

**Il bioetanolo, biocarburante  
sostenibile e disponibile già oggi  
per la immediata  
decarbonizzazione dei trasporti**



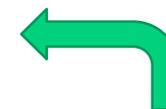
**AssoDistil<sup>®</sup>**  
Associazione Nazionale Industriali  
Distillatori di Alcoli ed Acquaviti

## IL QUADRO REGOLATORIO EUROPEO

- Nel 2014 il Consiglio europeo, ha fissato in -40%, rispetto alle emissioni del 1990, la riduzione di emissioni di gas clima-alteranti.
- Per raggiungere questo obiettivo, l'UE ha stabilito la distribuzione degli sforzi (Effort Sharing Regulation- Regulation (EU) 2018/842 -ESR) che dovranno sopportare i singoli Stati membri. In particolare, per i settori non-ETS (e.g. trasporti, agricoltura, residenziale, ecc) ci si pone l'obiettivo di riduzione delle emissioni pari al 30% rispetto a quelle del 2005. Per l'Italia questi obiettivi si traducono in una riduzione del 33% di emissioni al 2030 rispetto a quelle del 2005.
- Parallelamente, con la Direttiva sulle Fonti rinnovabili (DIRECTIVE (EU) 2018/2001 - RED II) l'Unione europea ha fissato obblighi crescenti di utilizzo di fonti rinnovabili al 2030 nei consumi energetici ed in particolare, per quanto riguarda i trasporti, un target vincolante pari al 14% di energia rinnovabile al 2030, di cui almeno il 3,5% di energia rinnovabile proveniente da biocarburanti avanzati.

## La proposta italiana (PNIEC) a confronto con il quadro regolatorio europeo

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNEC)
<b>Energie rinnovabili (FER)</b>				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	21,6%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
<b>Efficienza Energetica</b>				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
<b>Emissioni Gas Serra</b>				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	



*Di cui almeno  
3,5% avanzati UE  
/ 8% avanzati Italia*

**In particolare sono previsti obblighi di immissione separati per la filiera benzina e la filiera gasolio**

## II PNIEC non «punta» sul bioetanolo come energia rinnovabile per decarbonizzare i trasporti al 2030

Tabella 13 - Contributo delle rinnovabili nel settore trasporti previsto al 2030, secondo i criteri di calcolo definiti dalla Direttiva RED II per gli obblighi in capo ai fornitori di carburanti ed energia elettrica (ktep)

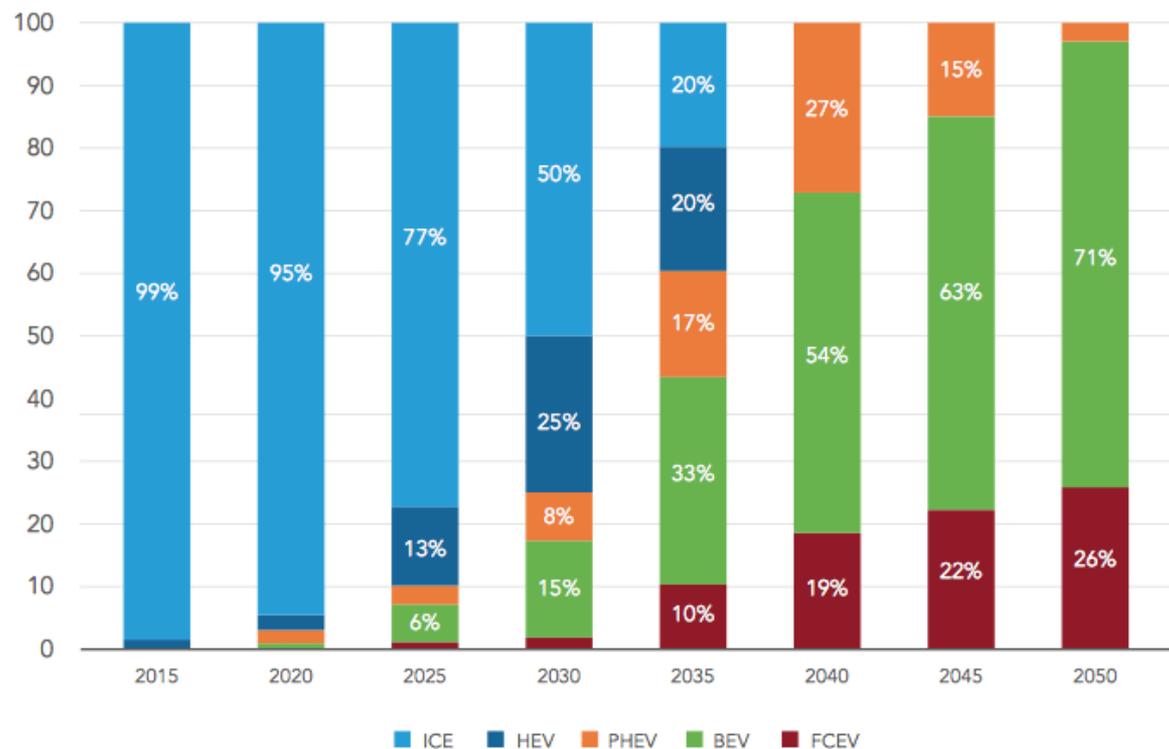
	Fattore moltiplicativo	2016	2017	2025	2030
<b>Numeratore</b>		<b>2.056</b>	<b>1.665</b>	<b>4.152</b>	<b>5.953</b>
Biocarburanti avanzati	X 2	9	7	695	1.057
<i>di cui biometano</i>	X 2	0	0	511	793
<i>di cui altri biocarburanti</i> (e.g. bioetanolo, biodiesel, ecc)	X 2	9	7	184	264
Biocarburanti double counting non avanzati (e.g. biodiesel da olio usato, ecc)	X 2	765	350	630	570
Biocarburanti single counting (e.g. bioetanolo, biodiesel, ecc)		265	703	655	710
Quota rinnovabile dell'energia elettrica su strada	X 4	2	2	126	379
Quota rinnovabile dell'energia elettrica su rotaia	X 1,5	156	159	228	314
<b>Denominatore - Consumi finali lordi nei trasporti</b>		<b>31.719</b>	<b>30.352</b>	<b>28.851</b>	<b>27.607</b>
<b>Quota FER-T (%) – RED II</b>		<b>6,5%</b>	<b>5,5%</b>	<b>14,4%</b>	<b>21,6%</b>

**NB. La vera % di rinnovabili (senza moltiplicatori) al 2030 è di circa 11% sul totale**

Fonte: PNIEC

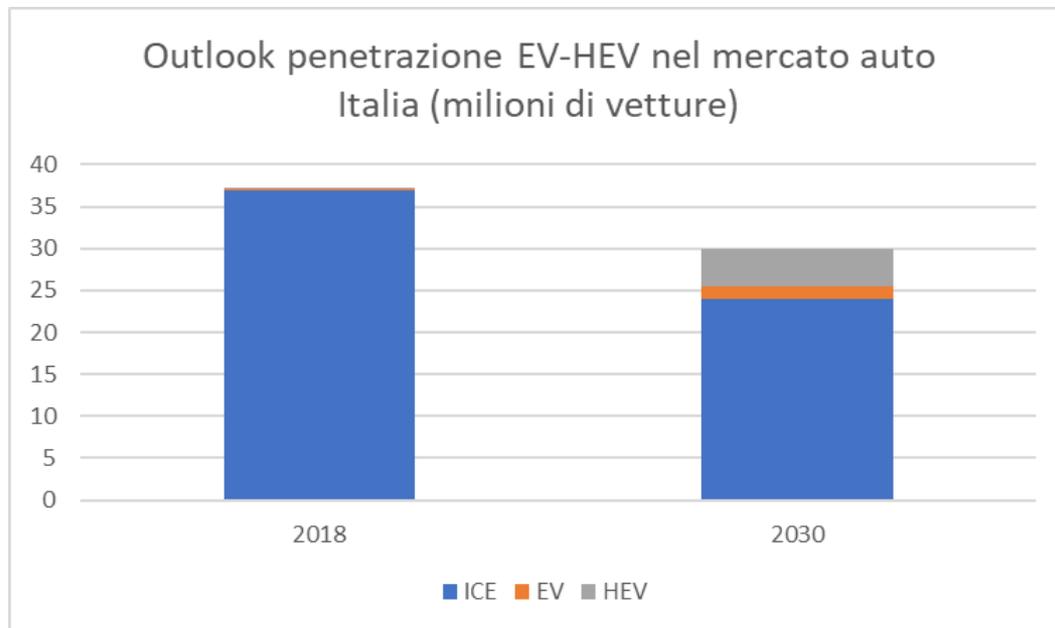
**Contributo atteso del bioetanolo tra il 2% ed il 3% (reale) al 2030....un po' poco....**

## Evoluzione del parco vetture UE al 2050



**ANCHE NEGLI SCENARI  
PIU' AMBIZIOSI,  
FONDAMENTALE  
INTERVENIRE  
INCISIVAMENTE PER  
RIDURRE  
SIGNIFICATIVAMENTE LE  
EMISSIONI DELLE AUTO  
ICE ALMENO FINO AL  
2030**

## Evoluzione del parco vetture in Italia al 2030



ANCHE NELLO SCENARIO NAZIONALE, **INDISPENSABILE CONCENTRARSI SUL PARCO AUTO ICE PER RIDURRE SIGNIFICATIVAMENTE LE EMISSIONI ALMENO FINO AL 2030**

Sebbene si preveda una notevolissima crescita dell'elettrico (6 milioni di vetture tra ibride ed elettriche secondo il PNEC), **il parco auto sarà ancora dominato da motorizzazioni ICE almeno fino al 2030**

## Mercato dell'auto in Italia 2019 (a fine settembre)

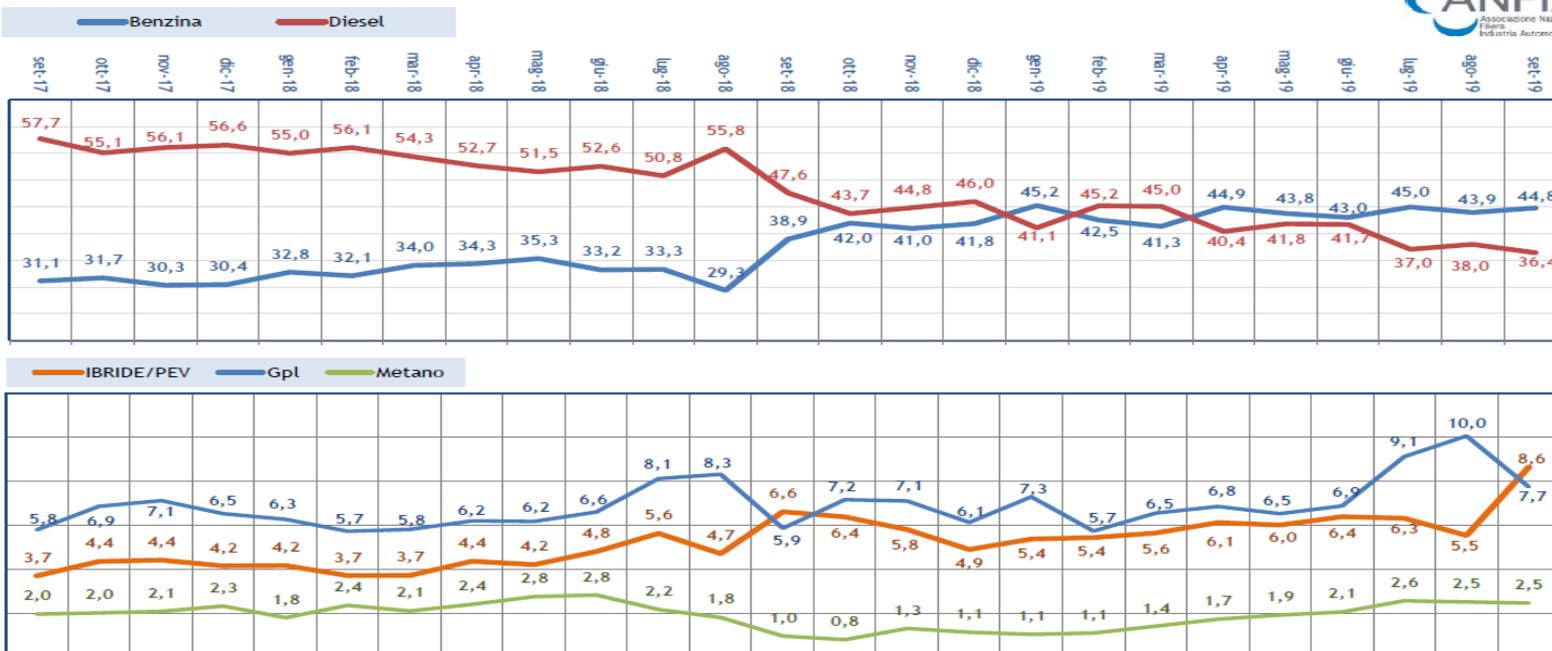
Volumi	Gen-Set 2019
DIESEL	603626
<b>BENZINA/Petrol</b>	642011
<b>BZ+GPL/Petrol+LPG</b>	105633
<b>BZ+METANO/Petrol+Methan</b>	26542
ELETTRICA/Electric	7783
IBRIDE/HYBRID	82257
<i>di cui/of which</i>	
- <b>IBRIDA BE/HEV</b>	67002
- <b>IBRIDA GE/Diesel-Electric</b>	11281
- <b>Plug-in/Plug-in Hybrid</b>	3973
- <b>Extended Range</b>	1
<b>TOTALE</b>	<b>1467852</b>

**AUTO A BENZINA, LE PIÙ VENDUTE (43,7%)**

**OLTRE 841MILA VETTURE SU UN TOTALE DI CIRCA 1,5MILIONI (6 AUTO SU 10) MONTANO MOTORI A BENZINA**

## Evoluzione del mercato auto Italia negli ultimi 2 anni

ITALIA - IMMATRICOLAZIONI AUTOVETTURE NUOVE PER ALIMENTAZIONE - TREND MENSILE  
Italy - New car registrations by fuel - Monthly trend



**Inequivocabile trend: aumenta la % di auto a benzina e declina il gasolio mentre cresce significativamente l'ibrido**

## Cosa si può e si dovrebbe fare da **SUBITO**

- Concentrarsi sulla **riduzione immediata delle emissioni in particolare nei motori a benzina** che sono i più venduti
- Aumentare la quota di rinnovabili da utilizzare in tali motorizzazioni superando la % (reale) dell'11% del PNIEC

Il bioetanolo sostenibile offre un contributo **IMMEDIATO** ALLA DECARBONIZZAZIONE DEI TRASPORTI ED ALL'AUMENTO DI RINNOVABILI IN ITALIA

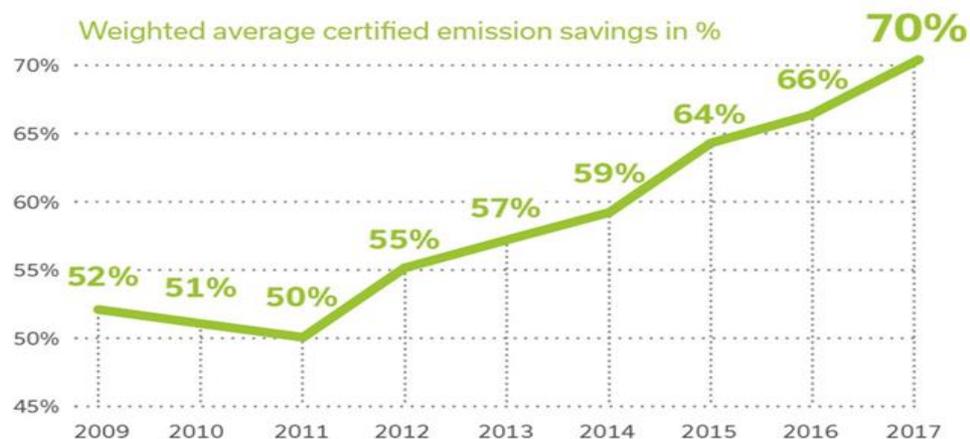


## Il Bioetanolo riduce significativamente le emissioni di CO<sub>2</sub> eq

Il bioetanolo europeo è certificato sostenibile con riduzione media delle emissioni del 70%

### Certified average greenhouse gas emission savings of renewable European ethanol compared to fossil fuel

Since 2011 the average certified greenhouse gas emission savings of renewable ethanol against fossil fuel have increased continuously, reaching 70% in 2017.



Source: Aggregated and audited data of ePURE members, based on a GHG intensity of 25.04 gCO<sub>2eq</sub>/MJ, compared to a fossil fuel comparator of 83.8 gCO<sub>2eq</sub>/MJ

# Le miscele benzina/bioetanolo E10-E20-E85 danno una mano all'ambiente e riducono i costi energetici del Paese

## Lower CO<sub>2</sub> emissions



**1.57 MtCO<sub>2eq</sub>** is being saved, which is the equivalent of **761,828 cars kept off the road**

## Less imported fossil fuel



**€258.7 million saved** on the energy import bill, which is the equivalent of **3,914,922 imported barrels of oil**

## Lower CO<sub>2</sub> emissions



**3.26 MtCO<sub>2eq</sub>** is being saved, which is the equivalent of **1,578,152 cars kept off the road**

## Less imported fossil fuel



**€535.9 million saved** on the energy import bill, which is the equivalent of **8,109,890 imported barrels of oil avoided**

## Lower CO<sub>2</sub> emissions



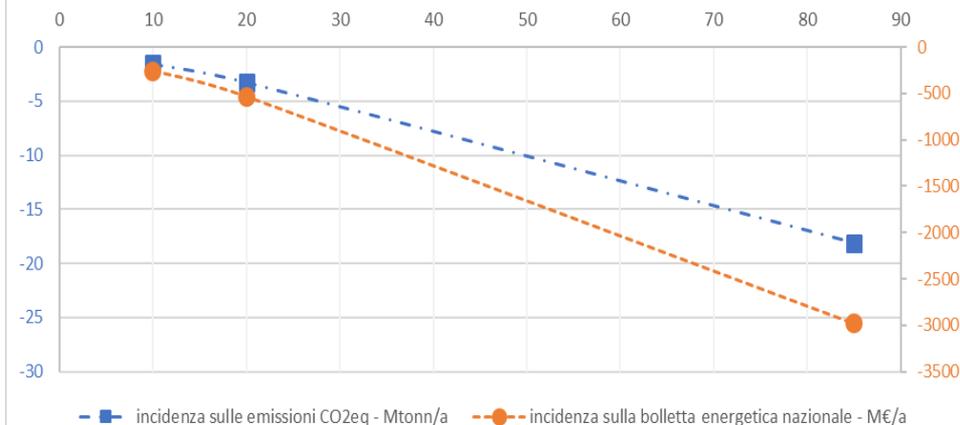
**18.11 MtCO<sub>2eq</sub>** is being saved, which is the equivalent of **8,779,377 cars kept off the road**

## Less imported fossil fuel



**€2,982.6 million saved** on the energy import bill, which is the equivalent of **45,115,908 imported barrels of oil avoided**

## Effetto % bioetanolo in benzina su risparmio emissioni e bolletta energetica



**Immediata drastica riduzione delle emissioni e della bolletta energetica nazionale (fino al 7%)**

## Introdurre miscele E10 o E20 di gran lunga la soluzione più economica e più praticabile

### Italy – E10, E20 and EVs

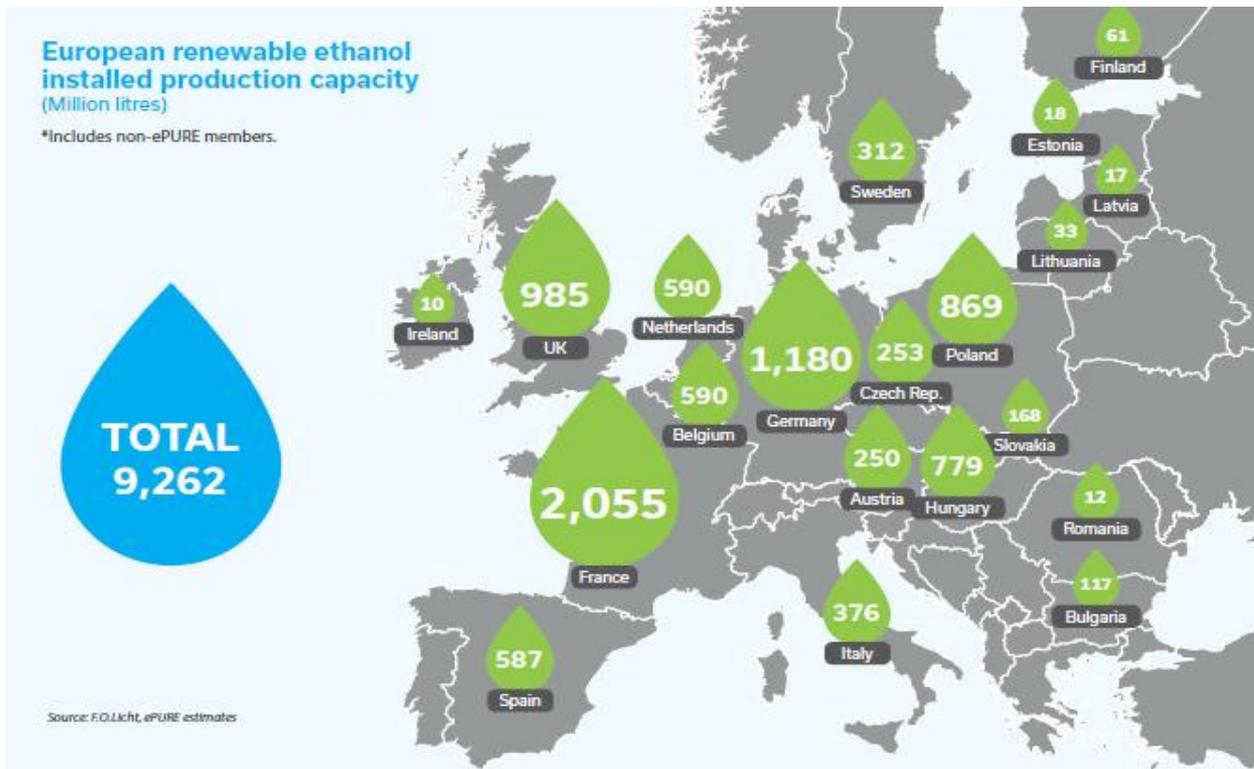
#### Benefits of having E10/E20 in 2030

- GHG emissions savings for transport
  - E10: 1.31 MtCO<sub>2eq</sub>
  - E20: 2.72 MtCO<sub>2eq</sub>
- Barrels of oil equivalent
  - E10: 3.27 M
  - E20: 6.78 M
- Energy import bill savings
  - E10: € 194 M
  - E20: € 401 M

#### Number of EVs to reach E20 GHG emissions reduction benefits

- ≈3.83 M EVs in 2030 (vs. 2018 EVs fleet ≈12,500) or more than 318,000 new EVs each year until 2030
 
- ≈4.21 M charging points to be installed (vs. ≈3,600 in 2018) for a total investment of € 126 Billion
 
- An increase of annual electricity consumption of more than 10 TWh, the equivalent of
 
  - 1.7 nuclear reactor (900MW)
  - ≈2.86 M households consumption
 

## Notevole capacità già installata in tutta Europa ed anche in Italia



versalis



**DISTILLERIE MAZZARI** S.p.A.

**CAVIRO**  
EXTRA

**CLARIANT**

**IL BIOETANOLO PRODOTTO IN ITALIA VENDUTO ALL'ESTERO**

## Il futuro del bioetanolo è già realtà: il bioetanolo avanzato da biomasse di scarto



*La bioraffineria avanzata nella logica dell'economia circolare*

**Biomassa lignocellulosica (e.g. residui agricoli)**

**Carboidrati, Lignina, ecc**

**Bioetanolo avanzato**

**Energia verde**

**Ammendanti Compost**



Primi impianti di bioetanolo avanzato di taglia industriale già realizzati ed altri in via di realizzazione

## In Italia la biomassa per produrre bioetanolo avanzato esiste ed è disponibile

In Europa, disponibili oltre 500milioni di tonn/anno\* di biomasse di scarto NON utilizzate, di cui circa 139 milioni/anno di paglia di frumento\* da cui potenzialmente ricavabile oltre **15milioni tep di bioetanolo/anno utilizzando la SOLA PAGLIA DI FRUMENTO**

Anche in Italia, il potenziale di biomassa è ancora in gran parte inespreso



**Tab. 2.43. Disponibilità annua di biomasse residuali e loro contenuto energetico espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio)**

Settore	Disponibilità t/anno (s.s.)		Equivalente energetico TEP		Elaborazioni Itabia da fonte
	Potenziale	Effettiva	Potenziale	Effettiva	
<b>Agricoltura</b>					
erbacee	9.357.000	3.753.000	3.368.520	1.351.080	Itabia
arboree	3.447.000	1.655.000	1.344.330	645.450	
<b>totale</b>	<b>12.804.000</b>	<b>5.408.000</b>	<b>4.712.850</b>	<b>1.996.530</b>	
<b>Foreste</b>					
Cedui	1.185.000	486.700	497.700	204.414	Unitus
Fustaie	1.838.000	358.100	808.720	157.564	
<b>totale</b>	<b>3.023.000</b>	<b>844.800</b>	<b>1.306.420</b>	<b>361.978</b>	
<b>Zootecnica</b>	t/anno t.q.	t/anno t.q.			
Biogas eq.	1.817.553.602	1.137.879.631	999.654	625.834	Enea
<b>Altro</b>	t/anno (s.s.)	t/anno (s.s.)			
Agroindustria	1.420.000	1.130.000	511.200	406.800	Itabia
Industria legno	4.400.000	1.800.000	1.936.000	792.000	
Riciclo legno	8.000.000	4.000.000	3.360.000	1.680.000	
<b>Totale</b>	<b>29.647.000</b>	<b>13.182.800</b>	<b>12.850.000</b>	<b>5.900.000</b>	<b>Stima Itabia</b>

\*(fonte: Wasted! ICCT, IEEP, NNFFCC)

Fonte: Enama 2011

## Una grande opportunità non solo per l'ambiente ma anche per lo sviluppo economico



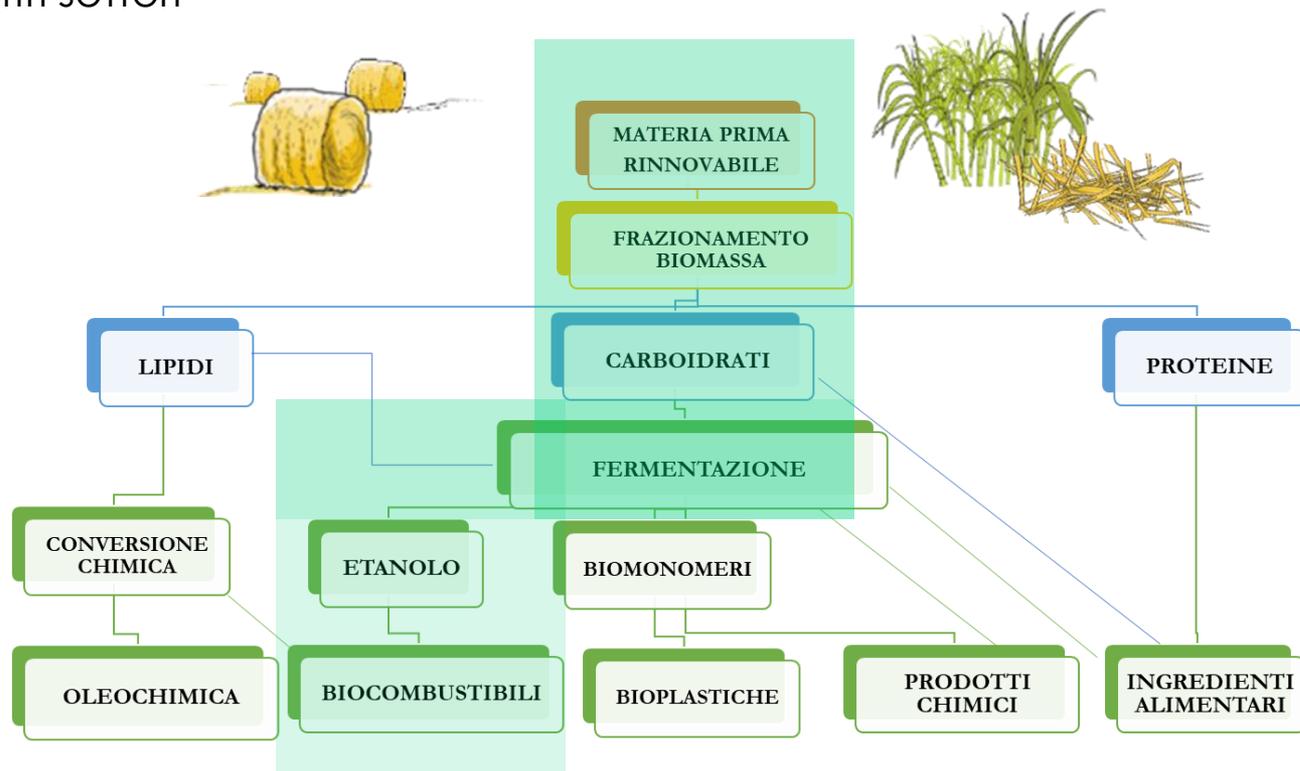
(fonte: Wasted! Report ICCT, IEEP, NNFFCC)



Oltre **100 nuovi impianti** possono essere realizzati entro il 2030 utilizzando esclusivamente i residui disponibili in UE, ovvero oltre 10 miliardi € di nuovi investimenti con ricadute economiche ed occupazionali rilevanti:  
**quasi 150mila occupati a tempo pieno e circa 15miliardi € per l'agricoltura, se tutti gli scarti saranno utilizzati**

## Ma il bioetanolo è anche un passaporto per il futuro

Grazie alle tecnologie avanzate (di cui l'Italia è leader), non si produce solo bioetanolo ma precursori di dozzine di altri bioprodotto in grado di sostituire analoghi prodotti di origine fossile altamente inquinanti favorendo in tal modo l'innovazione anche in altri settori



**LA BIORAFFINIERA INTEGRATA BASE DELLA BIOECONOMIA**

## Il bioetanolo: un'occasione di sviluppo sostenibile per il nostro Paese

- **Il bioetanolo è disponibile:** ampia capacità installata ed enorme potenziale di sviluppo
- **Il bioetanolo è sostenibile:** riduzione media certificata GHG, -70% rispetto alla benzina
- **Il bioetanolo è utilizzabile subito:** non necessita di modifiche dei motori (fino al 10%), né di spesa per nuove infrastrutture
- **Il bioetanolo guarda al futuro,** grazie alle tecnologie avanzate sviluppate e disponibili in Italia per realizzare bioraffinerie avanzate a partire da scarti
- **Dal bioetanolo da scarti nasce la moderna bioraffineria** che offre opportunità di sviluppo lungo tutta la filiera agroindustriale

### SERVE ORA UNA POLITICA DI PROMOZIONE DEL BIOETANOLO PER FAVORIRE LO SVILUPPO DEL COMPARTO

- **Obiettivi certi e crescenti per filiera benzina/etanolo con introduzione immediata di E10** per ridurre le emissioni da subito e favorire investimenti in nuovi impianti
- **Accise sui carburanti commisurate al reale risparmio di emissioni** : paga di meno chi inquina meno. Riduzione accise su bioetanolo
- **Politiche di sostegno agli investimenti in bioraffinerie avanzate** in grado di produrre bioprodotto nella logica dell'economia circolare

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

**Sandro Cobror**

Direttore



**AssoDistil<sup>®</sup>**  
Associazione Nazionale Industriali  
Distillatori di Alcoli ed Acquaviti

Via Cesare Balbo 35 -00184 Roma

e-mail: [assodistil@assodistil.it](mailto:assodistil@assodistil.it)

sito web: [www.assodistil.it](http://www.assodistil.it)