



*Riepilogo Dati Ambientali e Indicatori (KPI)  
Anno di riferimento 2018*

## Dati utilizzati per la videodichiarazione ambientale relativa all'anno 2018

<b>DATI relativi alle attività di esercizio degli impianti in essere</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Unità di Misura</b>
Produzione Tot Impianti esistenti		981,3	1.099,4	1.052,2	1.200,2*	<b>GWh/anno</b>
Potenza installata		588,88	588,88	588,88	656,48	<b>MW</b>
N turbine installate		592	592	592	554	<b>N</b>
Skyline Interessata		110,6	110,6	110,6	117,39	<b>Km lineari</b>
mq. suolo occupato (piazzole)		177.650	177.650,0	177.650,0	188.700	<b>mq</b>
<b>Rifiuti (da attività manutenzione)</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Unità di Misura</b>
Produzione tot rifiuti da O&M		376.099	494.079	305.630	322.837	<b>Kg/anno</b>
Produzione rifiuti pericolosi		29.529	22.659	26.890	30.414	<b>Kg/anno</b>
rifiuti avviati a recupero		348.887	473.616	273.840	288.598	<b>Kg/anno</b>
% rifiuti a recupero su totale		92,76	95,86	89,60	89,39	<b>%</b>

\*:1.200,2 GWh produzione impianti +stima producibilità di n. 6 impianti; produzione reale 2018: circa 960 GWh.

<b>DATI relativi alle attività di cantiere per la realizzazione dei nuovi impianti e repowering</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Unità di Misura</b>
Potenza impianti in costruzione		0	0	165,3	165,3	<b>MW</b>
<b>Rifiuti (da attività di cantiere):</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Unità di Misura</b>
Produzione rifiuti totale		n.a.	n.a.	152.210	224.920	<b>Kg/anno</b>
Produzione rifiuti pericolosi		n.a.	n.a.	0	0	<b>Kg/anno</b>
rifiuti avviati a recupero		n.a.	n.a.	152.210	224.920	<b>Kg/anno</b>
% rifiuti a recupero su totale		n.a.	n.a.	100,00	100,00	<b>%</b>
<b>Materiale demolizione + Cemento + Miscele bituminose:</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Unità di Misura</b>
Produzione totale		n.a.	n.a.	n.a.	3.948	<b>mc</b>
- di cui a recupero		n.a.	n.a.	n.a.	3.948	<b>mc</b>
% materiali a recupero		n.a.	n.a.	n.a.	100%	<b>%</b>
<b>Terre e rocce da scavo (da attività di cantiere):</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Unità di Misura</b>
Terre e rocce da scavo prodotte		n.a.	n.a.	50.807	337.425	<b>mc</b>
- di cui riutilizzate in sito		n.a.	n.a.	50.807	233.511	<b>mc</b>
- di cui riutilizzate all'esterno		n.a.	n.a.	-	14.865	<b>mc</b>
- di cui rifiuto		n.a.	n.a.	-	71.956	<b>mc</b>
- di cui in verifica		n.a.	n.a.	-	17.092	<b>mc</b>

INDICATORI		2015	2016	2017	2018	Unità di Misura
Disponibilità tecnica degli impianti (%)		95%	97%	94%	96%	%
Emissioni evitate (Ton CO <sub>2</sub> ) (298,2 gCO <sub>2</sub> /kWh- dato 2019 Fonte ISPRA)	298,2	319.118,8	357.524,9	342.175,4	357.899,6	Ton CO <sub>2</sub>
Produzione elettrica espressa in fabbisogno n. equivalente di famiglie (famiglia tipo ARERA: 2.700 kWh/anno)	2.700	363.444,4	407.185,2	389.703,7	444.518,5	N Famiglie
n. turbine installate / energia prodotta (TWh)		603,28	538,48	562,63	461,59	N/TWh
mq. suolo occupato (piazze) / energia prodotta (GWh)		182,2	162,5	169,9	157,2	Mq/GWh
Produzione totale (EENSI + WOSM) annua di rifiuti pericolosi in Kg / energia prodotta (GWh)		30,1	20,6	25,6	25,3	kg/GWh
Produzione totale (EENSI + WOSM) annua rifiuti in Kg / energia prodotta (GWh)		383,3	449,4	290,5	269,0	kg/GWh
Terre e rocce riutilizzate in sito / Terre e rocce scavate totali		n.a.	n.a.	100%	69%	%
Totale rifiuti da attività di cantiere / Rifiuti a recupero da attività di cantiere		n.a.	n.a.	100%	100%	%
n. contestazioni per rumore / anno		0	0	0	0	N
skyline interessata / TWh prodotti anno		113	101	105	98	kml/TWh
Ore in cui l'impianto è stato potenzialmente in grado di produrre		8322	8497	8234	8410	ore

## Dati relativi ai progetti di Integrale Ricostruzione

<b>Abruzzo</b>		
Parchi Eolici Castiglione Messer Marino e Schiavi di Abruzzo (CH)		
	Prima repowering	Dopo Repowering
Diametro Rotore	44	112
Numero Turbine	59	16
Potenza Installata	35,4	52,8
Energia prodotta	73,7	148,91
<b>Basilicata</b>		
Parco Eolico di Vaglio di Basilicata (PZ)		
	Prima repowering	Dopo Repowering
Diametro Rotore	44	114
Numero Turbine	20	8
Potenza Installata	12	20
Energia prodotta	23	65

## Dati relativi al calcolo effettuato per la comparazione tra CO2 equivalente non emessa e viaggi automobilistici equivalenti

Dato	Unità di Misura	Fonte
163,10	gr CO2 Km	Quantità di CO2 emessa dal parco medio italiano (gas, benzina e diesel) Dato ISPRA
1.246,60	Km	Distanza autostradale Milano Palermo
203.320,46	gr CO2 per ogni viaggio	calcolo
0,20	tCO2 per ogni viaggio	calcolo
ANNO	N. Viaggi/giorno Milano Palermo	
2018	4.822,67	
2017	4.610,79	
2016	4.817,62	
2015	4.300,10	

## Dati relativi alla ricostruzione dell'indicatore di occupazione del suolo

mq suolo occupato (piazzole) per energia prodotta (MWh)													
	monopala		tripala									indicatore	
potenza	250	350	600	615	660	850	1670	2000	2500	3000	3300		
mq piazzola	50	60	250	250	250	625	400	400	400	600	1300		
mq/MW	200	171	417	407	379	735	240	200	160	200	394	mq tot	mq/MWh
2015	9	25	296	20	66	24	6	124	0	22	0	177.650	182,2
2016	9	25	296	20	66	24	6	124	0	22	0	177.650	162,5
2017	9	25	296	20	66	24	6	124	0	22	0	177.650	169,9
2018	9	25	237	0	66	24	6	124	25	22	16	188.700	157,2

progressivo	Parco Eolico di ...	Provincia	Comune	Località	Autorizzazione	Entrata esercizio	Numero turbine	Marca WTG	Modello WTG	Potenza WTG / FV [kW]	H mozzo [m]	Diametro Rotore [m]	Potenza complessiva installata (MW)	Produzione anno 2018 (MWh)	tonnellate di CO2 risparmiate	n. di Famiglie (fabbisogno energetico equivalente)
1	Andretta - Bisaccia	Avellino	Andretta - Bisaccia	Piano del Pero Spaccone - Contrada Toppa, Valle di Caprio	VIA Decreto n 851 del 12.12.2002 Concessione Edilizia del Comune di Andretta n 34 del 21.06.2002 Concessione Edilizia del Comune di Bisaccia n 20 del 21.06.2002	giu-05	35	VESTAS	V80	2000	67	80	70	93.012	27.736	34.449
2	Baselice	Benevento	Baselice	Loc. Monte Vendemmia - Toppo Impiso	- VIA: Decreto Dirigenziale n 87 del 07/03/2013 -Decreto GR Campania n 247 del 29/05/2013	dic-14	4	VESTAS	V90	3000	80	90	12	22.947	6.843	8.499
3	Casone Romano	Foggia	Castelnuovo della Daunia	Casone Romano	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1994/1995 Concessione edilizia - 04/1994	ago-96	10	RWT	M30A / M30S1	250 / 350	33	33	2,6	255	76	95
4	Castiglione Messer Marino	Chieti	Castiglione Messer Marino	Coltricina - Castel Fraiano	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999/2000 Concessione edilizia - 04/1999 - 11/2000	2001 e 2002 (parte Nord)	44	ENERCON	E40	600	46	44	26,4	14.935	4.454	5.531
5	Castiglione Messer Marino Ampliamento	Chieti	Castiglione Messer Marino	Colle San Silvestro	Screening VIA Ordinanza n 26 del 05.09.2001 Concessione Edilizia n 4 del 20.04.2001	lug-04	24	VESTAS	V47	660	50	47	15,84	29.052	8.663	10.760
6	Castiglione Messer Marino IR	Chieti	Castiglione Messer Marino	Coltricina - Castel Fraiano	Autorizzazione Unica n. 212 - Settembre 2016 VIA n. 2688 - Luglio 2016 VIA n. 2480 - Febbraio 2015	2018	12	VESTAS	V112	3300	94	56	39,6	3.562	1.062	1.319
7	Celle San Vito fase 1	Foggia	Celle San Vito	Serrone	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1997/1998 Concessione edilizia - 01/1997	1999	9	RWT	M30S2	350	40	33	3,15	605	180	224
8	Celle San Vito fase 2	Foggia	Celle San Vito	Serrone	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999 Concessione edilizia - 1999	2001	7	ENERCON	E40	600	46	44	4,2	8.381	2.499	3.104
9	Faeto	Foggia	Faeto	Monte S. Vito - Ciuccia	Screening VIA - 07/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1994/1999 Concessione edilizia - 06/2000	tre fasi di costruzione nel 2001, 2004 e 2005	44	ENERCON	E40	600	46	44	26,4	57.740	17.218	21.385
10	Foiano Ampliamento	Benevento	Foiano di Val Fortore	Limiti di Foiano - Aria Santore - Morgia di Papa - Piano del Casino - Morgia Marina	VIA G.R. Campania - AGC05-Sett 05 del 23.11.2007 AU: D.D. 116 del 06.04.2009	2011	20	VESTAS	V52	850	55	52	17	26.356	7.859	9.761
11	Foiano Piano del Casino	Benevento	Foiano di Val Fortore	Piano del Casino	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999/2000 Concessione edilizia - 1999	2001	16	ENERCON	E40	600	46	44	9,6	15.507	4.624	5.743
12	Foiano Toppo Grosso Monte Barbato	Benevento	Foiano di Val Fortore	Toppo Grosso - Monte Barbato	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1997/2000 Concessione edilizia - 03/2000	2001	11	ENERCON	E40	600	46	44	6,6	14.258	4.252	5.281
13	Fraine	Chieti	Fraine	Costa Crognale	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 2000 Concessione edilizia - 08/2001	set-02	15	ENERCON	E40	600	46	44	9	9.947	2.966	3.684
14	Lucito	Campobasso	Lucito	Le Serre, Colle Maresca	Esclusione VIA del 30.09.2005 AU D. 253 del 28.11.2006 e D 2/08 del 17.01.2008 INCA D. 1559 del 21.12.2007	nov-08	17	ECOTECNIA	ECO 80	2000	70	80	34	60.224	17.959	22.305
15	Mazara	Trapani	Mazara del Vallo		Autorizzazione Unica n. 1048 - Dicembre 2015 VIA n. 579 - Dicembre 2015	2018	6	SIEMENS-GAMESA	G114	2500	93	57	15	1.262	376	468
16	Melissa San Francesco	Crotone	Melissa	Località Basilisco	VIA Screening Prot 2018/02 del 20.01.2003 VIA DDG 18868 del 15.11.2004 VINCA DDG 18898 del 29.12.2006 AU DD 529 del 22.12.2006	lug-10	13	GAMESA	G87	2000	67	87	26	36.467	10.874	13.506
17	Melissa Strongoli	Crotone	Melissa, Strongoli	Serra Melissa - Serra del Petrarò	Screening DDG 7456 del 05.05.2005 VINCA DDG 9147 del 18.07.2006 AU D.D. 18694 del 22.12.2006	nov-09	25	ECOTECNIA	ECO 80	2000	70	80	50	81.577	24.326	30.214
18	Mistretta	Messina	Mistretta	Colle del Contrasto - Cresta Conigliera	Giudizio positivo di Compatibilità Ambientale DRS 06 del 16.01.2006 AU DRS 896 del 25.06.2008	giu-10	15	REPOWER	MM82	2000	69	82	30	52.749	15.730	19.536
19	Montazzoli	Chieti	Montazzoli	Monte Fischietto	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù -1999 Concessione edilizia - 08/2000	2001	16	ENERCON	E40	600	46	44	9,6	9.836	2.933	3.643
20	Monteferrante	Chieti	Monteferrante	Guado Confalone e Casone Franceschiello	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999 Concessione edilizia - 02/2000	2002	41	ENERCON	E40	600	46	44	24,6	23.734	7.078	8.791

progressivo	Parco Eolico di ...	Provincia	Comune	Località	Autorizzazione	Entrata esercizio	Numero turbine	Marca WTG	Modello WTG	Potenza WTG / FV [kW]	H mozzo [m]	Diametro Rotore [m]	Potenza complessiva installata (MW)	Produzione anno 2018 (MWh)	tonnellate di CO2 risparmiate	n. di Famiglie (fabbisogno energetico equivalente)
21	Montemignaio	Arezzo	Montemignaio	Monte Secchieta	Screening VIA - 04/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1994 Concessione edilizia - 08/2000	ago-01	3	ENERCON	E40	600	46	44	1,8	3.700	1.103	1.371
22	Orsara	Foggia	Orsara di Puglia	La Montagna	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 2000 Concessione edilizia - 10/2000	nov-12	30	ENERCON	E40	600	46	44	18	37.810	11.275	14.004
23	Rignano Garganico	Foggia	Rignano Garganico	Coppa del Vento	Via Det. N 676 del 20.12.2007 con proroga Det n 482 del 12.12.2010 Au Determinazione regionale n 242 del 04.11.2010	nov-12	19	VESTAS	V90	2000	95	90	38	85.244	25.420	31.572
24	Ripabottoni	Campobasso	Ripabottoni	Valico Colle Guardiola	Permesso a Costruire n 3 del 23.12.2004 e DIA n 446 Screenin VIA: Determina dirigenziale n. 88 del 26/02/03	dic-05	24	VESTAS	V47	660	50	47	15,84	27.171	8.102	10.063
25	Roccaspinalveti	Chieti	Roccaspinalveti	Colle dell'Albero	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999 Concessione edilizia - 03/2000	tra il 2001 e il 2004	23	ENERCON	E40	600	46	44	13,8	20.778	6.196	7.695
26	Rocchetta Sant'Antonio	Foggia	Rocchetta S. Antonio	Casetta Cantoniera	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1996/1998 Concessione edilizia - pratica 17 (09/1998)	2000	15	RWT	M30S2	350	40	33	5,25	449	134	166
27	Roio del Sangro	Chieti	Roio del Sangro	Le Coste	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999 Concessione edilizia - 01/2000	2002	10	ENERCON	E40	600	46	44	6	7.034	2.098	2.605
28	San Benedetto	Bologna	San Benedetto Val di Sambro	Monte del Galletto	Locazioni con diritto ad edificare - 1997/1998 Concessione edilizia - n. 6394 del 1997	2012	4	VESTAS	V52	850	55	52	3,4	4.461	1.330	1.652
29	San Giorgio La Molara	Benevento	San Giorgio La Molara	Polero - Noce Verde - Monte Lipi	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1996/1998 Concessione edilizia - 2759/1997	2011	18	VESTAS	V90	3000	80	90	54	107.927	32.184	39.973
30	Schiavi d'Abruzzo	Chieti	Schiavi di Abruzzo	Fonte di Nardo-Fonte Gelata	Screening VIA - 03/2000 Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 2000 Concessione edilizia - 03/2000	2002	15	ENERCON	E40	600	46	44	9	5.576	1.663	2.065
31	Schiavi d'Abruzzo IR	Chieti	Schiavi di Abruzzo	Fonte di Nardo-Fonte Gelata	A.U. n. 213 - Settembre 2016 V.I.A. 2688 - Luglio 2016 V.I.A. 2480 - Febbraio 2015	dic-18	4	VESTAS	V112	3300	94	56	13,2	5.523	1.647	2.046
32	Sella di Conza	Salerno	Castelnuovo di Conza	Sella di Conza	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1999 Concessione edilizia - 01/1998	feb-07	6	ECOTECNIA	ECO 74	1670	70	74	10,02	15.993	4.769	5.923
33	Troia	Foggia	Troia	Serraredine - S. Andrea - Titoloni	Autorizzazione Unica n. 65 - Aprile 2017 VIA n. 1813 - Ottobre 2016	2018	5	SIEMENS-GAMESA	G114	2500	93	57	12,5	7.424	2.214	2.750
34	Vaglio	Potenza	Vaglio Basilicata	M.te Macchia di Rossano	Concessioni Edilizie n 6 del 26.01.2000; n 10 del 07.02.2000 e n 24 del 14.03.2000. VIA Screening DD n 02E/99/D/467; PROROGA DDN 75F/2002/D/80 DEL 05.02.2002	ott-03	20	ENERCON	E40	615	46	44	12,3	2.845	848	1.054
35	Vaglio Ampliamento	Potenza	Vaglio Basilicata	Santa Croce - Occhio Nero	Autorizzazione Unica n. 1000 - Agosto 2013 VIA n. 0061865/75AB - Marzo 2013 Comunicazione stralcio prescrizione n.2 n. 0270569/19AB - Dicembre 2015	dic-18	6	SIEMENS-GAMESA	G114	2500	93	57	15	10.965	3.270	4.061
36	Vaglio IR	Potenza	Vaglio Basilicata	M.te Macchia di Rossano	Autorizzazione Unica n. 337 - Novembre 2016 VIA n. 1351 - Novembre 2016	dic-18	8	SIEMENS-GAMESA	G114	2500	93	57	20	8.065	2.405	2.987
37	Volturara-Motta	Foggia	Volturara Appula - Motta Montecorvino	Coppa San Pietro Crocetta di Motta	Proprietà terreni, diritto di superficie, servitù - 1997/2000 Concessione edilizia - n. 08/1999 EN 24/99	2001	19	ENERCON	E40	600	46	44	11,4	19.119	5.701	7.081
38	Volturino	Foggia	Volturino	Piano dei Galli	Screening VIA provvedimento n 32 del 17.02.2003 Concessioni Edilizia n 8 del 04.06.2003 e n 9 del 25.05.2004	tra il 2002 e il 2004	2 + 18	ENERCON e VESTAS	E40 e V47	600 e 660	46	44	13,08	21.287	6.348	7.884



## Legenda

	Nuovi impianti entrati in esercizio tra ottobre e e dicembre 2018
	Impianti dismessi e oggetto di Integrale Ricostruzione nel corso del 2018

	Impianto fotovoltaico di ...	Provincia	Comune	Località	Autorizzazione	Entrata esercizio	superficie occupata		Modello				Potenza complessiva installata (MW)	Produzione anno 2018 (MWh)	tonnellate di CO2 risparmiata	n. di Famiglie (fabbisogno energetico equivalente)
39	Cascine Bianche	Alessandria	Alessandria	Cascine Bianche	AU: determinazione Prov. Alessandria n 248 del 14.07.2010 Via determinazione dirigenziale n 104 del 07.04.2010	mag-11			inseguitori monoassiali				1	1.259	375	466
40	Termoli	Campobasso	Termoli		AU determinazione regionale n 75 del 05.08.2010	lug-11			inseguitori monoassiali				1	1.368	408	507
41	Oviglio	Alessandria	Oviglio	Cascina Amuzza	AU: determinazione Prov. Alessandria n 247 del 14.07.2010 Via determinazione dirigenziale n 126 del 22.04.2010	mag-11			inseguitori monoassiali e strutture fisse				3	3.556	1.060	1.317