

IL CONTESTO NAZIONALE E LE AZIONI DI REGIONE LOMBARDIA PER LO SVILUPPO DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA BIOMASSE

L'ITER AUTORIZZATIVO ALL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ALIMENTATI A BIOMASSE IN LOMBARDIA

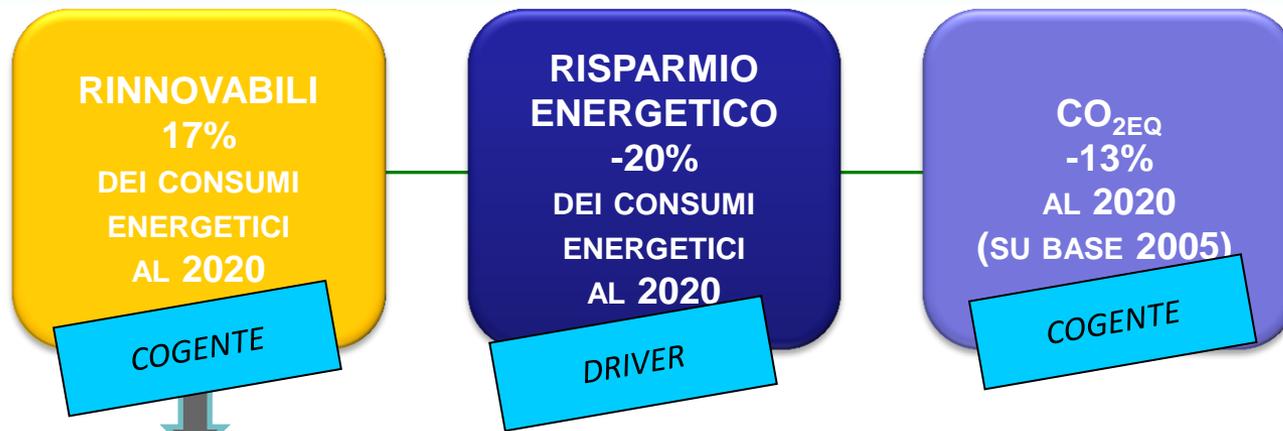
Silvana Di Matteo - Roberto Canobio

Struttura Risorse Energetiche
Direzione Generale Ambiente Energia e Reti

Convegno Biomasse – Stato dell'arte, esperienze e opportunità di sviluppo
Milano 12 novembre 2012 – Assolombarda Sala Falk

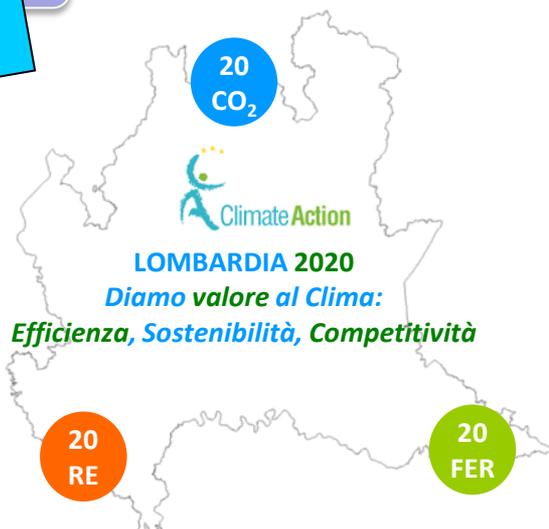


IL CONTESTO DI RIFERIMENTO: L'AZIONE CLIMA EUROPEA



Potenzialità tecnico/economica
Vocazione territoriale

Burden sharing
STATO-REGIONI



Dal pacchetto clima europeo al burden sharing Stato-Regioni



**DIRETTIVE
28/2009/CE
29/2009/CE**

2009

DIRETTIVA 31/2010/UE
"nearly zero Energy building"

2010

**PIANO D'AZIONE NAZIONALE PER LE
RINNOVABILI**

2010

D.Lgs 28/2011

2011

**2° PIANO D'AZIONE PER
L'EFFICIENZA ENERGETICA PAEE**

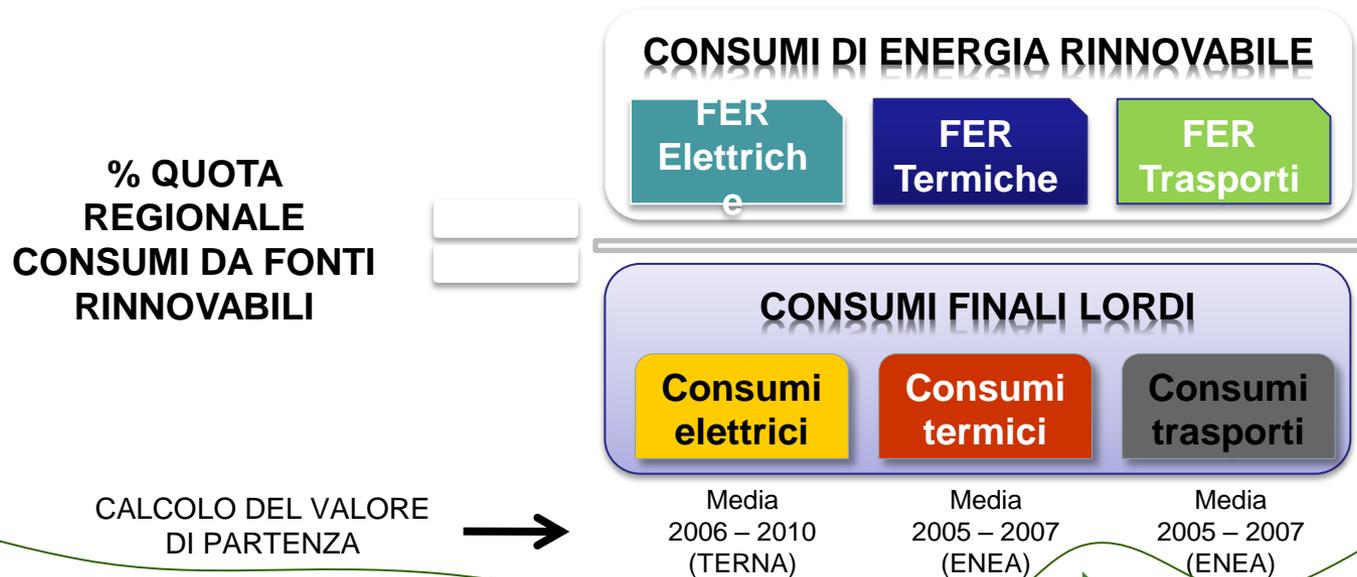
2011

**DECRETO
15 marzo 2012
Burden sharing**

2012

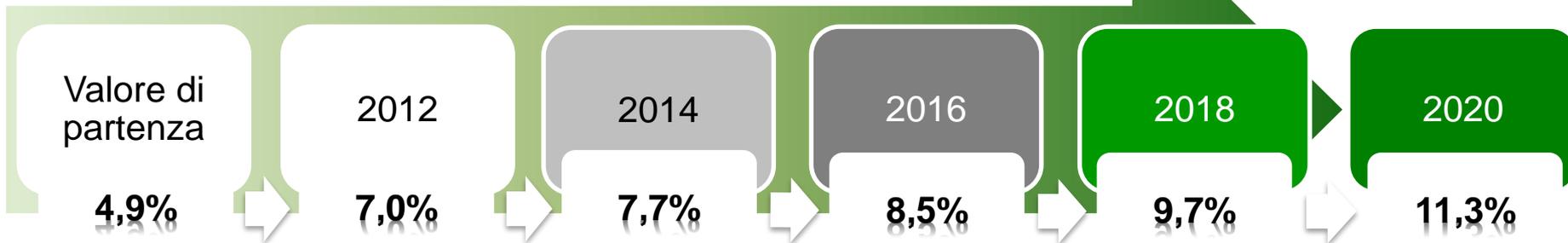


1 IL METODO: LA DEFINIZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI REGIONALI



2

IL PERCORSO PROPOSTO DAL MISE PER REGIONE LOMBARDIA



Evoluzione della pianificazione energetica regionale



**RIFORMA TITOLO V
ENERGIA=MATERIA CONCORRENTE**

2001

**PROGRAMMA ENERGETICO
REGIONALE 2003**

2003

**PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA
2007 - 2008**

2007
2008

**PIANO STRATEGICO DELLE
TECNOLOGIE PER LA SOSTENIBILITÀ
ENERGETICA IN LOMBARDIA**

2009

**PIANO PER UNA LOMBARDIA
SOSTENIBILE**

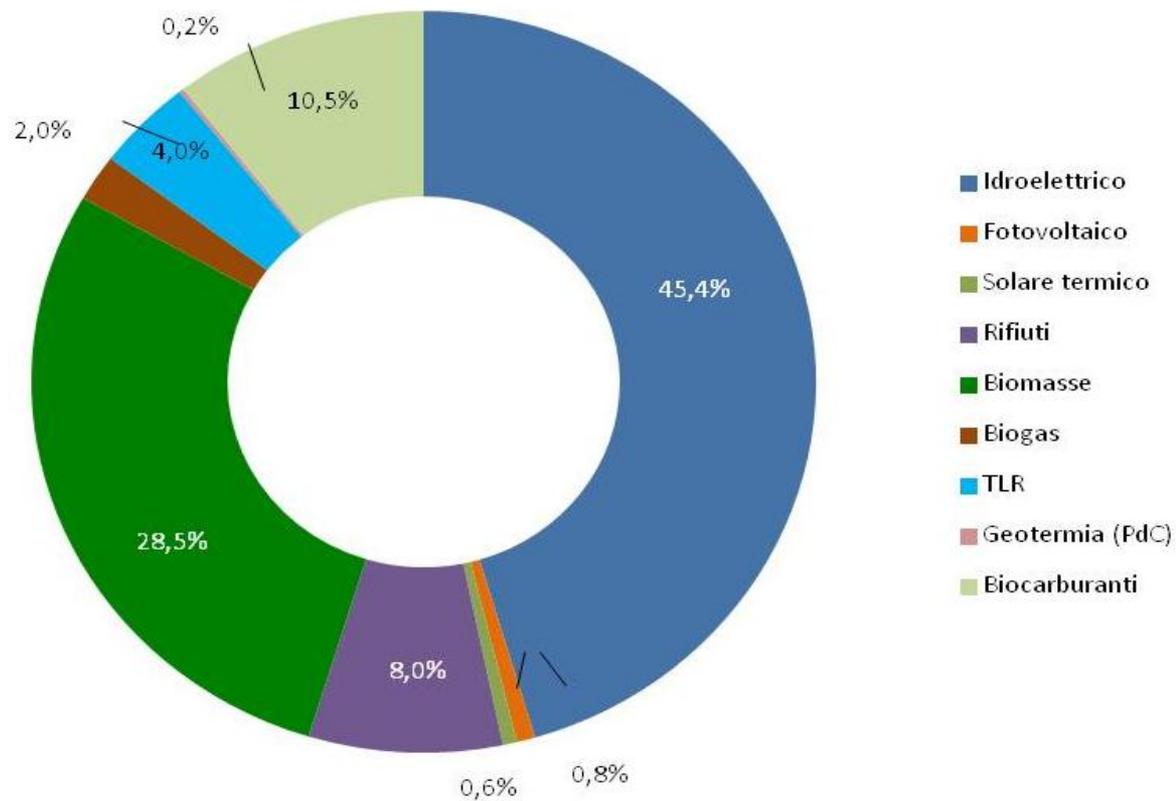
2010

**Nuovo Programma Energetico
Ambientale Regionale PEAR**

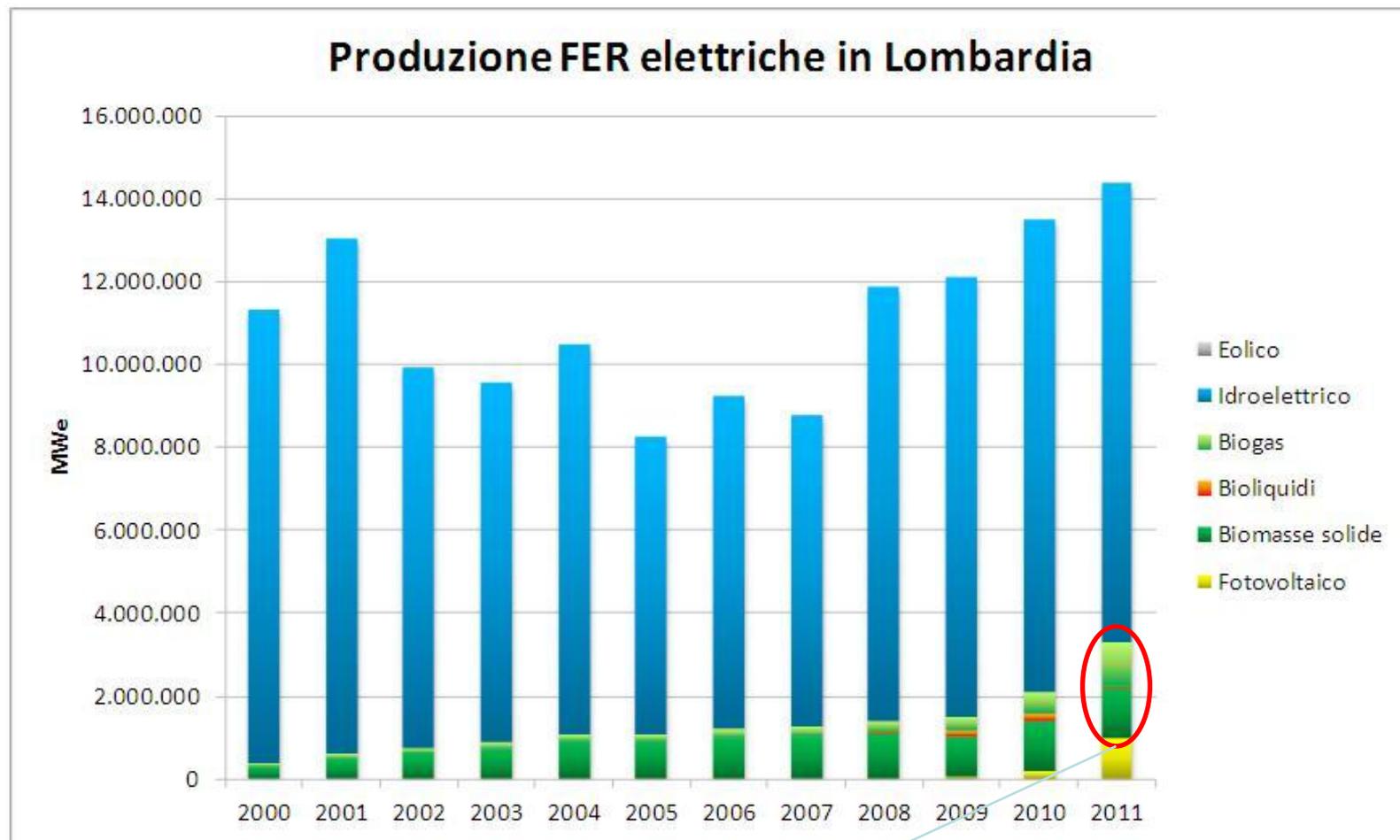
2013



Le Fonti Energetiche Rinnovabili: la situazione al 2010

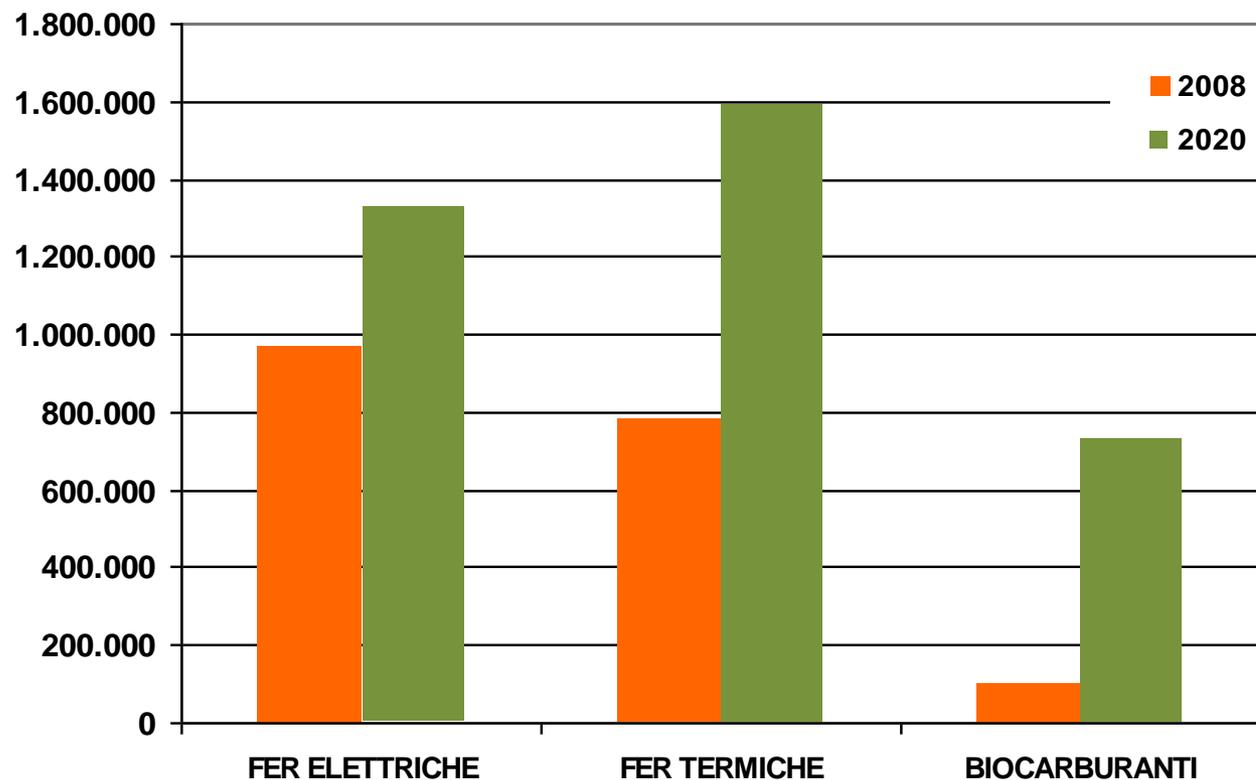


Le Fonti Energetiche Rinnovabili: l'incremento nel decennio



Il ruolo delle biomasse sempre più importante

Le Fonti Energetiche Rinnovabili: nel 2010 oltre 2 milioni di tep!



Idroelettrico	↑
Fotovoltaico	↑
Solare termico	↑↑
Rifiuti	↑
Biomasse	↑↑
Biogas	↑↑
Teleriscaldamento	↑
Pompe di calore	↑↑↑
Bioliquidi	↑↑

Lo scenario realistico di sviluppo delle rinnovabili delinea un **ruolo di assoluto primo piano per le rinnovabili termiche**, grazie anche ai recenti sviluppi normativi ed al contemporaneo orientamento del mercato immobiliare verso standard elevati di qualità energetica dei sistemi “edificio – impianto”.

Decreto nazionale FER termiche(bozza)

❖ chi beneficia:

- amministrazioni pubbliche
- privati

❖ Cosa è incentivato (tra gli altri..):

- Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore alimentati a biomassa

❖ Per quanto tempo:

- 2 o 5 anni

❖ Stima

- Il raggiungimento del 90% dell'obiettivo fissato dalla SEN per fonti rinnovabili termiche e il 9% dell'obiettivo fissato dalla SEN per il risparmio energetico



Finanziamenti di RL per lo sviluppo delle biomasse

- **Bandi per reti di teleriscaldamento (2001 e 2007):**
 - biomasse / combustibili convenzionali
 - circa 50 interventi realizzati (18 e 31)
 - fondi POR, MATTM e RL per più di 60 milioni di euro
 - **Bandi Fondo Kyoto**
 - Impianto di teleriscaldamento a biomassa legnosa per oltre 1 MEuro



Azioni di RL: A.Q.S.T FORAGRI

- **Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale “Progetto Fo.R.Agri – Fonti Rinnovabili in Agricoltura”** nel 2004 tra Regione Lombardia (1,8 Meuro) e Provincia di Mantova (450 mila euro)
- **Linee d’azione:**
 - poli bioenergetici (biogas da allevamenti zootecnici)
 - solare termico
 - Biomasse nel parco del Mincio (mezzo sfalciante, campi miscanthus, piazzola raccolta potature)
 - bandi impianti a biomassa (caldaia a cippato in edificio pubblico) e biogas (caseificio)



Azioni di RL: progetto Bioenergis

- Sistema di Supporto alle Decisioni con interfaccia GIS per lo sfruttamento energetico sostenibile della biomassa a livello regionale in partnership con regioni del Belgio, Slovenia e UK.
 - finanziato da Intelligent Energy Europe (1,5 Meuro)
 - strumento di supporto alle decisioni “BIOPOLE”, per elaborare dati di domanda e di offerta di energia e per individuare il posizionamento territoriale ottimale impianti
 - indagini su elementi non tecnologici che favoriscono o ostacolano la realizzazione di impianti a biomassa
 - promozione accordi locali di sfruttamento delle biomasse

www.bioenergis.eu



Azioni di RL a favore del comparto agricolo

6 bandi per oltre **70 Mil** € di finanziamenti:

- 2 **Fonti rinnovabili in agricoltura** a partire da 2004
- 2 **Agroenergia e contenimento dell'azoto** a partire da 2007
- 2 **Programma Straordinario Nitrati** a partire da 2009

Un 7 ° bando (**10 mil €**) è stato chiuso proprio adesso (11 luglio - 17 settembre 2012) e prevedeva forme aggregate di conferimento degli effluenti.

Sono state **ammessi 73 interventi** e si è registrato un coinvolgimento di 250 aziende.

Altri impianti sono stati realizzati con il **Programma di Sviluppo Rurale** (fondi UE)

Ci risultano nel complesso **180 impianti di biogas "agricoli" in esercizio, altri 300 sono in costruzione/previsione/autorizzazione.**

Per quanto riguarda le **biomasse legno (combustione) risultano 12 impianti tra cogenerazione e teleriscaldamento.**



Le linee guida di RL per l'autorizzazione agli impianti FER

- Dgr. 10622/2009
- d.m. 10/9/2010 Linee guida nazionali entrano in vigore il 3/10/2010 e il 3/1/2011 prevalgono sulle disposizioni regionali (d.g.r. 10622/2009)
- [Dgr 3298/2012 linee guida regionali](#) – caratteristiche:
 - a) Razionalizzazione norme (no SUAP per impianti FER)
 - b) Semplificazione rispetto alle LGN
 - c) Omogeneizzazione sul territorio lombardo
 - d) Creazione di quadri sinottici per tutte le tipologie di impianti
 - e) Per le biomasse è stato fatto anche una distinzione fra i vari impianti in funzione dei processi....



IMPIANTI ALIMENTATI A BIOMASSE

impianti di conversione termochimica:

- di biomasse solide (combustione diretta, pirolisi, gassificazione);
- di bioliquidi;
- di biogas (combustione di biogas/syngas prodotto in altro sito, biogas di discarica, biogas del trattamento delle acque reflue)

impianti di conversione biochimica:

- di reflui zootecnici e biomasse solide (digestione anaerobica)

Impianto di conversione termochimica (combustione) di biomasse solide
un impianto di conversione termochimica di biomasse è considerato come un'unità funzionale indipendente costituito da una sezione di caricamento delle biomasse combustibili, una eventuale sezione di trattamento, una sezione di combustione diretta con regolazione del rapporto aria/combustibile, controllo di %O₂, %CO, %NO_x, una sezione di generazione vapore, una sezione di generazione dell'energia elettrica, una linea di trasformazione dell'energia elettrica prodotta e di connessione alla rete di distribuzione elettrica



TITOLI ABILITATIVI IN RELAZIONE AI PRINCIPALI PARAMETRI

tipologia impianto	assetto impianto	destinazione edificio	interventi strutturali	soglie potenza	titolo abilitativo
impianto combustione biogas	cogenerativo	-----	-----	< 50 kWe	CEL
		industriale	senza modifiche strutturali	≤ 200 kWe	CEL
		non industriale	-----	50 kWe < P < 1.000 kWe	PAS
				≥ 1.000 kWe	AU
	non cogenerativo	industriale	senza modifiche strutturali	≤ 200 kWe	CEL
			con modifiche strutturali	< 250 kWe	PAS
		non industriale	senza modifiche strutturali		
			con modifiche strutturali		
		industriale	senza modifiche strutturali	200 kWe < P < 1.000 kWe	PAS
			con modifiche strutturali	≥ 250 kWe	AU
non industriale	senza modifiche strutturali				
	con modifiche strutturali				



TIPOLOGIE DI BIOMASSE IN INGRESSO E CONDIZIONI AUTORIZZATIVE

tipologia impianto	tipologia biomassa	condizioni	autorizzazioni	soglie potenza	titolo abilitativo
impianto combustione biomasse solide	biomasse vergini	-----			CEL, PAS, AU
	biomasse vergini + sottoprodotti	verifica condizioni art. 184-bis d. lgs. 152/2006	sottoprodotti sono assoggettati alle condizioni della Parte V del d. lgs. 152/2006 emissioni in atmosfera se $P \geq 1.000$ kWt (art 269 d. lgs. 152/2006)		CEL, PAS, AU
	biomasse vergini + rifiuti		gestione rifiuti (art. 214 d. lgs. 152/2006) + eventuale d. lgs. 133/2005 emissioni in atmosfera		CEL e PAS (solo per art. 214 d. lgs. 152/2006)
			gestione rifiuti (art. 208 d. lgs. 152/2006) + eventuale d. lgs. 133/2005 emissioni in atmosfera		AU



TIPOLOGIE DI BIOMASSE IN INGRESSO E CONDIZIONI AUTORIZZATIVE

tipologia impianto	tipologia biomassa	condizioni	autorizzazioni	soglia potenza	titolo abilitativo
impianto combustione bioliquidi	olii vegetali prodotti da trattamenti esclusivamente meccanici (All. X d. lgs. 152/2006)	All. X d. lgs. 152/2006	emissioni in atmosfera se $P \geq 1.000$ kWt (art 269 d. lgs. 152/2006) l'impianto ha assetto cogenerativo		CEL, PAS, AU



TIPOLOGIE DI BIOMASSE IN INGRESSO E CONDIZIONI AUTORIZZATIVE

tipologia impianto	tipologia biomassa	condizioni		autorizzazioni	soglia potenza	titolo abilitativo
impianto combustione bioliquidi						
	grassi animali non destinati al consumo umano	il grasso animale è prodotto	norma UNI/TS 11163:2009 materiali assoggettati alle condizioni della Parte V del d. lgs. 152/2006 l'impianto ha assetto cogenerativo	emissioni in atmosfera	< 50 kWe	CEL
					50 kWe < P < 1.000 kWe	PAS
					> 1.000 kWe	AU
		il grasso animale è sottoprodotto	verifica condizioni art. 184-bis d. lgs. 152/2006 sottoprodotti sono assoggettati alle condizioni della Parte V del d. lgs. 122/2006 norma UNI/TS 11163:2009 l'impianto ha assetto cogenerativo	sottoprodotti sono assoggettati alle condizioni della Parte V del d. lgs. 152/2006	< 50 kWe	CEL
					50 kWe < P ≤ 1.000 kWe	PAS
					> 1.000 kWe	AU

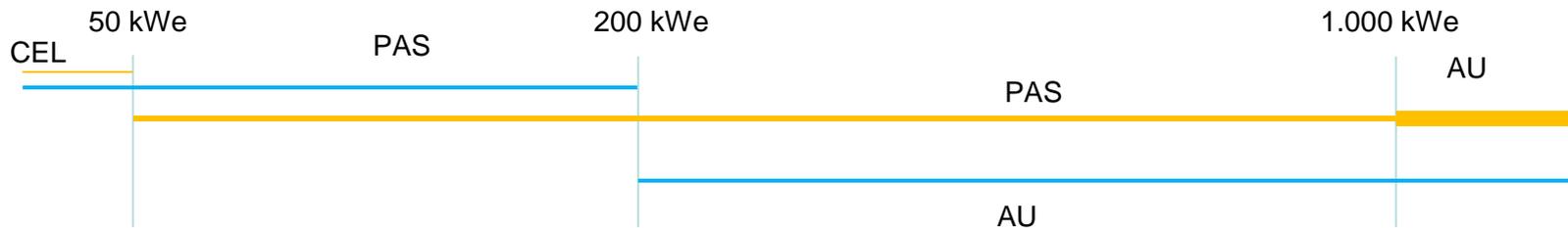


TIPOLOGIE DI BIOMASSE IN INGRESSO E CONDIZIONI AUTORIZZATIVE

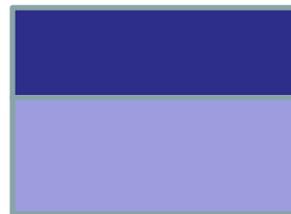
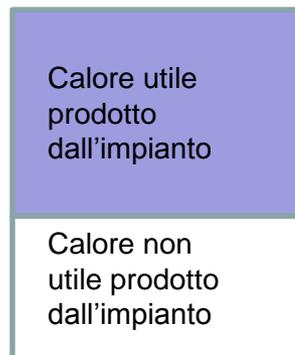
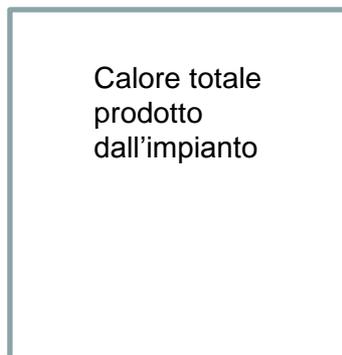
tipologia impianto	tipologia biomassa	condizioni		autorizzazioni	soglia potenza	titolo abilitativo
impianto combustione bioliquidi						
	grassi animali non destinati al consumo umano					
		il grasso animale è rifiuto	l'impianto ha assetto cogenerativo	gestione rifiuti (art. 208 d. lgs. 152/2006) + emissioni in atmosfera (art 269 d. lgs. 152/2006) + eventuale d. lgs. 133/2005	≥ 1.000 kWe	AU



QUALCHE NOTA SULLA COGENERAZIONE



- 1) definire i confini dell'unità di cogenerazione;
- 2) determinare il calore utile prodotto dall'unità di cogenerazione;
- 3) individuare i reali utilizzi del calore utile (area di consumo) – Linee guida MISE Marzo 2012
- 4) attribuire al reale utilizzo calore utile il titolo abilitativo



Calore utile prodotto
dall'unità cogenerativa

Calore utile non
prodotto dall'unità
cogenerativa



PREVISIONI

le Linee guida regionali FER demandano a successivi approfondimenti tecnici:

- a quali condizioni cogenerative un impianto è assoggettato ai diversi titoli abilitativi (CEL; PAS; AU);
- precisazioni per la realizzazione di impianti alimentati a biomasse e biogas (materiali in ingresso, condizioni autorizzative);
- precisazioni per definire le modifiche sostanziali degli impianti;
- contenuti della relazione tecnica



PROSPETTIVE FUTURE

- risolvere in sede nazionale il coordinamento tra regolamento (CE) 1069/2009 e d. lgs. 152/2006;
- maggiore valorizzazione delle materie residuali, anche da filiere industriali (**principio di prevenzione della produzione di rifiuti** – art. 179 d. lgs. 152/2006)



Grazie per l'attenzione

silvana_di_matteo@regione.lombardia.it

roberto_canobio@regione.lombardia.it

