

**PARAMETRI TECNICI ED ECONOMICI DELLE PRINCIPALI TECNOLOGIE ENERGETICHE IN EUROPA  
(dati 2005)**

<b>TECNOLOGIE</b>	<b>Stato della tecnologia</b>	<b>Taglia impianto (MW) (1)</b>	<b>Efficienza %</b>	<b>Costo impianto (€/kW)</b>	<b>Costo cent/kWh prodotto (2)</b>
<b>COMBUSTIBILI FOSSILI</b>					
<b>Olio combustibile</b> ciclo a vapore	Industriale	660	38	725	<b>6,5</b>
<b>Carbone</b> polverino ciclo a vapore	Industriale	330	38	1.037	<b>3,3</b>
<b>Carbone</b> ciclo combinato con massificazione integrata	Industriale	660	40	1.078	<b>3,7</b>
<b>Carbone</b> ciclo a vapore supercritico	Industriale	900	44	1.100	<b>3,1</b>
<b>Gas</b> ciclo combinato gas-vapore	Industriale	800	58	500	<b>4,2</b>
<b>FONTI RINNOVABILI</b>					
<b>Fotovoltaico</b> utenze isolate (3)	Industriale	10 <sup>-4</sup> - 10 <sup>-2</sup> (3)	9	8.000 – 12.000	<b>62 – 88</b>
<b>Fotovoltaico</b> collegato in rete	Industriale	1 - 5	12	5.000 – 6.500	<b>33 – 43</b>
<b>Fotovoltaico</b> a concentrazione	Pilota	0,1 - 10-	22 - 27	7.000 – 9.000	<b>22 – 28</b>
<b>Eolico</b> bassa potenza	Industriale	< 0,1	40 – 45	1.500 – 2.500	<b>9 - 16</b>
<b>Eolico</b> on-shore	Industriale	1 - 100	42 – 48	850 – 1.100	<b>4 - 6</b>
<b>Eolico</b> off-shore	Pilota	20 - 500	42 – 48	1.500 – 1.900	<b>4 - 6</b>
<b>Idroelettrico</b> centrali	Industriale	> 10	70	800	<b>2</b>
<b>Mini - Idroelettrico</b>	Industriale	< 10	78	3.000	<b>1,5</b>
<b>Biomasse</b> ciclo combinato con gassificazione	pilota	5 - 25	25	3.500	<b>7</b>

(1) Sono riportate le tipologie di impianto più frequenti

(2) Il costo (in centesimi di euro/kWh) è stato calcolato con il metodo del costo medio livellato dell'unità di energia elettrica, utilizzato dall'International Energy Agency (IEA)

(3) Corrisponde ad una potenza di picco di 1-10 kW

**Fonte:** ENEA – I numeri dell'energia 2007