

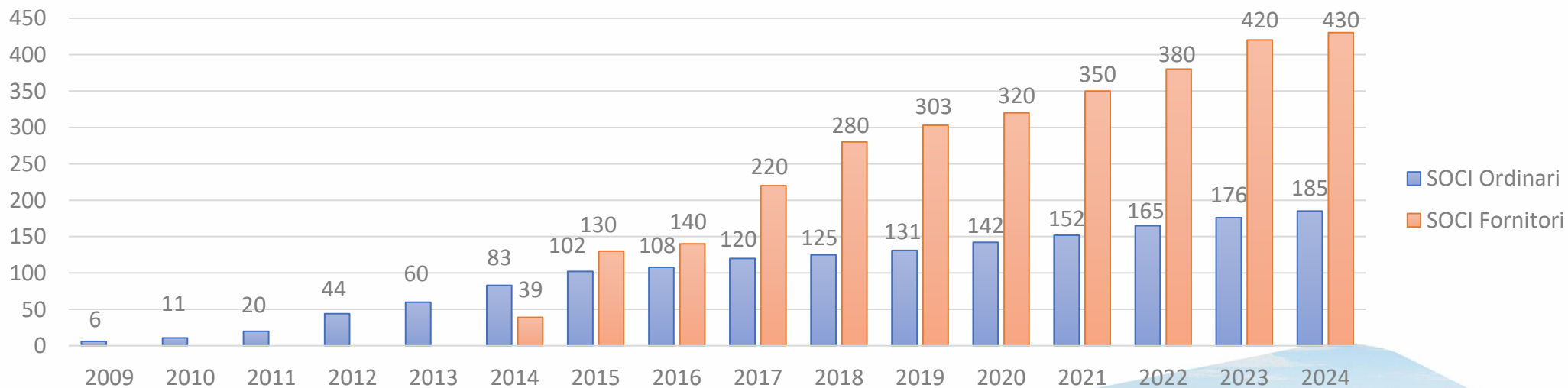


AgriBiogas
2024

Agricoltura, biogas, biometano

Quale percorso virtuoso?

Un consorzio che associa più di 540 aziende agricole e oltre 175 impianti di biogas. E' una delle associazioni di settore più rilevanti in ambito agricolo in Europa.



L'Agricoltura italiana non può più fare a meno del biogas



Più di 1800 impianti agricoli in tutta Italia, circa 1.000 MW elettrici oltre al biometano



Circa 2 Mld €/anno di flussi di cassa sulle aziende agricole ed agroindustriali italiane



Oltre 20.000 addetti nella filiera



30 Milioni di tonnellate di digestato agricolo in sostituzione di fertilizzanti chimici



Quasi 3 Milioni di tonnellate di CO2 equivalente risparmiate



Il parco installato in Italia al 2021... prima del biometano

BIOGAS ELETTRICO	Imp.	P	EE	CH4 lordo	CH4 netto*	h/y
<i>GSE Rapp. Statistico 21</i>	n	MWe	GWh	Mln Smc	Mln Smc	P.P.
Biogas elettrico	2.122	1.455	8.124	2.531	1.831	5.584
di cui agricolo	1.800	1.100	7.000	2.200	1.600	6.772

- Rendimento netto impianto biogas 34%, Rendimento medio nazionale generazione elettrica 46 % (Fonte: GSE Regole Applicative dm 15/9/2022)

Molti impianti elettrici verso il fine incentivo..

Numero di impianti elettrici verso il fine incentivo

Meccanismo	entro 2022	2023 - 2027	dopo 2027	Totale
CV-GRIN	85	70	7	162
TO	6	964	211	1.181
Biogas	91	1.034	218	1.343

Potenza degli impianti elettrici verso il fine incentivo (MW)

Meccanismo	entro 2022	2023 - 2027	dopo 2027	MW
CV-GRIN	89	96	15	200
TO	4	702	162	868
Biogas	93	798	177	1.068

.. altri in pieno esercizio

impianti FER	0-300	300-600	oltre 600	TOTALE
Potenza (MW)	75	14	19	108
Numero	444	24	16	484

• GSE 2022

La sintesi....

- In Italia abbiamo quasi **1.350** impianti a biogas che andranno in scadenza entro il 2027 → 1.068 MW
- Altri circa 500 impianti FER sono in pieno esercizio → 110 MW . Cesseranno a partire dal 2032
- Sono un patrimonio che va mantenuto al servizio del sistema energetico e dell'agricoltura.
- Fra quelli che cessano entro il 2027-2028:
 - Circa 280 impianti sono sotto i 300 kWe → circa 55 MW
 - Circa 170 sono fra 300 e 600 kW → circa 82 MW
 - Circa 890 sono più di 600 kW → circa 933 MW
- Questi impianti producono quasi 8 TWh di elettricità rinnovabile all'anno. Non poco.

... e l'obiettivo

- Realizzare **NUOVI** impianti:
 - **biometano sostenibile** e ben integrato nel contesto agricolo
 - **biogas elettrico** di taglia aziendale
- **Mantenere in attività TUTTI** gli impianti esistenti:
 - **Riconvertendo a biometano** tutto ciò che è tecnicamente ed economicamente possibile
 - **Efficientare e valorizzare gli impianti elettrici** che non convertiranno: nuovi investimenti

IL BIOMETANO

- Il Biometano è una molecola importante, **insostituibile in alcuni settori hard to abate e nei trasporti**. Per il sistema energetico nazionale rappresenta, quindi **la priorità**, sancita nel **PNRR**.
- *«Per favorire la decarbonizzazione degli impieghi di gas naturale si intende promuovere l'immissione in rete di biometano e la sua destinazione al settore termico».*
- Il **DM Marzo 2018** sta completando il percorso:
 - 99 impianti in esercizio per 70.602 Smc/h al 5 maggio 2024 (circa 600 Mln Smc anno max)
 - 848 Mln Smc anno di capacità prevista
- Il **DM 15 settembre 2022** sta entrando nel vivo:
 - 51 progetti ammessi alla seconda procedura (25.881 Smc/h)
 - Attesa per l'esito della terza procedura
- La dinamica è riassumibile in:
 - Forte interesse da parte del settore industriale e dei fondi (impianti a FORSU e matrici agricole)
 - Partenza a rilento per il settore agricolo (imprenditori agricoli), ma poi in ripresa
 - Necessità di superare alcuni ostacoli per massimizzare la riconversione

OSTACOLI ALLA RICONVERSIONE ED OBIETTIVI



IMPIANTI FER ESISTENTI CON INCENTIVAZIONE A LUNGA DURATA E
IMPIANTI DI PICCOLA TAGLIA – 66% num – 30 % pot



PROBLEMI CON RETE GAS – 14% num - 28% pot



SOSTENIBILITA' DELLA RICETTA – 8% num - 16% pot



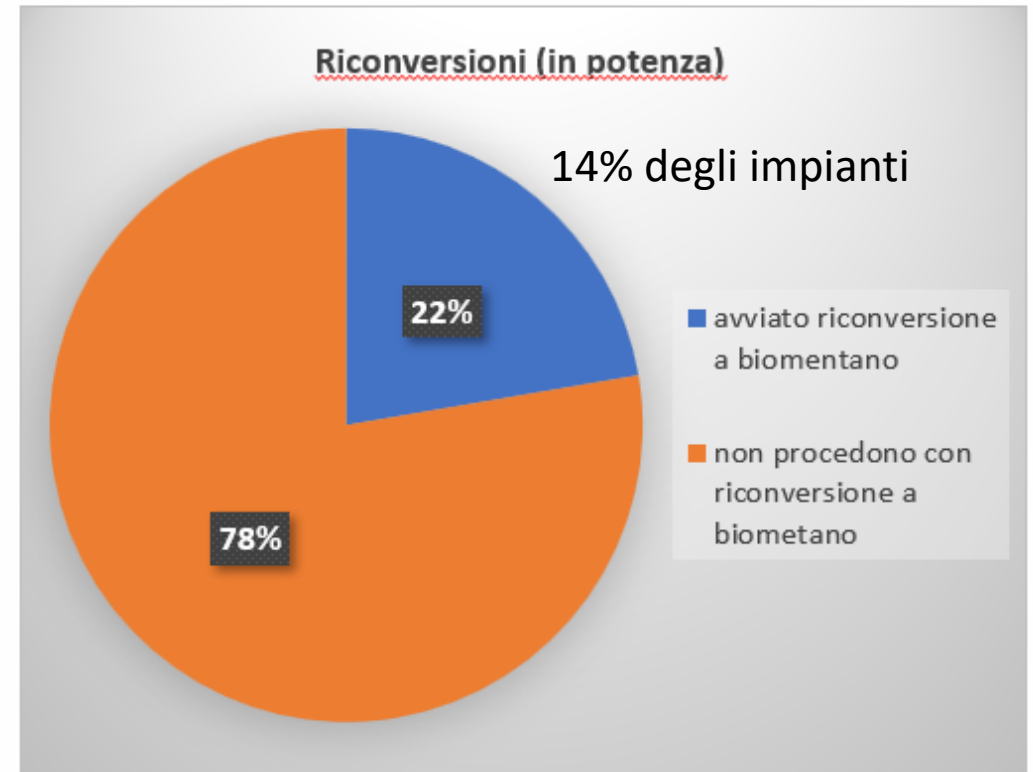
PROBLEMI SOCIETARI / ALTRE SCELTE AZIENDALI – 12% num - 26% pot

- Ma il fattore economico sta emergendo di più man mano che i progetti vanno verso la fase di cantiere: costi lievitati per inflazione, complessità, ecc



Cosa stanno facendo gli impianti CMA? .. in potenza..

- 18,4 MW di potenza installata hanno avviato progetti di riconversione a biometano
- 64,2 MW di potenza installata non procedono con riconversione biometano



BIOMETANO: LE AZIONI DA INTRAPRENDERE

PNRR scadenza 2026

- Introdurre per quanto possibile la massima flessibilità su scadenze, adempimenti, ecc
- Nell'ambito del DM biocarburanti e sostenibilità snellire le procedure per le aziende agricole e non solo

VISIONE DI MEDIO E LUNGO PERIODO

- Stabilizzare il sistema di incentivazione per dare continuità al settore ed alle imprese
- Semplificazioni gestionali e procedurali per contenere i costi (troppo alti !!)
- Agevolare la connessione alle reti in termini economici
- Incentivare le connessioni a rete di distribuzione (reverse flow, ecc)
- Consentire ed incentivare l'autoconsumo diretto del biogas
- Agevolare ulteriormente gli impianti di taglia medio piccola, rendendoli competitivi

IL BIOGAS ELETTRICO

- Il Biogas elettrico rappresenta ancora una **ottima soluzione per molti impianti di piccola taglia** e per diversi impianti di taglia maggiore con ostacoli importanti alla riconversione.
- L'elettricità sarà sempre di più una risorsa essenziale per il Paese
- La **continuità** e flessibilità di produzione (buona programmabilità) sono una unicità fra le rinnovabili: vanno valorizzate maggiormente

- Il **DM FER2** attende la pubblicazione da troppo tempo
 - Attenzione al valore delle **tariffe**, ferme al 2016 (inflazione 2022..)
- I **PMG** (Prezzi Minimi Garantiti) Art. 3ter DL 57/2023 :
 - Sono un ottimo strumento per gestire il transitorio
 - Ma garantiscono solo la copertura dei costi operativi di esercizio
 - Non sono lo strumento corretto per accompagnare nuovi investimenti (es. pratiche ecologiche)



BIOGAS ELETTRICO: LE AZIONI DA INTRAPRENDERE

PMG

- Sfruttare la consultazione ARERA per superare alcune criticità
- Dare rapida e piena attuazione, anche sul pregresso

VISIONE DI MEDIO E LUNGO PERIODO

- Dare piena attuazione al **DM FER2**
- Chiarire i rapporti tra DM FER e FER2 e Decreto pratiche ecologiche
- **Nuovo sistema di sostegno** elettrico per accompagnare gli investimenti in innovazione: non si investe senza prospettive di medio periodo per ammortizzare
 - Puntare sugli obiettivi del Bando Pratiche ecologiche: efficienza, emissioni inquinanti, riduzione gas serra, flessibilità e programmabilità della produzione elettrica



FOCUS PMG – DELIBERA ARERA

Si accoglie positivamente il lavoro svolto da RSE e da ARERA che ha portato per la prima volta il sistema del biogas a disporre di un primo tentativo di modellizzazione dei costi di esercizio.

Il modello proposto è sostanzialmente corretto e ben impostato e costituisce una ottima base per il futuro del comparto. Contiene, però, alcune assunzioni ed indicazioni che dovrebbero, a nostro giudizio, essere rimodulate o riviste.

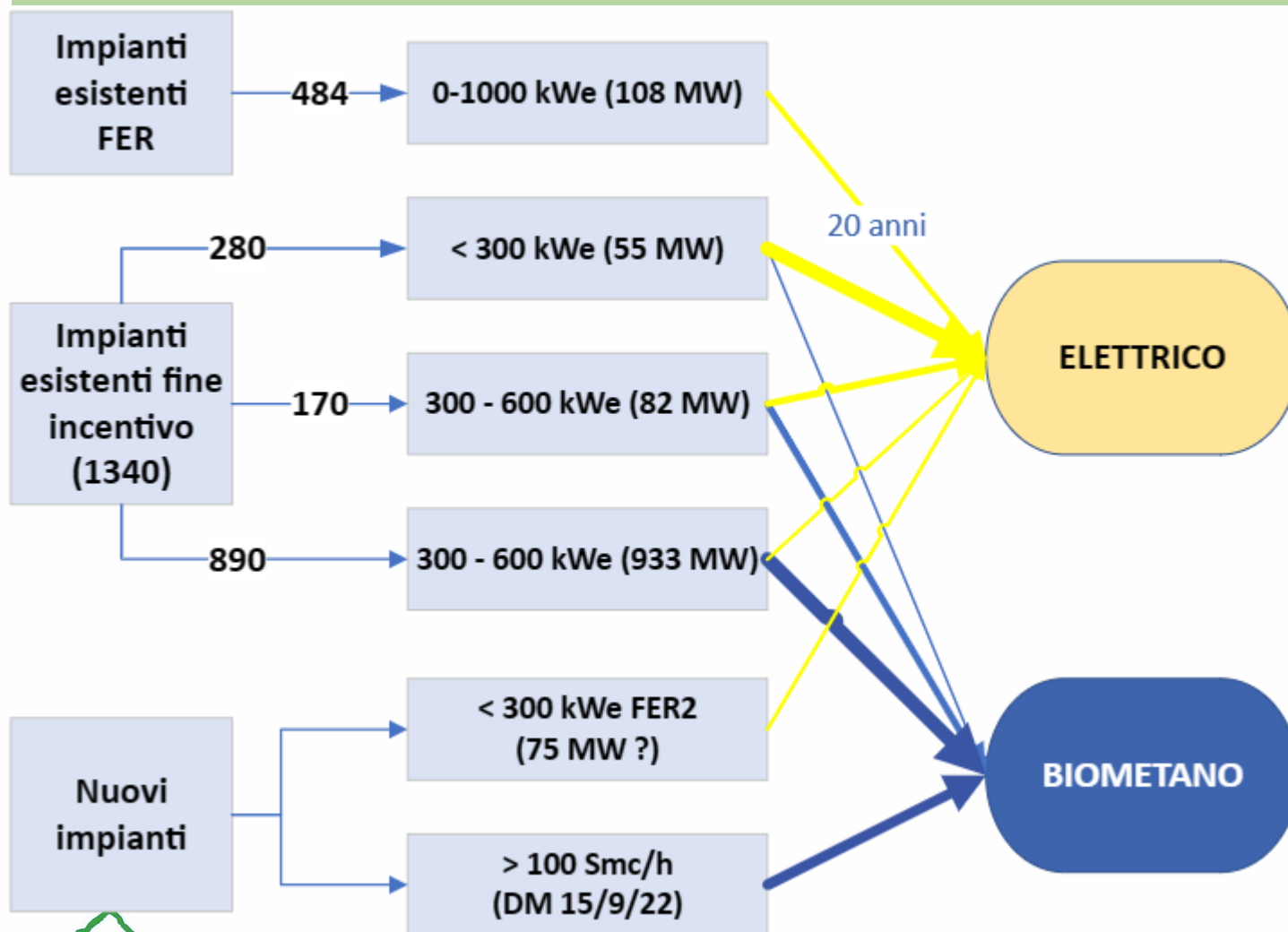
Osservazioni preliminari di carattere tecnico

- I costi delle **manutenzioni** sono significativamente sottostimati
- La **detrazione forfettaria per il calore** utilizzato non pare equa
 - Nessuna detrazione per recupero assente
 - Detrazione forfettaria molto importante per recupero minimo, medio od ottimale

Osservazioni preliminari di carattere generale

- La valorizzazione del calore va incentivata ed in nessuna situazione penalizzata
- Attenzione agli impianti che hanno già cessato: no applicazioni retroattive di norme o regole
- Detrazione servizi ausiliari forfettaria? Obbligo installazione contatore della lorda?
- Applicazione di **sostenibilità** «leggera» con ridotto carico burocratico

LA DINAMICA OGGI IN ATTO



- Gli impianti sotto i 300-600 kWe faticano a passare a biometano, salvo eccezioni.
- Dei 933 MW oltre i 600 kWe (890 impianti), quanti passeranno a biometano? Il 50% ? Sarebbero circa 800 Mln Smc/anno = target PNRR (450 riconversioni ?)
- Quindi restano 450-500 impianti di taglia più grande che non potranno passare a biometano entro PNRR.
- Restano poi circa 450 impianti di taglia minore
- Gli impianti che rimangono, ad oggi, elettrici producono circa 1,5 Mld di Smc di metano = circa 1,2 Mld di BM in rete

Gli obiettivi nazionali PNRR

Il PNRR punta a produrre **2,4 Mld di Smc anno** di biometano entro il 2026

Obiettivo PNRR	Mld Smc rete	Mld Smc lordi
Riconversioni BM	800	1.000
Potenziamento	900	1.125
Totale BM riconvertito	1.700	2.125
Nuovi impianti	700	875
Totale Biometano	2.400	3.000

Gli obiettivi nazionali PNIEC

Obiettivo	Usi termici		Trasporti		Totale	
	kTEP	Mln Smc	kTEP	Mln Smc	kTEP	Mln Smc
2025	1.659	2.044	669	824	2.328	2.868
2030	3.724	4.588	1242	1.530	4.966	6.118

Il PNIEC stima del potenziale di produzione di biometano pari a **6,5 miliardi di metri cubi di biometano**, per:

- Trasporti
- altri usi industriali
- produzione di energia elettrica (come biogas)

Secondo il PNIEC la filiera può accrescere la competitività e la sostenibilità economica ed ambientale delle aziende agricole con:

- **Limitato ricorso a colture di primo raccolto**
- Riduzione della superficie agricola a colture energetiche (<200.000 ha: meno del 3% della SAU italiana a seminativi)
- Preservare le rotazioni colturali a scopo alimentare e valorizzare anche quei terreni di difficile gestione
- **Crescente impiego di colture di secondo raccolto**, tenendo conto delle peculiarità delle filiere produttive
- **Crescente impiego di effluenti zootecnici in digestione anaerobica**, per ridurre l'impatto della zootecnia. Al 2030 si stima che almeno il 65% degli effluenti zootecnici oggi prodotti sarà inviato a biogas;
- Crescente impiego di **residui agricoli e sottoprodotti agro-industriali di elevata qualità** e gestiti in modo virtuoso



Il Bilancio al 2030 – Quanto biogas e biometano?

- **6,5 Mld di metano prodotto nel biogas (obiettivo PNIEC).** Di questi:
 - **2,5 Mld circa erano prodotti già al 2021**
 - 1,2 Mld rimane, al momento, in assenza di interventi, elettrico
 - 3,0 Mld aggiuntivi prodotti al 2026 destinati al biometano, 2,4 netti in rete o all'uso finale
 - **4,2 Mld saranno prodotti al 2026 (+ 1,7 Mld)**
 - Stima: + 350 Mln da reflui, + 350 Mln da sottoprodotti residuali, + 250 Mln da rifiuti, ...
 - 2,3 Mld ulteriori prodotti ex novo a partire da matrici organiche aggiuntive (**totale + 4 Mld**)

Il contributo della filiera agricola dovrà essere molto importante



Biogas e sistema agricolo nazionale

Occorre grande equilibrio

- **Il biogas ed il biometano rafforzano la filiera** se opportunamente integrati nelle aziende agricole

MATRICI

- Una quota crescente di biogas di origine agricola può essere prodotta da **reflui e sottoprodotti agricoli**
- Le **matrici** sono un tema importante. **Bene i secondi raccolti, ma.. non basta.**
- Sottoprodotti «residuali» (avanzati) e/o sottoprodotti energetici (competizione food feed)
- L'obiettivo **PNIEC non pare realistico senza aumento di superfici agricole dedicate.** Tema delicato.

TAGLIA E DIFFUSIONE

- Per essere più sostenibile deve essere alimentato a matrici povere (es reflui, sottoprodotti poveri) e/o avere elevata efficienza di sfruttamento del combustibile (minore consumo di matrici)
- **Bilanciare attentamente le taglie degli impianti:** spinte opposte...
 - Le matrici povere sono poco trasportabili → meglio più impianti di piccola taglia
 - Gli impianti piccoli sono costosi → pochi impianti grandi sono meglio
- Il rischio dei grandi impianti è quello di attrarre colture dedicate (o loro succedanei sottoprodotti energetici) per contenere i costi dei trasporti. Attenzione al corretto inserimento nel territorio rurale
- Favorire la diffusione capillare di impianti di taglia agricola medio-piccola (BM ed EE)

I principali fabbisogni del sistema

Ambito	Breve periodo	Medio periodo
Biometano	Maggiore flessibilità sui tempi di fine lavori per impianti biometano PNRR	Facilitazione delle connessioni di rete: stimolo del revers flow, riparto costi di allaccio più favorevole ai produttori
		Prosecuzione del sistema di incentivazione anche dopo il PNRR per dare certezze al settore
		Bilanciamento economico per gli impianti di piccola taglia che oggi faticano a riconvertire
BG Elettrico	Messa a punto del PMG con alcuni adeguamenti rispetto alla proposta ARERA. Gestione flessibile del pregresso dal 28/7/23	
	Oltre i PMG: Impegno politico per l'avvio di un sistema di sostegno per investimenti sulla produzione elettrica efficiente, sostenibile e flessibile parallelamente all'avvio del bando pratiche ecologiche	Messa a punto ed attuazione del sistema di sostegno del biogas elettrico efficiente attivo nel medio e lungo periodo a supporto di nuovi investimenti (es. pratiche ecologiche)
	Varo del FER2 con valutazione del quadro di sostegno (revisione tariffa post inflazione)	Piena operatività del Decreto FER2 per nuovi impianti di taglia aziendale, efficienti e sostenibili
Generale	Semplificazione degli adempimenti sulla sostenibilità (tracciabilità, certificazioni, ecc) con adeguato sistema informativo	
	Soluzione del problema della tassazione forfettaria dei ricavi identificando in modo chiaro la quota energia da assoggettare a tassazione e quella relativa ad integrazioni da non assoggettare	Riordino fiscale generale delle agroenergie. Definizione delle risorse agroforestali.

