



La transizione energetica

scenario internazionale e contesto italiano

INTERVENTO

Prof. Alberto Clò,

Direttore Rivista Energia

Milano, 22 gennaio 2020



The background is split into three vertical sections. The left section features a pattern of overlapping blue circles of varying sizes, some with small white dots in the center. The middle section is a plain white background where the title is centered. The right section shows a blue background with several small, white, stylized wind turbine icons scattered across it.

LA TRANSIZIONE CHE NON C'E'

Global energy demand and electricity generation by source

Energy Demand (Mtoe)	Shares (%)		
	2018	2000	2018
Total Primary Energy Demand	14.301	100%	100%
Coal	3.778	23%	26%
Oil	4.488	36%	31%
Gas	3.253	21%	23%
Nuclear	710	7%	5%
Hydro	364	2%	3%
Biomass and waste	1.418	10%	10%
Other renewables	289	1%	2%



Global energy demand and electricity generation by source

Electricity Generation (TWh)	Shares (%)		
	2018	2000	2018
Total Generation	26.672	100%	100%
Coal	10.116	39%	38%
Oil	903	8%	3%
Gas	6.091	18%	23%
Nuclear	2.724	17%	10%
Hydro	4.239	17%	16%
Biomass and waste	669	1%	3%
New Renewables			
Wind	1.217	0%	5%
Solar photovoltaics	570	0%	2%
Other renewables	144	0%	1%





ABBATTERE LE FOSSILI?

Consumi di energia nel mondo (2018)

	Fossil	Nuclear e	Idro	Nuove Rinnovabil i	TOTALE
Mil.	11,7	0,6	0,9	0,6	13,8
%	85,0	4,0	7,0	4,0	100

Ruolo dei fossili

85%	Consumi Energia
64%	Generazione elettrica
1 miliardo	Persone riscaldate
95%	Trasporti

Fossili alimentano

1,80 mld. tonn.	Acciaio
4,00 mld. tonn.	Cemento
1,25 mld. tonn.	Autovetture
200,00 mil. tonn.	Ammoniaca
300,00 mil. tonn.	Plastica
4,00 mil. Km.	Oleodotti/Gasdotti

Evoluzione della domanda e dell'impiego di combustibili fossili al 2040 (Mtep)

	Dom totale	Carbone	Petrolio	Gas	Quota fossili
Consuntivo 2013	13.559	3.929	4.219	2.901	81,50%
<i>Previsione per il 2040</i>	<i>Previsioni 2040 nello scenario NPS-STEPS</i>				
WEO-2014	18.293	4.448	4.761	4.418	74,50%
WEO-2015	17.934	4.414	4.735	4.239	74,70%
WEO-2016	17.866	4.140	4.775	4.313	74,00%
WEO-2017	17.584	3.929	4.830	4.356	74,60%
WEO-2018	17.715	3.809	4.894	4.436	74,20%
WEO-2019	17.723	3.779	4.921	4.445	74,20%

Fonte: Elaborazione di RiEnergia su dati © OECD/IEA WEO 2014-2019

Fonte: RiEnergia