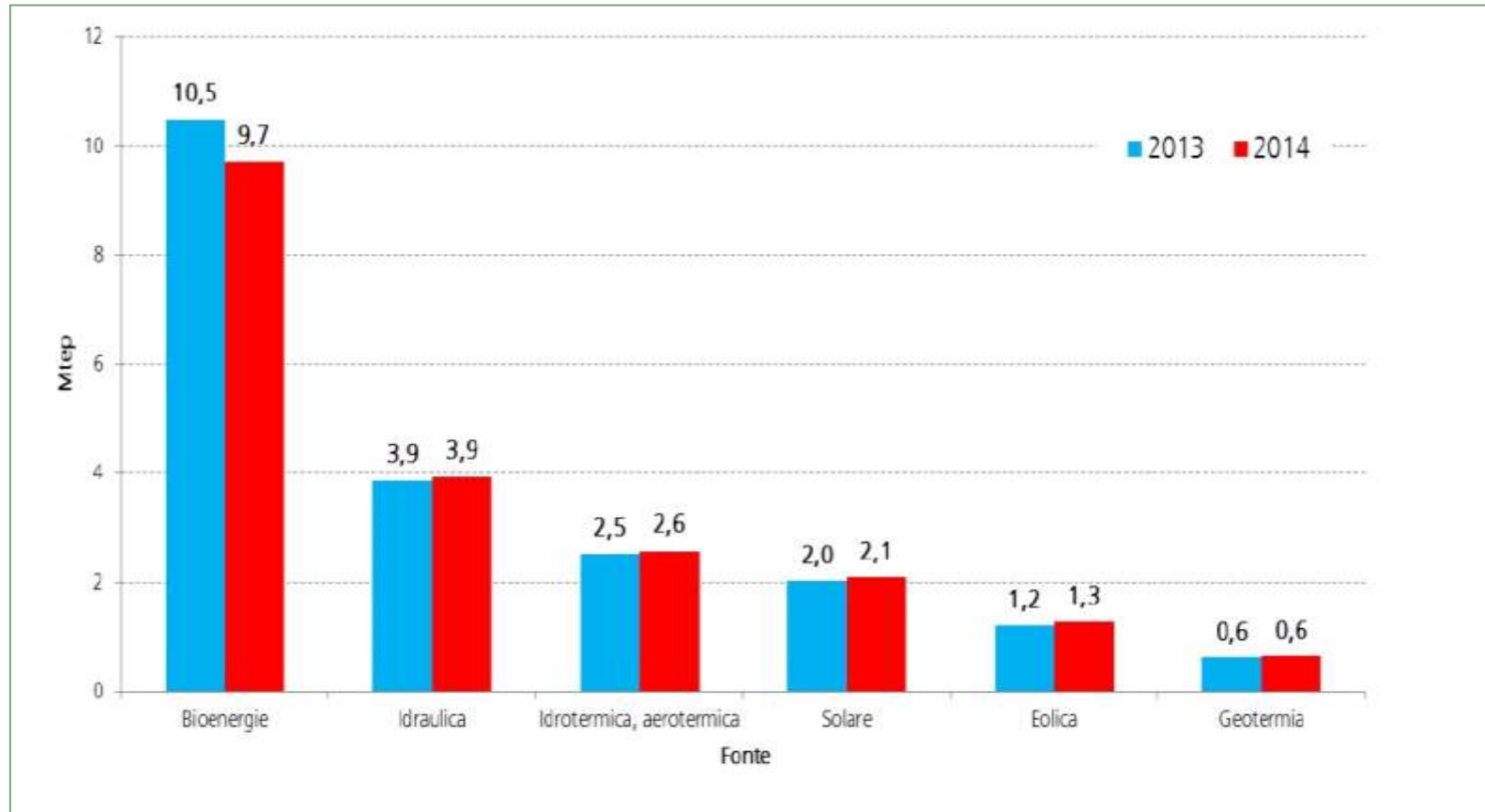


PROSSIMI PASSI NEL SETTORE DELLE BIOENERGIE IN TEMA DI SOSTENIBILITÀ

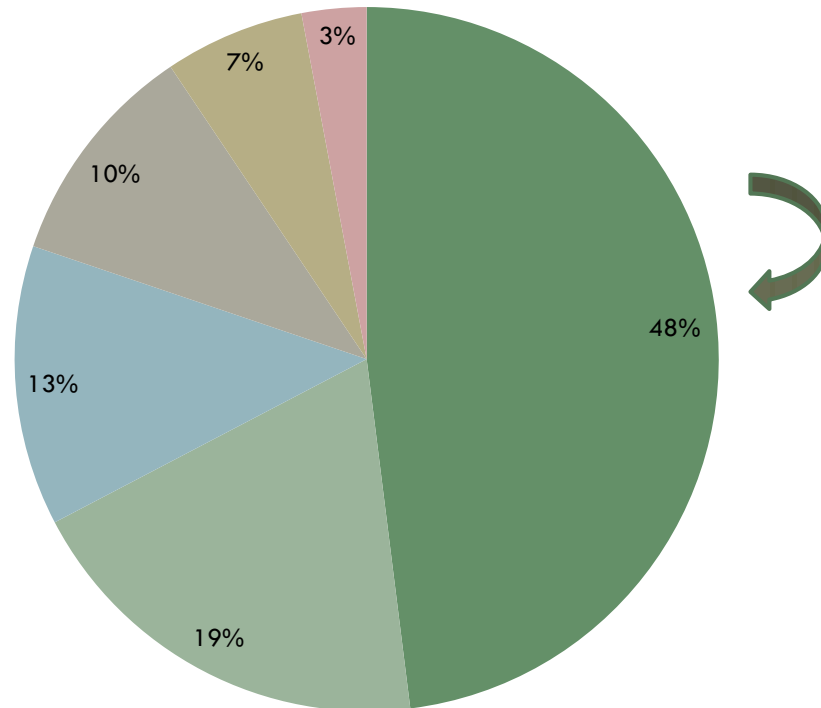
Contributo delle singole fonti ai consumi totali di energia da FER(Mtep) - Anni 2013-2014

(Fonte - GSE, 2014)



Contributo delle singole fonti ai consumi totali di energia da FER(%) - 2014 (Fonte - GSE, 2014)

■ bioenergie ■ idraulica ■ idrotermica,aerotermica ■ solare ■ eolico ■ geotermica



Bioenergie- settore in evoluzione (1)

- La produzione delle bioenergie deve avvenire in modo sostenibile!!!!
- La CE ha introdotto nel 2009 un pacchetto di criteri di sostenibilità vincolanti per i biocarburanti e bioliquidi e, successivamente, indicativi per le biomasse solide e gassose

Bioenergie- settore in evoluzione (2)

Direttiva (UE) 2015/652 del 20 aprile 2015

Metodi di calcolo e gli obblighi di comunicazione ai sensi della direttiva 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel

Direttiva (UE) 1513/2015 del 9 settembre 2015 (la cosiddetta **ILUC**)

Modifica della direttiva 98/70/CE, relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel, e della direttiva 2009/28/CE, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

Principali elementi di novità della normativa sui biocarburanti e bioliquidi (1)

Criteria di sostenibilità - MODIFICA DELLA SOGLIA MINIMA

La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra è pari ad almeno il **60%** per i biocarburanti e i bioliquidi prodotti negli impianti operativi successivamente al 5 ottobre 2015.

In caso di impianti operativi al 5 ottobre 2015 o in precedenza la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra è pari ad almeno il **35%** fino al 31 dicembre 2017 e al **50%** a partire dal 1 gennaio 2018.

Un impianto è considerato operativo se ha luogo la produzione fisica dei biocarburanti o dei bioliquidi

Principali elementi di novità della direttiva 2009/28/CE – modifica Articolo 3

(1)

OBIETTIVO PER IL SETTORE TRASPORTI ALMENO PARI AL 10%.

Nel numeratore:

La quota di energia da biocarburanti prodotti a partire dai cereali e da altre colture amidacee, zuccherine e oleaginose e da colture coltivate su superfici agricole come colture principali soprattutto a fini energetici non è superiore al 7% del consumo finale di energia nei trasporti nel 2020.

Nel denominatore:

Viene inclusa l'elettricità usata per produrre carburanti per autotrazione rinnovabili liquidi e gassosi di origine non biologica

Principali elementi di novità della direttiva 2009/28/CE – modifica Articolo 3

(2)

Nel numeratore e denominatore:

Introduzione di modifiche nel calcolo dell'elettricità prodotta da FER consumata nel settore dei trasporti:

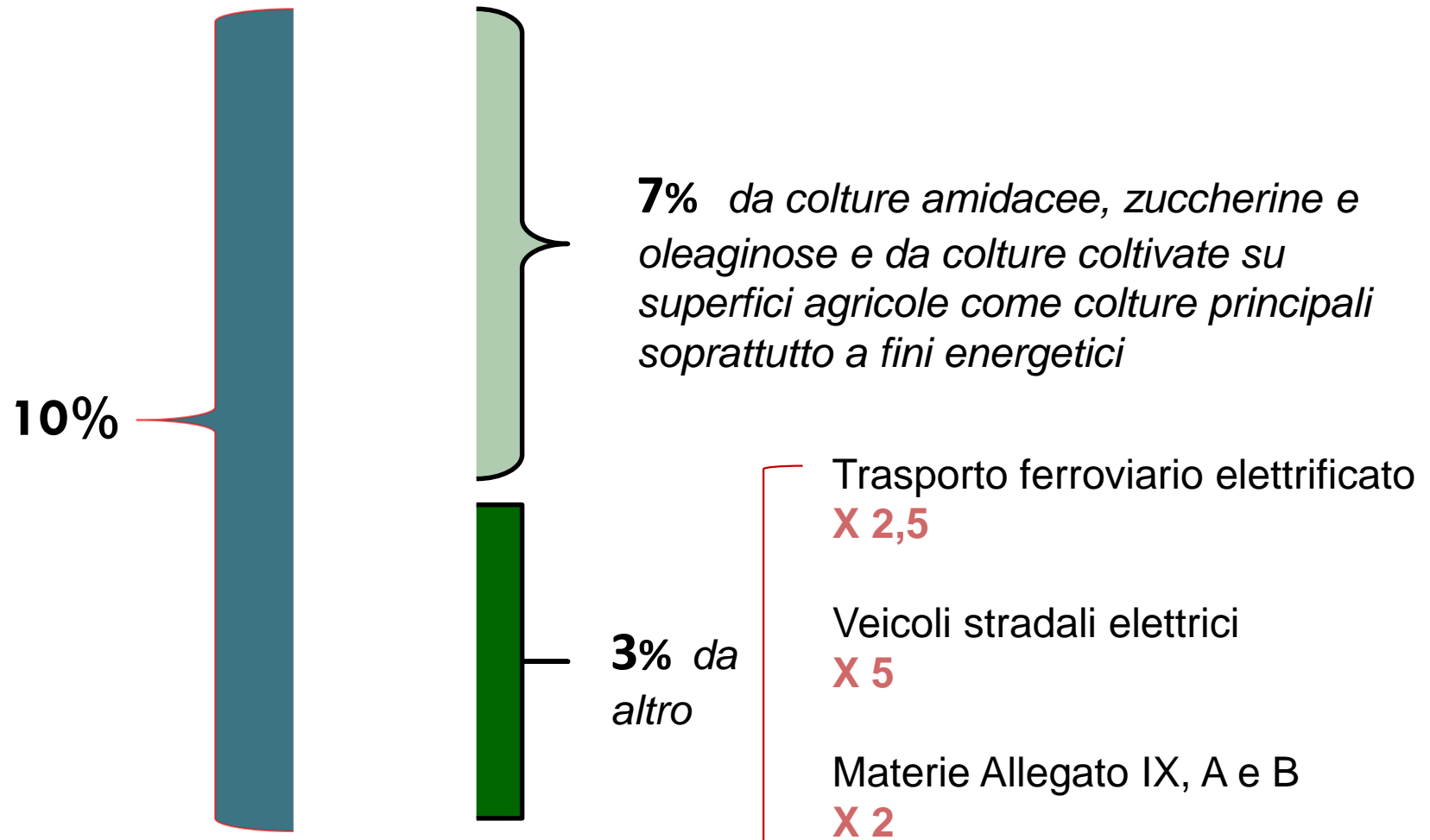
Per i **veicoli stradali elettrici** è considerata pari a **5 volte** il contenuto energetico dell'apporto di elettricità proveniente da FER;

Per il **trasporto ferroviario elettrificato** è considerata pari a **2,5 volte** il contenuto energetico dell'apporto di elettricità proveniente da FER.

*Ai fini del raggiungimento del target al 2020 del 10% possono essere considerati pari a due volte il loro contenuto energetico **solo** i biocarburanti prodotti a partire dalla materie prime elencate nell'allegato IX (Parte A e B)*

Principali elementi di novità della direttiva 2009/28/CE – modifica Articolo 3

(3)



Principali elementi di novità della direttiva 2009/28/CE – modifica Articolo 3

(4)

Biocarburanti avanzati

- Introduzione di un **obiettivo minimo** di consumo di biocarburanti e altri carburanti provenienti dalle materie di cui alla parte A dell'allegato IX da fissare entro il **6 aprile 2017**
- Un valore di riferimento per tale obiettivo è pari allo **0,5%** in contenuto energetico della quota di energia da FER in tutte le forme di trasporto nel 2020

I biocarburanti ottenuti da rifiuti, residui, materie prime cellulosiche di origine non alimentare o materie lignee cellulosiche non contenute nell'allegato IX, ma usati in impianti esistenti prima dell'adozione direttiva possono essere conteggiati

Principali elementi di novità della direttiva 2009/28/CE – modifica Articolo 3

(5)

- Al fine di evitare che le materie siano intenzionalmente modificate o eliminate per farle rientrare nell'allegato IX, gli Stati membri promuovono lo sviluppo e l'utilizzazione di sistemi per rintracciare e seguire le materie prime e i biocarburanti da esse derivati lungo l'intera filiera di valore.
- Gli Stati membri assicurano l'adozione di misure appropriate qualora si individuino frodi.
- Entro il **31 dicembre 2017**, e in seguito ogni due anni, gli Stati membri riferiscono in merito alle misure da essi adottate se non hanno fornito informazioni equivalenti sull'affidabilità e la protezione contro la frode nelle loro relazioni sui progressi realizzati nella promozione e nell'uso dell'energia da fonti rinnovabili elaborate ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 1, lettera d).

Principali elementi di novità della direttiva 2009/30/CE - settore biocarburanti

Nel 2020 i fornitori di carburanti devono raggiungere un obiettivo di riduzione pari al **6%** in termini di gas serra rispetto ad un valore di riferimento che è stato fissato pari a: **94,1 gCO₂/MJ**

Intensità dei gas ad
effetto serra

=

$$\frac{\sum_x (\text{GHGi}_x \times \text{AF} \times \text{MJ}_x) - \text{UER}}{\sum_x \text{MJ}_x}$$

Intensità emissioni gas ad effetto serra dei carburanti fossili

FONTE DI MATERIE PRIME E PROCESSO	COMBUSTIBILE IMMESSO SUL MERCATO	INTENSITA' EMISSIONI DI GAS SERRA
Greggio, Liquido da carbone, GTL, Bitume naturale, Scisti bituminosi	Benzina	93,3 gCO _{2eq} / MJ
Greggio, Liquido da carbone, GTL, Bitume naturale, Scisti bituminosi	Diesel o Gasolio	95,1 gCO _{2eq} / MJ
Gas naturale, miscela dell'UE	Gas naturale liquefatto per motore ad accensione comandata	74,5 gCO _{2eq} / MJ
... gCO _{2eq} / MJ

Osservazioni in merito al calcolo del *GHG saving*

ATTENZIONE!!!

Nel calcolo del risparmio di emissione dei biocarburanti:
GHG saving = $(E_F - E_B) / E_F$

bisognerà attenersi a questi nuovi valori, al posto del valore standard ($E_F = 83,8 \text{ gCO}_2/\text{MJ}$) usato finora.

Osservazione:

Un biocarburante che può essere miscelato sia con benzina che con gasolio avrà due diversi *GHG saving*!

Prossimi passi sulla sostenibilità (1)

Nel settore dei biocarburanti e dei bioliquidi

In aggiunta alle normali attività del **Comitato consultivo sui biocarburanti** :

- è previsto l'avvio dei lavori al recepimento delle direttive comunitarie (scadenza settembre 2017);
- è stato appena avviato un gruppo comunitario ristretto sulle frodi.

Prossimi passi sulla sostenibilità (2)

Negli altri settori bioenergie

2014:

La Commissione Europea ha adottato un aggiornamento in merito ai criteri di sostenibilità per le biomasse solide e gassose utilizzate per produrre calore ed elettricità, mantenendone tuttavia la natura INDICATIVA.

Tale documento è stato preso in considerazione:

- nella stesura delle disposizioni relative alla sostenibilità del comparto biometano, come biocarburante;
- nel decreto, in fase di predisposizione, che stabilisce premi specifici per gli impianti a biomasse che raggiungono alte performance in termini di risparmi di CO₂.

Prossimi passi sulla sostenibilità (3)

2016:

Ci sarà una presentazione di una proposta normativa per tutto il settore delle bioenergie.

Riteniamo importante che la sostenibilità venga garantita in tutti i settori delle bioenergie, in modo da sanare alcune anomalie, come quella della trattazione del **biometano**, che, secondo la legislazione attuale, deve rispettare i criteri di sostenibilità se utilizzato nei trasporti, ma non per produrre energia elettrica o per usi termici!!!