	29-MAG-13	VIA GUGLIELMO MARCONI, 31	BERGAMO	Mornico al Serio		8	1993	704
9	1509600006513	01-GIU-13	VICOLO CRESPI	MILANO	Cuggiono		12	709	6
10	1500200029813	04-GIU-13	VIA FRATELLI DANDOLO, 3	MILANO	Abbategrasso		31	475	2
11	1908800001613	27-GIU-13	VIA GUGLIELMO MARCONI, 6	CREMONA	San Bassano		9	184	502
12	1708200000913	05-APR-13	VIA BRESCIA, SNC	BRESCIA	Idro		18	5881	1
13	2000800001513	04-APR-13	VIA DEL LAVORO, 13	MANTOVA	Canneto sull'Oglio		24	210	1
14	10804000013613	05-APR-13	VIA LAMBRO, 2	MONZA E BRIAN	Seveso		31	102	1
15	1702300007813	16-MAG-13	VIA SAN NICOLA, 88	BRESCIA	Botticino	NCT	26	119	8
16	1318800003013	18-APR-13	VIA GIOVANNI PASCOLI, 3	COMO	Ponte Lambro	LEZ	3	1016	1
17	1711100000914	09-MAG-14	VIA MENZINO, 77	BRESCIA	Monte Isola	NCT	9	25	14
18	1703800006613	02-MAG-13	VIA ROMA, 29	BRESCIA	Capriolo	NCT	12	165	3
19	1200300002314	11-FEB-14	VIA SAN MARTINO, 19	VARESE	Angera	AN	8	1008	3
20	1213800009613	21-MAG-13	VIA LOMBARDIA, 24	VARESE	Vergiate	CO	3	1935	0
21	1624600018713	20-NOV-13	VIALE MARTIRI DELLA LIBERTA', 31	BERGAMO	Zogno	ZO	13	1412	6

L'open data Cened è presente anche sulla Piattaforma Europea per l'Informazione del Settore Pubblico

European Public Sector Information Platform
Europe's One-Stop Shop on Public Sector Information (PSI) Re-use

Open Data energy performance of buildings in 2013

Share this item

Submitted by

admin

OPEN DATA - DATI SUGLI IMPIANTI TERMICI



CURIT
CATASTO UNICO
REGIONALE
IMPIANTI TERMICI

Disponibili i principali dati che **identificano e caratterizzano** da un punto di vista tecnico l'**impianto termico** (ubicazione, potenza installata, tipologia di combustibile, costruttore, ecc.) e i principali **risultati di natura ambientale-energetica** dell'attività di **controllo di efficienza energetica** effettuata sull'impianto (esito controllo, rendimento di combustione, misura dell'indice di fumosità, ecc.)



Regional Lombardia EXPO MILANO 2015

Home Catalogo Sviluppatori Notizie

Catasto Unico Regionale Impianti Termici – Dichiarazioni di Avvenuta Manutenzi...

Il CURIT, Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici, è preposto alla raccolta delle informazioni inerenti l'attività di manutenzione e controllo degli impianti termici in Regione Lombardia. La pubblicazione dei dati in oggetto riguarda le Dichiarazioni di Avvenuta Manutenzione che registrano con cadenza biennale i manutentori e gli installatori.

Gestisci Più viste Filtra Visualizza Esporta Discussione Incorpora Informazioni

Trova in questo Dataset

	CODICE_	PROGRE	NUMERO	POTENZ#	POTENZ#	POTENZ#	POTENZ#	TOPONIMO	INDIRIZZO	CIVICO	COMUNE
1	000009e4	2	2	1200	600	582	1164	PIAZZA	FONTANA	2	MILANO
2	00000cb4	1	1	27.7	27.7	23	23	VIA	ROMA	39	SAN ZENO NAVIGLIO
3	00000cb4	1	1	25.6	25.6	24	24	VIA	ZARA	14	TRADATE
4	00001dd6	2	1	29.7	29.7	28	28	VIA	CARROBBIO	34	VIADANA
5	00001dd6	1	1	26.6	26.6	24	24	VIA	SANZIO RAFFAELLO	11	ARCORE
6	00002965	1	1	26.3	26.3	24	24	VIALE	ORTELLI	14	ANZANO DEL PARCO
7	00002965	1	1	2.5	2.5	24	24	PIAZZA	DELLA RINASCENTE	12	PANDINO
8	00002965	1	1	0			0	VIA	VITTORIO EMANUELE	30	ZENEVREDO
9	00002b0e	1	1	112	112	102	102	VIA	BONGIASCA	1041	COMABBIO
10	00002b0e	1	1	34.8	34.8	30.5	30.5	VIA	ZUZURLE	38	SERLE
11	000042d3	1	1	26.7	26.7	24.1	24.1	VIALE	ITALIA	54	ALMÈ
12	00004534	1	1	30	30	27.9	27.9	VIA	DECIO CELERI	7	LOVERE
13	000055d4	1	1	31.3	31.3	27.9	27.9	VIA	MONTE BALDO	36	VIGEVANO
14	000055d4	1	1	25.6	25.6	23.3	23.3	VIA	CAPPELLETTI	14	COMO
15	000055d4	1	1	27	27	25.3	25.3	VIA	VERDI	68	BREME
16	000055d4	1	1	46.4	46.4	41.8	41.8	VIA	PANORAMICA	80	POGGIRIDENTI
17	000055d4	1	1	30	30	30	30	VIALE	BEATRICE D'ESTE	43	MILANO
18	000055d4	1	1	25.7	25.7	23.3	23.3	VIA	BONORIS	1	MANTOVA
19	000055d4	1	1	26.5	26.5	24	24	VIALE	BORRI	75	VARESE

Informazioni

Regione Lombardia
creato Dec 23, 2014
aggiornato Jan 09, 2015

Visualizza la Pagina Completa

Descrizione

Il CURIT, Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici, è preposto alla raccolta delle informazioni inerenti l'attività di manutenzione e controllo degli impianti termici in Regione Lombardia. La pubblicazione dei dati in oggetto riguarda le Dichiarazioni di Avvenuta Manutenzione che registrano con cadenza biennale i manutentori e gli installatori.

Attività

Comunità ★★★★★

La tua valutazione ★★★★★

Votanti 0

Visite 95

IL SISTEMA DELLA CONOSCENZA SULL'ENERGIA – SIRENA20

Da SIRENA a SIRENA20

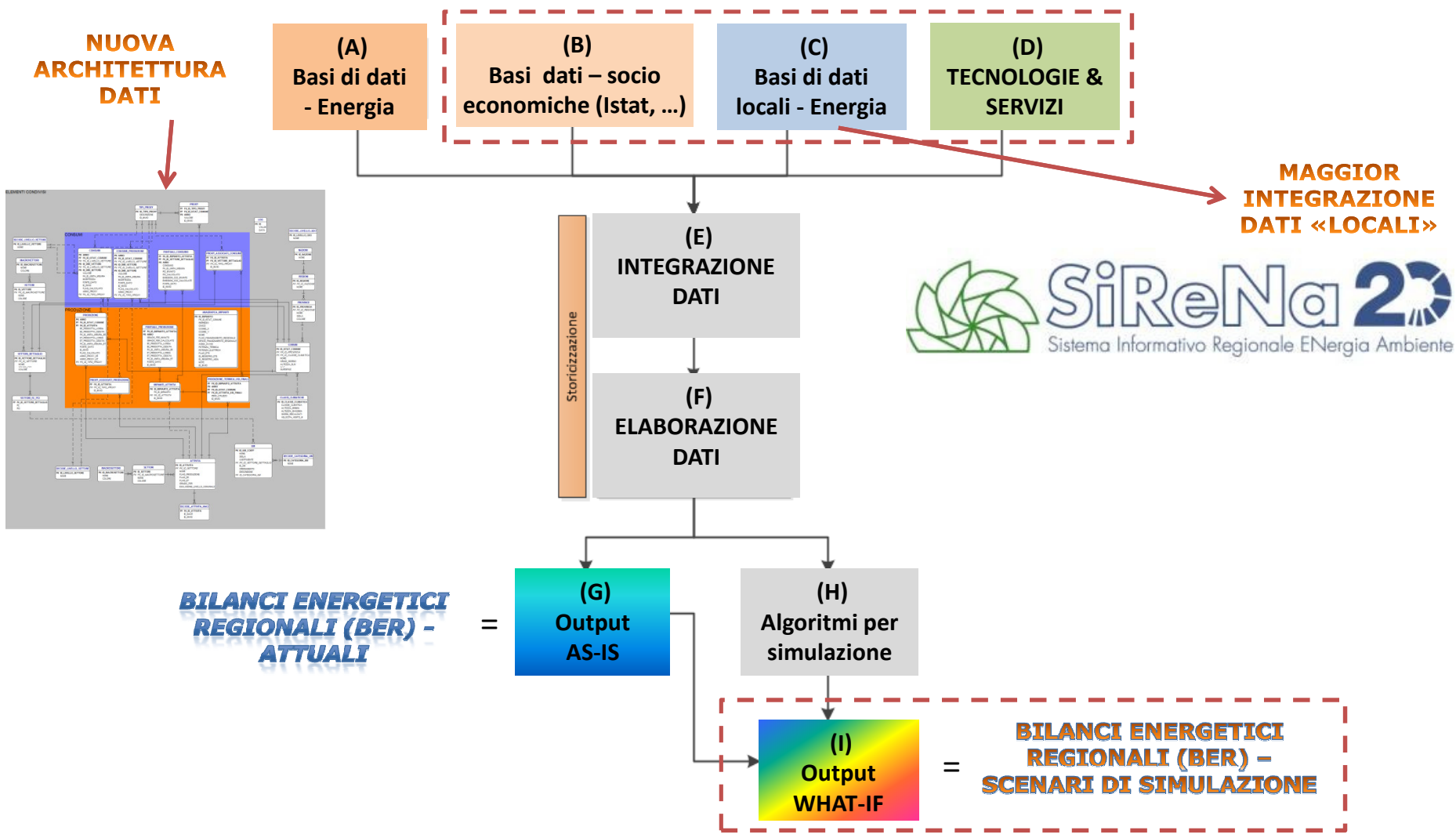


Evoluzione intelligente di SIRENA:

- nuova organizzazione della base dati (maggiore dettaglio di analisi)
- automazione gestione e caricamento dati
- nuovo layout grafico
- possibilità simulazione scenari (valutazione impatti misure)

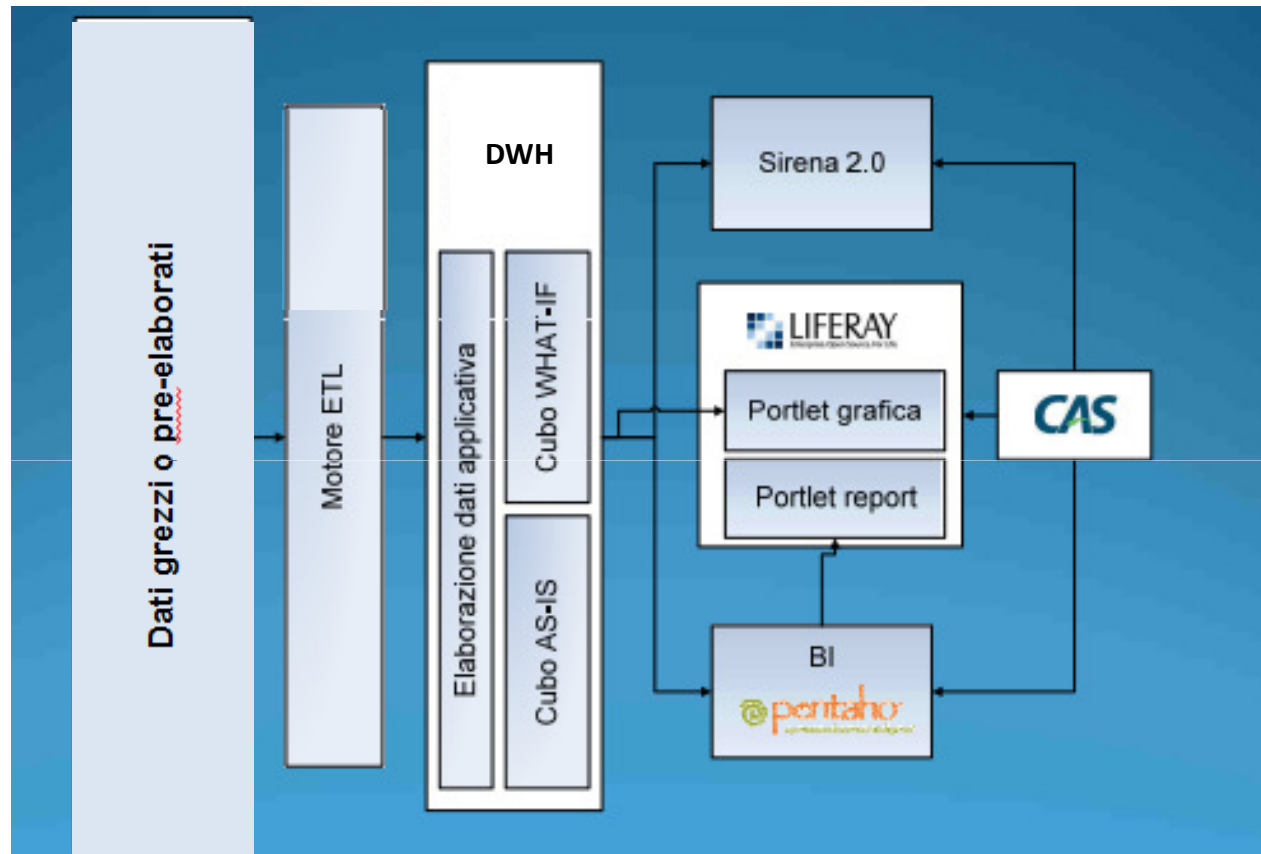
SIRENA20 – SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE ENERGIA E AMBIENTE

SCHEMA COMPONENTI



SIRENA20 – SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE ENERGIA E AMBIENTE

SIRENA20 – NUOVA ARCHITETTURA



*Architettura del sistema SIRENA20: migliore gestione e organizzazione dei dati per l'analisi
(DB → Datawarehouse → Tool di analisi differenziati per utenti)*

SIRENA20 – SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE ENERGIA E AMBIENTE

IL FUTURO: INTEGRAZIONE DATI «LOCALI»

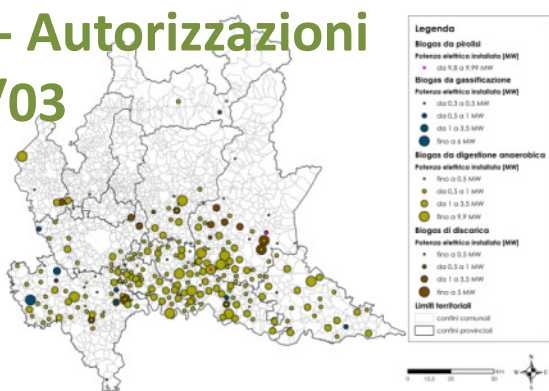
CURIT

CATASTO UNICO
REGIONALE
IMPIANTI TERMICI



Certificazione ENergica degli EDifici

FER - Autorizzazioni
387/03



RSG

REGISTRO REGIONALE
SONDE GEOTERMICHE



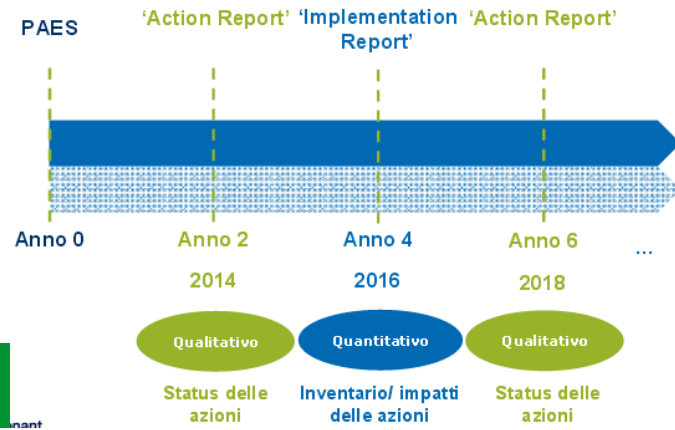
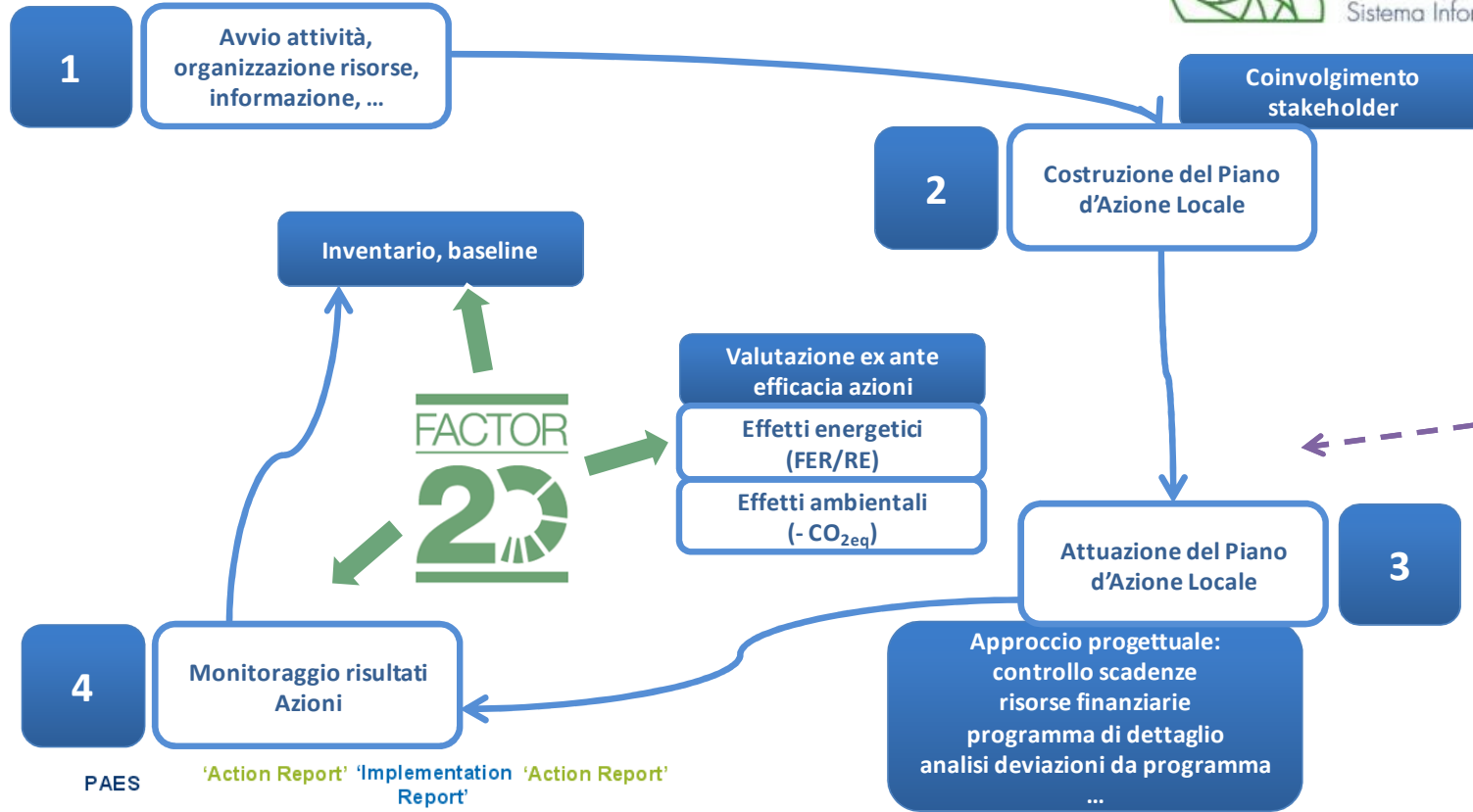
SiReNa 20

Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

MAGGIOR
INTEGRAZIONE
DATI «LOCALI»



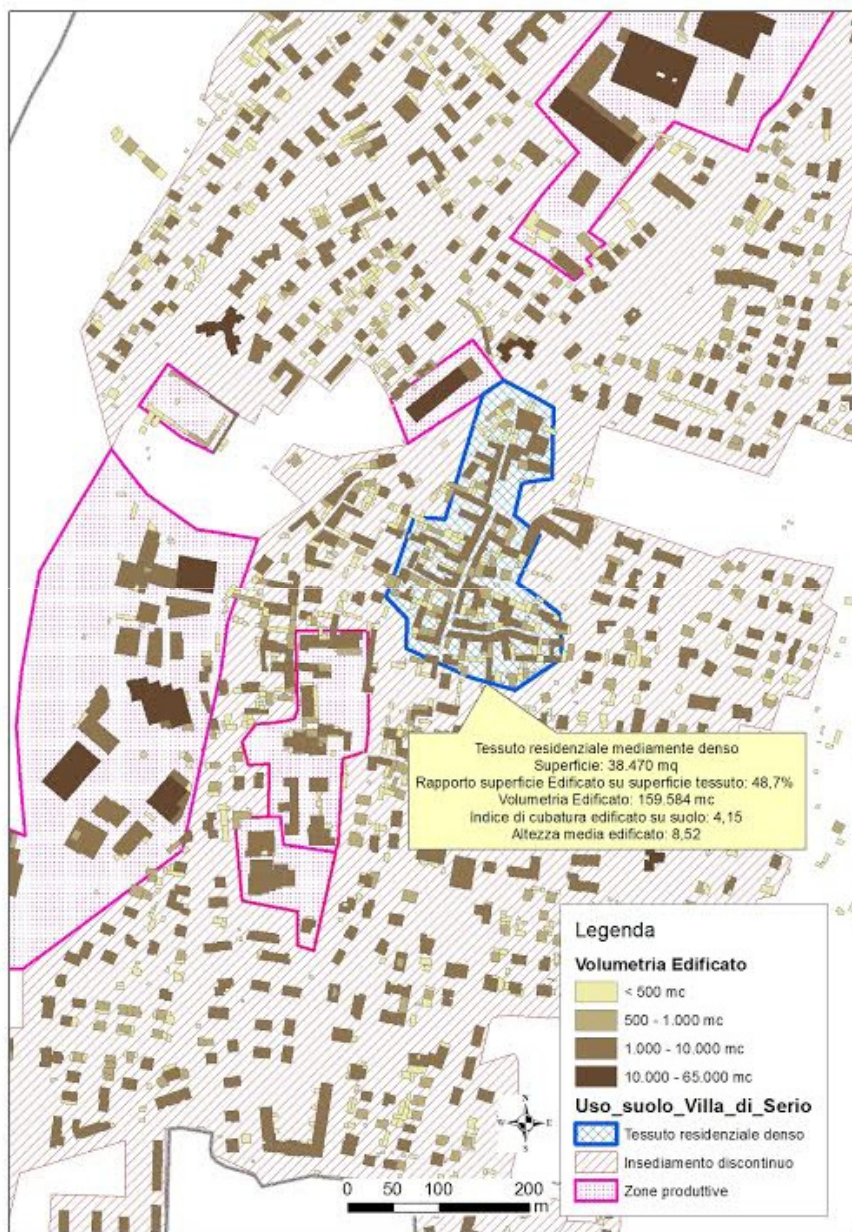
SIRENA20 E IL SUPPORTO AGLI ENTI LOCALI



Circa 800 Comuni in Lombardia



LE BASI DATI PER MODELLI DI INTERVENTO A SCALE DIVERSE



IL SISTEMA DELLA CONOSCENZA DEI DATI SULL'ENERGIA

LA CONDIVISIONE CON ALTRE REGIONI



Benvenuti in SiReNa
Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

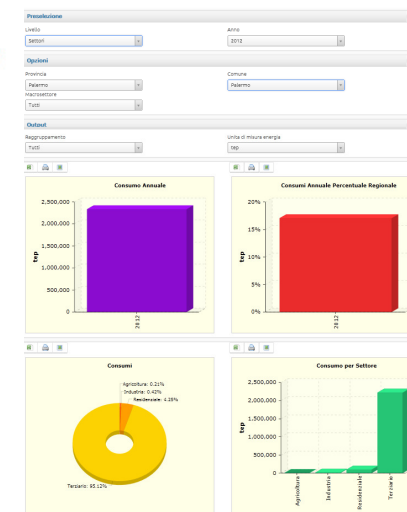
Inserire Username and Password.

Email/Username:

Password:

Remember Me:

Login





www.energiailombardia.eu/sirena20

Sezioni consultabili

Sirena20 - Regione Lombardia

Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Selezione principale

Dimensione: Vettore (Territoriale, Settore, Vettore)
Anno: 2012

Provincia: Tutti
Comune: Tutti

Macrosettore: Tutti
Settore: Tutti

Opzioni di visualizzazione

Consumi

Settore	Percentuale
AGRICOLTURA	1,72%
INDUSTRIA	25,59%
RESIDENZIALE	30,63%
TRASPORTI	13,77%
TERZIARIO	28,28%

Consumi per anno

Anno	Consumo (TEP)
2005	~10.000.000
2006	~10.500.000
2007	~11.000.000
2008	~11.500.000
2009	~12.000.000
2010	~12.500.000
2011	~13.000.000
2012	~13.500.000

Livello settori:

Selezione dell'anno di bilancio

Selezione della provincia/comune

Selezione del settore/macrosettore

Navigazione dei grafici

Percentuali e valori assoluti

Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Selezione principale

Dimensione: Settore | Anno: 2012

Selezione dettaglio

Provincia: Varese | Comune: Tutti

Macrosettore: RESIDENZIALE | Settore: Tutti

Opzioni di visualizzazione

Consumi

Categoria	Percentuale
Combustibili fossili	79,22%
FER	12,42%
Vettore EE	7,85%
Vettore Calore	0,5%

Consumi per anno

Anno	Consumo (TEP)
2005	~650,000
2006	~600,000
2007	~550,000
2008	~550,000
2009	~550,000
2010	~650,000
2011	~550,000
2012	~550,000

Livello vettori:

selezione dell'anno di bilancio

selezione della provincia/comune

Selezione del macrovettore/vettore/vettore dettaglio

Navigazione dei grafici

Percentuali e valori assoluti

Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Selezione principale
 Dimensione: Anno:

Selezione dettaglio
 Provincia: Comune:
 Macrovettore: Vettore: Vettore-dettaglio:

Opzioni di visualizzazione

Consumi

Categoria	Percentuale
RESIDENZIALE	75,24%
INDUSTRIA	24,76%

Consumi per anno

Anno	RESIDENZIALE	INDUSTRIA
2005	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2006	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2007	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2008	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2009	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2010	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2011	~480.000 TEP	~240.000 TEP
2012	~480.000 TEP	~240.000 TEP

Sirena20 – Regione Lombardia

selezione dell'unità di misura

Quattro grafici per pagina

Possibilità di salvare i dati (in formato excel), di stampare il grafico, di salvare il grafico come immagine

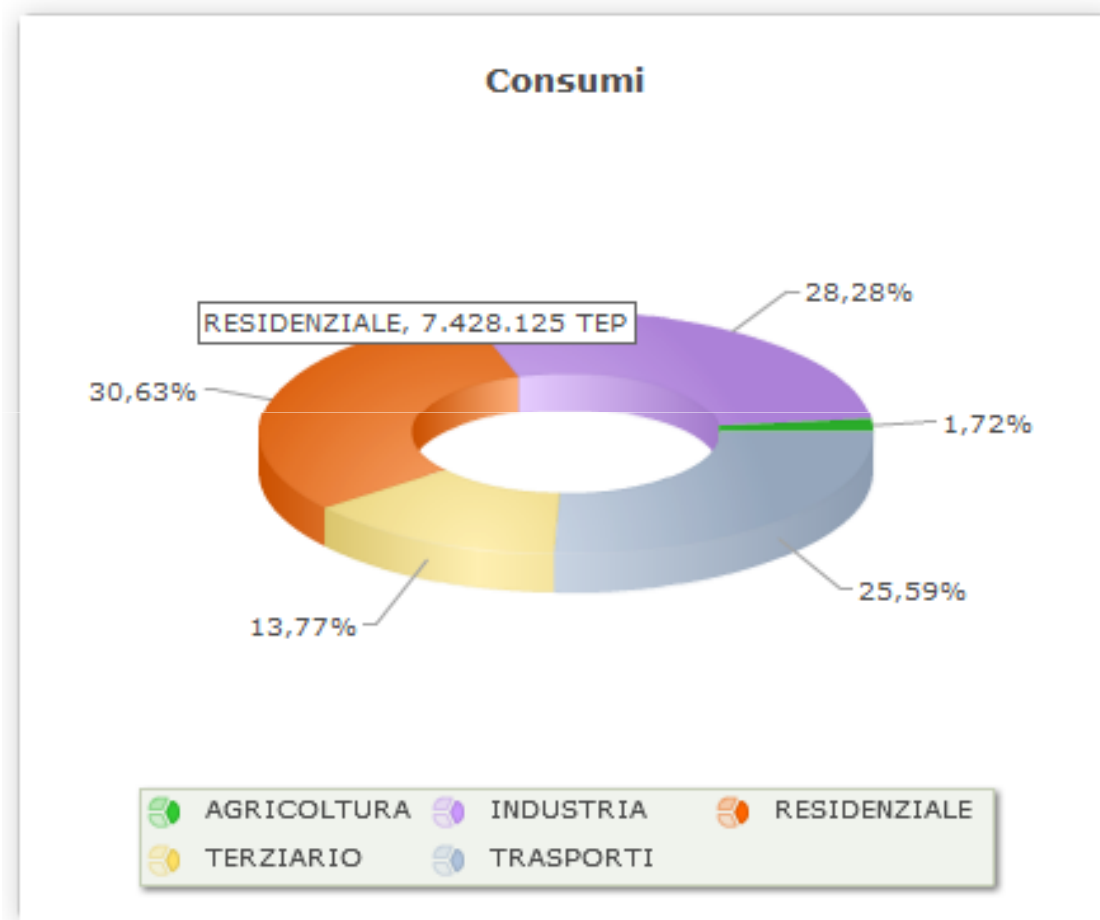


Sirena20 – Regione Lombardia



Informazioni
al passaggio
del mouse

Possibilità di
evidenziare
nel grafico
una o più
serie dati



Analoga struttura nella scheda **emissioni**

Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Selezione principale

Dimensione: Anno:

Selezione dettaglio

Provincia: Comune:

Macrovetto: Vettore: Vettore-dettaglio:

Opzioni di visualizzazione

Raggruppamento:

Emissioni t CO2 eq

Settore	Percentuale
AGRICOLTURA	2,14%
INDUSTRIA	21,12%
RESIDENZIALE	29,81%
TERZIARIO	14,91%
TRASPORTI	32,01%

Emissioni t CO2 eq annuali

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012

RESIDENZIALE TRASPORTI
INDUSTRIA TERZIARIO
AGRICOLTURA

Sirena20 – Regione Lombardia

Nella scheda «**Produzione**» è possibile visualizzare:

dati relativi all'energia elettrica e all'energia termica (calore in impianti TLR)

L'energia (elettrica o termica) prodotta, l'energia impiegata per la produzione (energia primaria), il bilancio energetico

Opzioni di visualizzazione

Vettore: Elettrico (selezionato), Elettrico, Termico
Raggruppamento: Settori
Unità di misura energia: MWh

Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente

Selezione principale

Tipo dati: Produzione
Anno: 2012

Selezione dettaglio

Provincia: Tutti

Opzioni di visualizzazione

Vettore: Elettrico
Raggruppamento: Settori
Unità di misura energia: MWh

Potenza per tipologia

Tipologia	Percentuale
Impianti a fonte fossile	56,94%
Idro-elettrico FER	25,45%
Idro-elettrico pompaggio	9,22%
Impianti biogas	5,05%
Impianti biomassa	1,56%
Impianti bioliquidi	1,41%
Termoutilizzatori	0,3%
Impianti a fonte fossile	0,07%

Potenza annuale

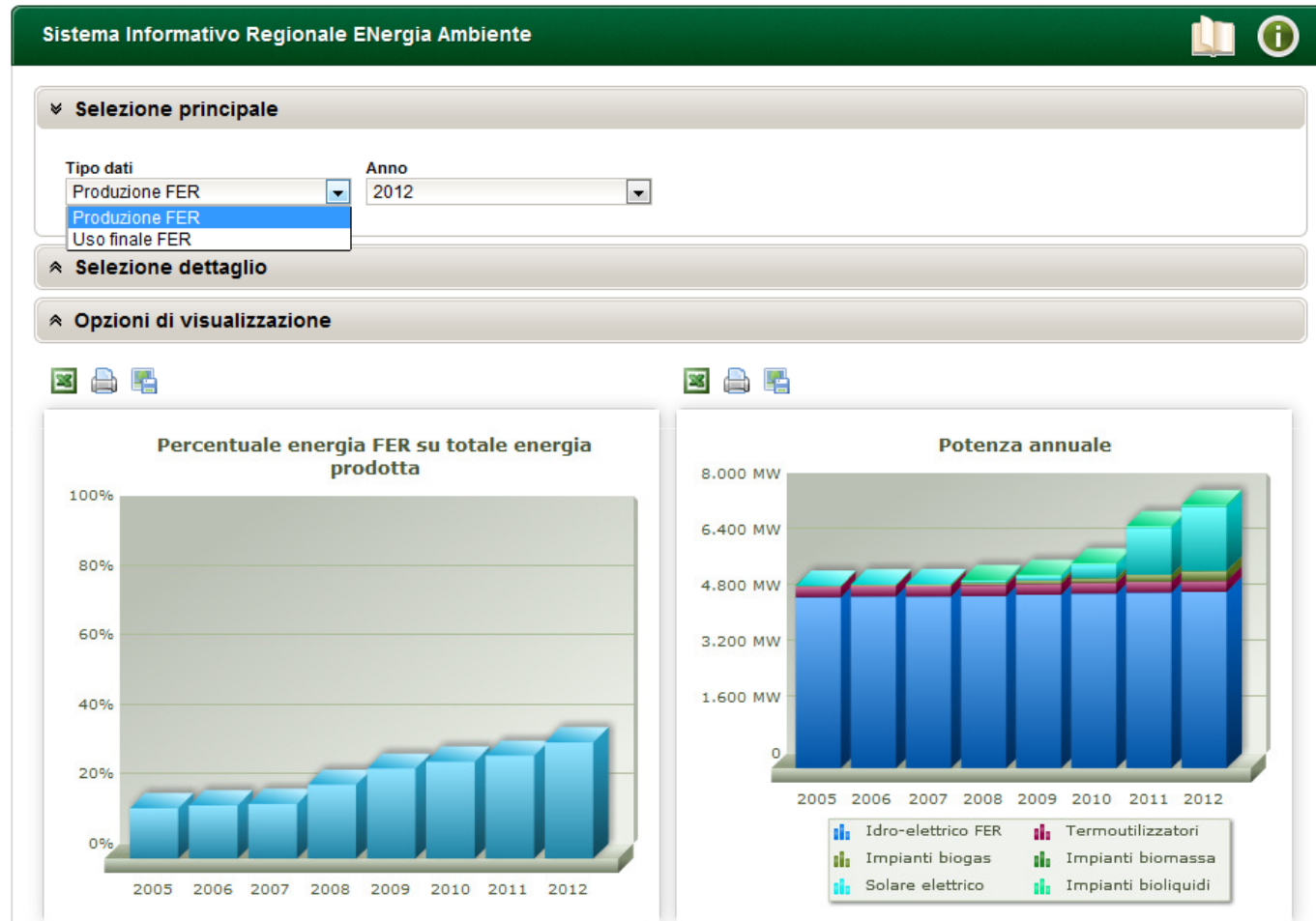
20.000 MW
16.000 MW
12.000 MW
8.000 MW
4.000 MW
0

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012

- Impianti a fonte fossile
- Idro-elettrico FER
- Idro-elettrico pompaggio
- Termoutilizzatori
- Impianti biogas
- Impianti biomassa
- Solare elettrico
- Impianti bioliquidi

Anche nella scheda «**Produzione FER**» è possibile visualizzare:

dati relativi all'energia elettrica e all'energia termica (TLR) da fonti energetiche rinnovabili, lato produzione o usi finali

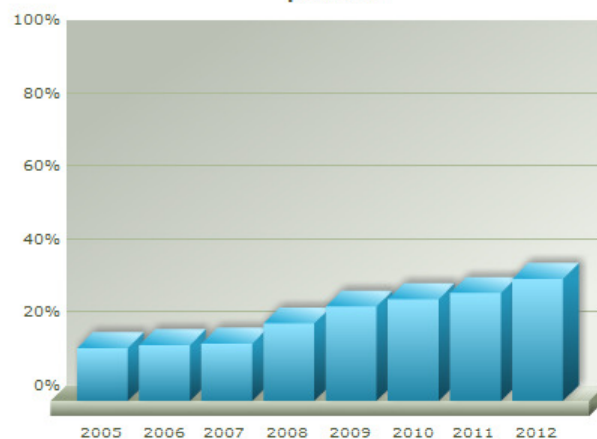


scheda
«Produzione
FER»

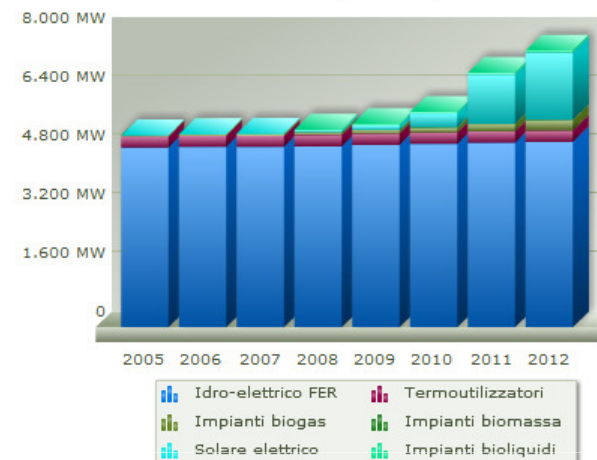
Opzioni di visualizzazione



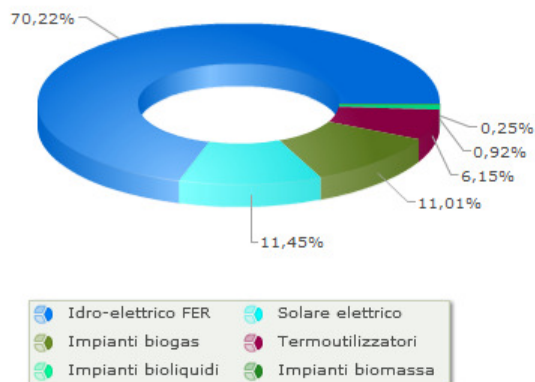
Percentuale energia FER su totale energia prodotta



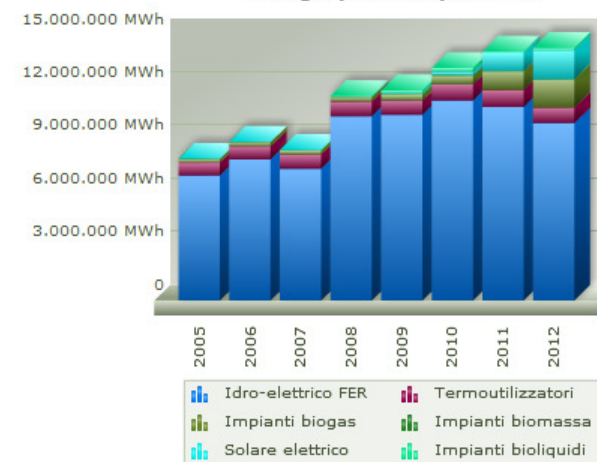
Potenza annuale



Energia prodotta per tipologia



Energia prodotta per anno



scheda
 «**Orizzonte
 2020**»:
 3 cruscotti e 3
 grafici, per tutti
 gli anni
 successivi al
 2005 (anno di
 riferimento):

Riduzione
 emissioni CO₂
 equivalenti e
 valori
 obbiettivo



Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Selezione principale

Anno: 2012

Riduzione emissioni CO2 eq non ETS rispetto al 2005

0,0% TARGET: 13,0%

-25,0% 9,14% 25,0%

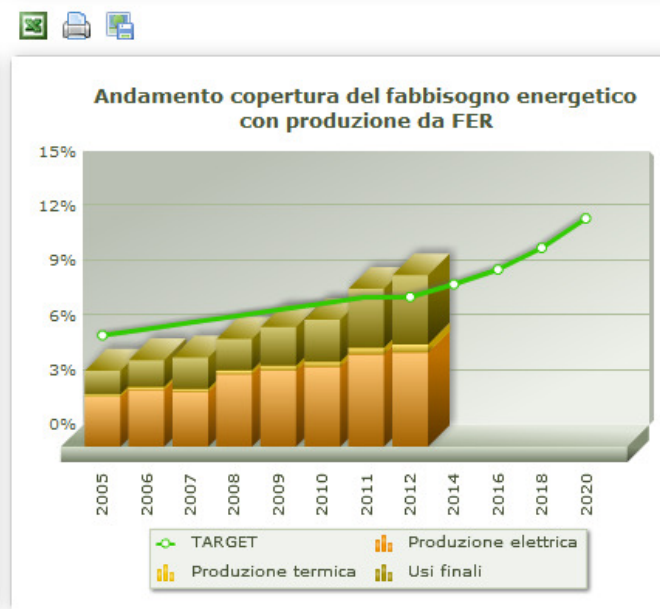
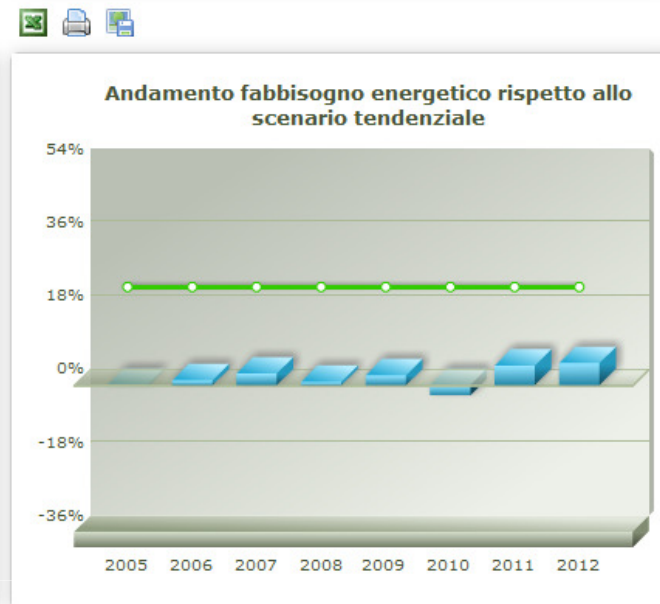
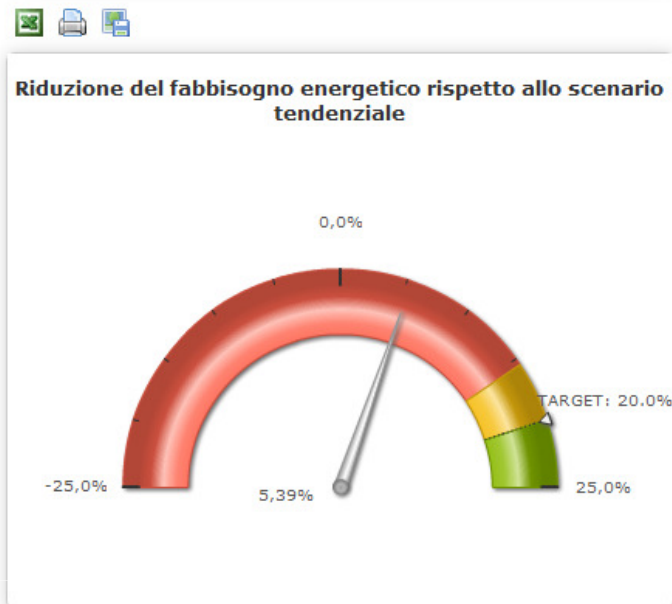
Andamento emissioni CO2 eq non ETS rispetto al 2005

Anno	Variazione (%)
2005	0,0%
2006	~3,5%
2007	~5,5%
2008	~2,5%
2009	~1,5%
2010	~-1,5%
2011	~8,5%
2012	~9,1%

scheda
«Orizzonte
2020»:

Riduzione del
fabbisogno
energetico
rispetto allo
scenario
tendenziale;

Copertura del
fabbisogno
energetico con
fonti
energetiche
rinnovabili



Sirena20 – Regione Lombardia

Finlombarda

SiReNa20
Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente



Home

Consumi

Emissioni

Produzione FER

Logout

[Passa ai dati reali](#)

Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Classi di penetrazione

Nome	Descrizione	Dati input	Dati output
CLE	minimo di legge		
intermedio			
MFR	massimo di legge		

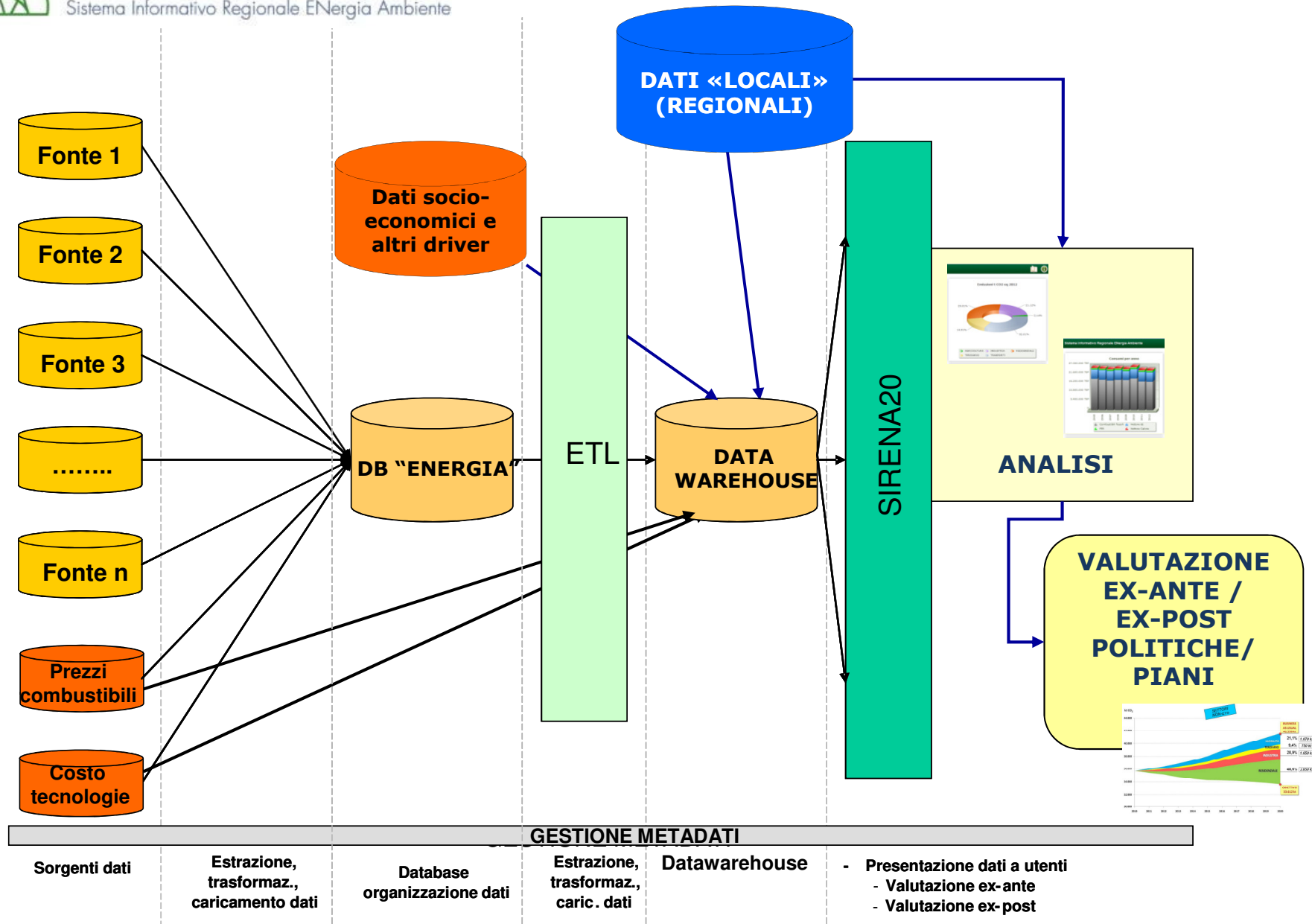
Preselezioni

Anno proiezione:

Classe di penetrazione:

Definizione scenari;
diffusione tecnologie
per attività e provincia

Consumi, emissioni,
efficienza energetica,
% FER negli scenari



Il sistema energetico regionale e gli scenari di sviluppo



Dino De Simone – Mauro Alberti
Direzione Energia
Finlombardia spa