

## **Capitolo 4**

### **AMBIENTE**



### AMBIENTE

La tredicesima edizione del Rapporto Greenitaly della Fondazione Symbola e di Unioncamere, partendo dall'analisi del contesto internazionale, segnala che il peso delle rinnovabili nel mondo nel 2021 è pari al 28,3% della produzione totale di energia elettrica, con eolico e solare quintuplicati in 10 anni: la potenza netta rinnovabile è aumentata nel 2021 rispetto l'anno precedente di ben 295 GW, anche se la potenza installata è ancora distante dai target di neutralità climatica previsti per il 2030.

In Italia la situazione registra un paradosso: da un lato si registra la disponibilità degli operatori economici ad investire (a fine agosto le richieste di connessione alla rete di Terna erano pari a 280 GW, quattro volte gli obiettivi che l'Italia si è data al 2030), dall'altra ci si scontra con l'estrema lentezza dell'amministrazione pubblica: ritardi importanti sull'emanazione dei decreti attuativi riguardanti le comunità energetiche rinnovabili, tempi autorizzativi spesso troppo lunghi e opposizioni locali che rallentano l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Nel nostro paese risulta ancora estremamente ridotto il numero di impianti fotovoltaici di grande taglia (quelli piccoli e medi sono cresciuti in maniera invece più significativa), mentre cresce la difficoltà nel reperimento di alcuni componenti e soprattutto di professionisti specializzati nelle installazioni.

L'Italia si conferma invece leader nell'economia circolare del recupero di materia: l'ultima rilevazione dell'Eurostat evidenzia un ulteriore rafforzamento della capacità nell'avvio a riciclo dei rifiuti totali raggiungendo il record del 83,4% (dato 2020), un tasso di gran lunga superiore alla media UE (53,8%) ma anche a quella delle altri grandi economie europee:

Germania (70%), Francia (64,5%) e Spagna (65,3%).

L'Italia è anche il quarto produttore al mondo di biogas – da frazione organica, fanghi di depurazione e settore agricolo - a prova del potenziale dell'Italia nella valorizzazione di materia seconda.

Crescono le imprese italiane che investono in prodotti e tecnologie green: nel quinquennio 2017-2021 più di 1 impresa su 3 ha effettuato eco-investimenti (531.170 unità, pari al 37,6%), 2 imprese su 5 nell'industria manifatturiera (98.870 unità, pari al 42,5%).

Ora qualche riflessione sui dati berici.

Nella classifica delle province che hanno effettuato eco-investimenti nel periodo 2016-2020 Vicenza è nona a livello italiano e prima per incidenza percentuale di imprese green sul totale delle imprese della provincia.

Dall'analisi dei contratti relativi ai *green jobs*, dove si conferma la forte crescita degli ultimi anni in tutto il territorio italiano, la classifica vede Vicenza, in termini di incidenza dei nuovi contratti *green jobs* sui nuovi contratti complessivi, occupare il 10° posto tra le province italiane, con 31.710 contratti.

Relativamente alle certificazioni di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 in termini assoluti Vicenza registra una continua crescita di aziende certificate rispetto agli anni precedenti (sono 388 nel 2021, 254 nel 2020, 329 nel 2019, 318 nel 2018); evidenzia, altresì, performance migliori per numero di certificazioni per 10.000 aziende (48,3) rispetto a tutte le altre province venete salvo Belluno, e anche rispetto al dato regionale (35,8) e nazionale (21,6). Anche per quanto riguarda i certificati di gestione dell'energia UNI CEI EN ISO 50001 la provincia berica con 2,9 certificati ogni 10.000 imprese si colloca in una posizione comunque migliore sia rispetto alle altre province venete salvo Venezia, sia rispetto al dato regionale (2) che nazionale (1,9).

A livello berico la produzione pro-capite di rifiuti urbani (dato 2020) è pari a 421 Kg per abitante: in Veneto siamo la seconda provincia più virtuosa, dietro solo a Treviso.

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti speciali nel 2020 è stata di 3.187.235 tonnellate, pari ad un quinto del totale regionale, di cui 278.131 t. di rifiuti pericolosi, 1.707.234 t. di rifiuti non pericolosi e 1.201.870 t. di rifiuti da costruzione e demolizione.

La raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel vicentino nel 2020 si attesta a quota 78,2%, in linea col biennio precedente.

Per quanto riguarda il fotovoltaico (fonte: GSE anno 2021), il numero degli impianti è pari a 26.949, con una quota del 2,7% rispetto al totale nazionale (meglio nel Veneto fanno solo Padova e Treviso) e una potenza di 353,5 MW (anche se Padova, Treviso e Verona hanno performance migliori, superiamo Rovigo rispetto ai dati del biennio precedente). Su base annua la quantità degli impianti è aumentata dell'9,7% (+10,5% il Veneto e +8,6% l'Italia) e la potenza registra un aumento di +6,9% (rispettivamente +6% e +4,4% su scala regionale e nazionale). La produzione energetica lorda vicentina degli impianti fotovoltaici è pari a 350,8 GWh (superiore sia a Belluno che Venezia) con una quota del 1,4% sul totale nazionale; la crescita su base annua è dello 5,1% (+3,6% la media veneta).

La produzione lorda vicentina di energia elettrica, secondo dati Terna 2021, è pari a 1.346,6 Gwh cioè il 9% del totale regionale. La potenza efficiente lorda degli impianti di produzione di energia elettrica di Vicenza è pari a 585 MW, di cui l'82,55% da fonti rinnovabili, e rappresenta l'8,85% sul totale regionale. Fatto 100 la produzione lorda di energia rinnovabile il 41,4% è riconducibile alla fonte idrica, il 37,7% al fotovoltaico e il 21% alle bioenergie.

Qualità dell'aria urbana: secondo fonti Istat, quanto alle PM10 nel 2020 Vicenza ha segna-

to una media annuale di 33  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (*microgrammi per m<sup>3</sup>*) (erano stati 40  $\mu\text{g}/\text{mc}$  nel 2017), e in Veneto solo Belluno ha performato meglio con 20  $\mu\text{g}/\text{mc}$ .

Nella misurazione di PM2,5 la media annuale della città berica ha registrato 25  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , al 5° posto tra le province venete.

Per quanto riguarda la disponibilità di verde urbano il vicentino registra 25,7 mq per abitante (era 24,2 nel 2011), inferiore sia alla media regionale (34 mq/ab.) che nazionale (31 mq/ab.).

Consumo di suolo (inteso come occupazione di superficie originariamente agricola a seguito di un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative, infrastrutturali e di trasformazione del territorio): secondo il Rapporto SNPA il suolo consumato nel 2021 nella provincia di Vicenza è pari a 34.400 ettari pari al 12,64% in termini percentuali (Padova 18,69%, Treviso 16,75%, Venezia 14,40%, Verona 13,30%, Rovigo 8,43%, Belluno 2,82%). In termini di variazione annua sul 2020 Vicenza ha incrementato il consumo di suolo di 108,30 ha, Verona +184,68 ha, Treviso +119,34 ha, Venezia +109,83 ha, Padova +123,43 ha, Belluno +15,42 ha e Rovigo +22,58 ha.

Nell'indagine 2021 de "Il Sole 24 ore" sulla qualità della vita, che vede sedere sul podio Trieste davanti a Milano e Trento, Vicenza si piazza al 28° posto arretrando di 3 gradini rispetto al 2020; la performance migliore della provincia berica registra la 5^ posizione nella quota di export sul Pil (il rapporto percentuale tra esportazioni di beni verso l'estero e valore aggiunto).

Nella graduatoria 2021 stilata da "Italia oggi" Vicenza occupa invece il 17° piazzamento, arretrando di 14 posizioni rispetto al 2020.

*Ufficio Studi della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Vicenza*

*Dicembre 2022*

**TAV 4.1 – RIFIUTI URBANI DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI VICENZA - ANNO 2020\* - PRODUZIONE PRO-CAPITE E RACCOLTA DIFFERENZIATA (CON METODO DA DGRV 288/2014)**

Comune	Produzione pro-capite (kg/ab*anno)	% Raccolta Diff.(DGVR 288/2014)	Comune	Produzione pro-capite (kg/ab*anno)	% Raccolta Diff.(DGVR 288/2014)
Agugliaro	292	86,9	Montecchio Prec.	383	82,9
Albettone	359	80,6	Montegalda	370	84,7
Alonte	434	87,6	Montegaldella	370	88,8
Altavilla Vicentina	443	86,6	Monteviale	311	79,6
Altissimo	246	70,0	Monticello Conte O.	402	85,4
Arcugnano	398	86,2	Montorso Vicentino	321	73,8
Arsiero	362	74,5	Mussolente	339	83,4
Arzignano	409	77,1	Nanto	346	78,8
Asiago	731	53,4	Nogarole Vicentino	280	71,4
Asigliano Veneto	319	79,9	Nove	391	91,1
Barbarano Mossano	436	74,1	Noventa Vicentina	447	84,2
Bassano del Grappa	483	79,1	Orgiano	403	80,1
Bolzano Vicentino	368	75,2	Pedemonte	448	62,6
Breganze	357	74,8	Pianezze	360	81,5
Brendola	369	75,2	Piovene Rocchette	364	80,7
Bressanvido	393	86,1	Pojana Maggiore	388	85,6
Brogliano	320	78,1	Posina	487	68,9
Caldogno	374	86,3	Pove del Grappa	432	74,8
Caltrano	308	70,3	Pozzoleone	354	79,2
Calvene	330	70,3	Quinto Vicentino	372	84,5
Camisano Vicentino	423	84,2	Recoaro Terme	322	71,5
Campiglia dei Berici	376	77,8	Roana	629	66,3
Carrè	390	71,8	Romano d'Ezzelino	415	80,9
Cartigliano	407	83,0	Rosà	425	82,8
Cassola	382	83,0	Rossano Veneto	365	81,4
Castegnero	344	91,0	Rotzo	497	64,5
Castelgomberto	359	76,1	Salcedo	271	76,1
Chiampo	363	78,2	San Pietro Mussolino	252	64,8
Chiuppano	346	74,3	San Vito di Leguz.	370	83,5
Cogollo del Cengio	331	75,7	Sandriago	336	81,5
Colceresa	332	80,4	Santorso	360	80,5
Cornedo Vicentino	336	77,3	Sarcedo	303	82,9
Costabissara	368	81,1	Sarego	347	85,2
Creazzo	354	79,8	Schiavon	462	73,8
Crespadoro	309	65,1	Schio	382	83,0
Dueville	422	82,3	Solagna	598	76,3
Enego	582	49,8	Sossano	369	76,8
Fara Vicentino	303	72,8	Sovizzo	343	78,5
Foza	426	41,0	Tezze sul Brenta	440	79,7
Gallio	700	35,9	Thiene	446	72,3
Gambellara	352	72,7	Tonezza del Cimone	725	65,0
Gambugliano	352	72,6	Torrelvicino	326	76,7
Grisignano di Zocco	416	88,2	Torri di Quartesolo	472	83,4
Grumolo delle Abb.	410	83,4	Trissino	375	78,3
Isola Vic.	335	87,7	Valbrenta	429	72,5
Laghi	403	65,4	Val Liona	328	85,5
Lastebasse	625	65,7	Valdagno	366	76,0
Longare	343	87,0	Valdastico	346	67,6
Lonigo	411	82,8	Valli del Pasubio	353	50,5
Lugo di Vicenza	337	76,9	Velo d'Astico	320	69,0
Lusiana Conco	418	67,4	Vicenza	607	75,1
Malo	360	78,1	Villaga	329	84,7
Marano Vicentino	339	85,7	Villaverla	358	86,6
Marostica	388	81,3	Zanè	470	77,9
Monte di Malo	314	77,2	Zermeghedo	408	78,2
Montebello Vic.	376	74,0	Zovencedo	260	80,3
Montecchio Mag.	388	76,4	Zugliano	330	77,3

\*ultimo dato disponibile

Fonte: ARPAV

**TAV. 4.2 – VENETO – PRODUZIONE PRO-CAPITE DI RIFIUTI URBANI PER PROVINCIA (kg/abitante) – ANNO 2020\***

PROVINCIA	ABITANTI	FORSU	VERDE	VETRO	CARTA E CARTONE	PLASTICA	IMBALLAGGI METALLICI	RAEE
BELLUNO	200.605	86,07	16,55	16,55	66,26	12,56	0,00	8,18
PADOVA	936.175	83,20	63,41	36,36	57,47	1,06	0,03	4,89
ROVIGO	233.386	82,31	108,15	39,71	56,52	1,03	0,00	6,23
TREVISO	884.316	85,36	44,36	15,98	53,82	4,28	0,04	6,41
VENEZIA	845.157	95,33	76,64	5,60	67,38	5,95	0,05	5,47
<b>VICENZA</b>	<b>857.295</b>	<b>80,10</b>	<b>45,97</b>	<b>42,00</b>	<b>57,44</b>	<b>8,61</b>	<b>0,08</b>	<b>6,34</b>
VERONA	927.790	87,92	60,35	43,85	59,46	1,70	0,08	5,14
<b>VENETO</b>	<b>4.884.724</b>	<b>86,12</b>	<b>58,82</b>	<b>29,24</b>	<b>59,21</b>	<b>4,40</b>	<b>0,05</b>	<b>5,77</b>
PROVINCIA	MULTI- MATERIALE	ALTRO RECUPERABILE	RIFIUTI PARTICOLARI	INGOMBRANTI	SPAZZAMENTO	EER	RIFIUTO TOTALE	
BELLUNO	70,16	46,67	2,72	18,68	18,46	69	435	
PADOVA	40,86	17,31	1,23	14,4	6,82	129	456	
ROVIGO	45,03	16,46	1,49	23,86	6,71	145	532	
TREVISO	63,8	30,83	1,99	14,11	9,56	45	376	
VENEZIA	85,13	20,26	1,5	15,75	8,60	144	532	
<b>VICENZA</b>	<b>26,47</b>	<b>26,47</b>	<b>1,85</b>	<b>19,75</b>	<b>11,13</b>	<b>90</b>	<b>421</b>	
VERONA	36,46	24,50	1,15	17,08	11,17	133	482	
<b>VENETO</b>	<b>50,71</b>	<b>25,00</b>	<b>1,58</b>	<b>16,66</b>	<b>9,68</b>	<b>109</b>	<b>456</b>	

\*ultimo dato disponibile

Fonte: ARPAV

**TAV. 4.3 – PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI NELLE PROVINCE VENETE NEL 2020\* (in tonnellate)**

TIPOLOGIA DI RIFIUTI	BELLUNO	PADOVA	ROVIGO	TREVISO	VENEZIA	VERONA	VICENZA	TOTALE VENETO
Rifiuti pericolosi	49.162	113.578	29.003	209.007	168.592	163.754	<b>278.131</b>	<b>1.011.228</b>
Rifiuti non pericolosi	175.333	1.088.704	274.577	1.286.716	1.291.333	2.143.090	<b>1.707.234</b>	<b>7.966.987</b>
Rifiuti da Costruzione e Demolizione non pericolosi	241.715	842.751	261.579	1.859.531	365.727	1.828.131	<b>1.201.870</b>	<b>6.601.305</b>
<b>TOTALE</b>	<b>466.211</b>	<b>2.045.034</b>	<b>565.160</b>	<b>3.355.254</b>	<b>1.825.652</b>	<b>4.134.976</b>	<b>3.187.235</b>	<b>15.579.520</b>

\*ultimo dato disponibile

Fonte: ARPAV

<b>TAV. 4.4 – PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA PER PROVINCIA - VENETO - ANNO 2021 – Gwh</b>			
<b>Province</b>	<b>Produzione lorda</b>	<b>Servizi ausiliari</b>	<b>Produzione netta</b>
BELLUNO	2.733,3	46,2	2.687,1
PADOVA	1.424,3	48,6	1.375,7
ROVIGO	1.073,3	33,3	1.040,0
TREVISO	1.784,1	31,0	1.753,1
VENEZIA	4.314,6	273,5	4.041,1
VERONA	2.351,1	60,0	2.291,1
<b>VICENZA</b>	<b>1.346,6</b>	<b>43,3</b>	<b>1.303,3</b>
<b>VENETO</b>	<b>15.027,3</b>	<b>535,8</b>	<b>14.491,5</b>

Fonte: TERNA

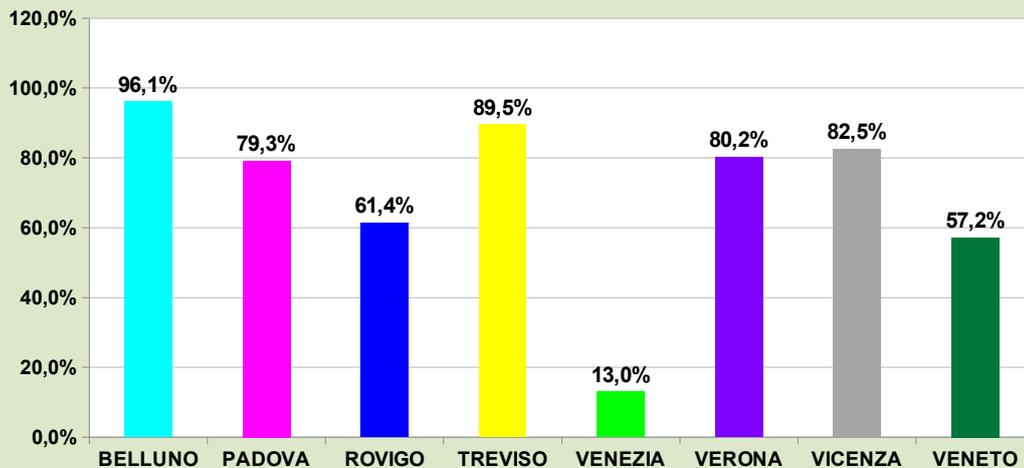
<b>TAV. 4.5 – POTENZA EFFICIENTE DEGLI IMPIANTI IDI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA PER PROVINCIA E FONTI RINNOVABILI – ANNO 2021 – MW</b>				
<b>Province</b>	<b>POTENZA EFFICIENTE LORDA</b>	<b>di cui fonti rinnovabili</b>	<b>POTENZA EFFICIENTE NETTA</b>	<b>di cui fonti rinnovabili</b>
BELLUNO	732,8	704,3	710,0	682,9
PADOVA	619,8	491,2	611,1	485,6
ROVIGO	582,1	357,5	576,4	355,6
TREVISO	850,4	761,0	841,9	755,3
VENEZIA	2.405,2	312,4	2.289,7	308,3
VERONA	832,2	667,7	820,1	659,6
<b>VICENZA</b>	<b>585,0</b>	<b>482,9</b>	<b>575,5</b>	<b>478,3</b>
<b>VENETO</b>	<b>6.607,5</b>	<b>3.777,1</b>	<b>6.424,7</b>	<b>3.725,7</b>

Fonte: TERNA

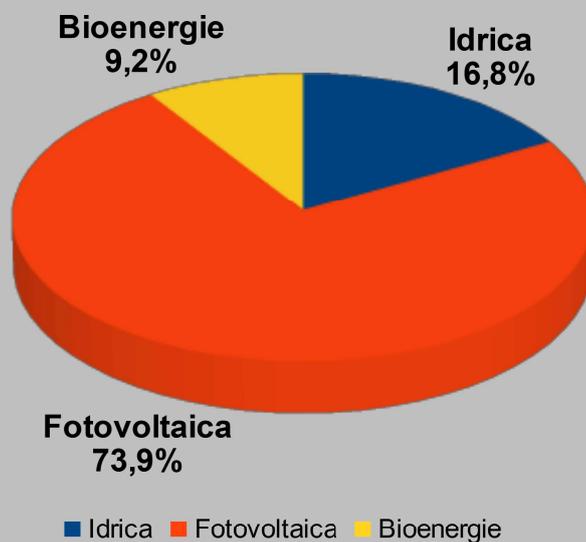
<b>TAV. 4.6 – PRODUZIONE LORDA DI ENERGIA RINNOVABILE PER FONTE E PROVINCIA - VENETO - ANNO 2021 – Gwh</b>						
<b>Province</b>	<b>Idrica</b>	<b>Geotermica</b>	<b>Fotovoltaica</b>	<b>Eolica</b>	<b>Bioenergie</b>	<b>Totale</b>
BELLUNO	2.350,9	0,0	50,7	0,0	221,0	<b>2.622,5</b>
PADOVA	25,1	0,0	402,3	0,0	445,7	<b>873,2</b>
ROVIGO	4,0	0,0	393,7	0,0	168,0	<b>565,7</b>
TREVISO	830,2	0,0	399,3	0,0	117,8	<b>1.347,3</b>
VENEZIA	6,4	0,0	233,0	0,0	530,7	<b>770,0</b>
VERONA	830,4	0,0	428,3	22,6	334,1	<b>1.615,4</b>
<b>VICENZA</b>	<b>384,6</b>	<b>0,0</b>	<b>350,8</b>	<b>0,0</b>	<b>194,1</b>	<b>929,4</b>
<b>VENETO</b>	<b>4.431,5</b>	<b>0,0</b>	<b>2.258,0</b>	<b>22,6</b>	<b>2.011,4</b>	<b>8.723,5</b>

Fonte: TERNA

**POTENZA EFFICIENTE LORDA DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA: % FONTI RINNOVABILI**



**PRODUZIONE LORDA DI ENERGIA RINNOVABILE PER FONTE - ANNO 2021**



**TAV. 4.7 – SOLARE FOTOVOLTAICO - PROVINCE DEL VENETO - NUMERO E POTENZA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI – ANNI 2020-2021**

Province	2020				2021				Var. % 2020/2021	
	Numero	Quota %	Potenza (MW)	Quota %	Numero	Quota %	Potenza (MW)	Quota %	Numerosità	Potenza
Belluno	5.069	0,6	49,6	0,2	5.359	0,5	53,0	0,2	5,7	6,8
Padova	27.734	2,9	374,3	1,7	30.939	3,0	399,2	1,8	11,6	6,7
Rovigo	4.934	0,5	326,4	1,5	5.329	0,5	331,7	1,5	8,0	1,6
Treviso	30.157	3,2	373,5	1,7	32.773	3,2	402,3	1,8	8,7	7,7
Venezia	20.171	2,1	215,3	1,0	23.007	2,3	233,6	1,0	14,1	8,5
Verona	21.055	2,2	409,7	1,9	23.331	2,3	430,7	1,9	10,8	5,1
<b>Vicenza</b>	<b>24.567</b>	<b>2,6</b>	<b>330,6</b>	<b>1,5</b>	<b>26.949,0</b>	<b>2,7</b>	<b>353,5</b>	<b>1,6</b>	<b>9,7</b>	<b>6,9</b>
<b>VENETO</b>	<b>124.085</b>	<b>14,1</b>	<b>1.995,8</b>	<b>9,6</b>	<b>147.687,0</b>	<b>14,5</b>	<b>2.204,0</b>	<b>9,8</b>	<b>10,5</b>	<b>6,0</b>
<b>ITALIA</b>	<b>935.838</b>	<b>100,0</b>	<b>21.650</b>	<b>100</b>	<b>1.016.083</b>	<b>100</b>	<b>22.594</b>	<b>100,0</b>	<b>8,6</b>	<b>4,4</b>

Fonte: GSE

**TAV. 4.8 SOLARE FOTOVOLTAICO - PROVINCE DEL VENETO - PRODUZIONE LORDA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI INSTALLATI IN ITALIA – ANNI 2019, 2020, 2021**

Province	Produzione (GWh)			Incidenza sul totale nazionale (%)			Variazione % della produzione
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2020/2021
Belluno	42,8	47,1	50,7	0,2	0,2	0,2	7,5
Padova	354,6	387,7	402,3	1,5	1,6	1,6	3,8
Rovigo	377,0	397,7	393,7	1,6	1,6	1,6	-1,0
Treviso	336,0	380,3	399,3	1,4	1,5	1,6	5,0
Venezia	196,7	217,4	233,0	0,8	0,9	0,9	7,2
Verona	387,5	414,7	428,3	1,6	1,7	1,7	3,3
<b>Vicenza</b>	<b>304,7</b>	<b>333,8</b>	<b>350,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>5,1</b>
<b>VENETO</b>	<b>1.999,4</b>	<b>2.178,8</b>	<b>2.258,0</b>	<b>8,4</b>	<b>8,7</b>	<b>9,0</b>	<b>3,6</b>
<b>ITALIA</b>	<b>23.688,9</b>	<b>24.941,5</b>	<b>25.039,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,4</b>

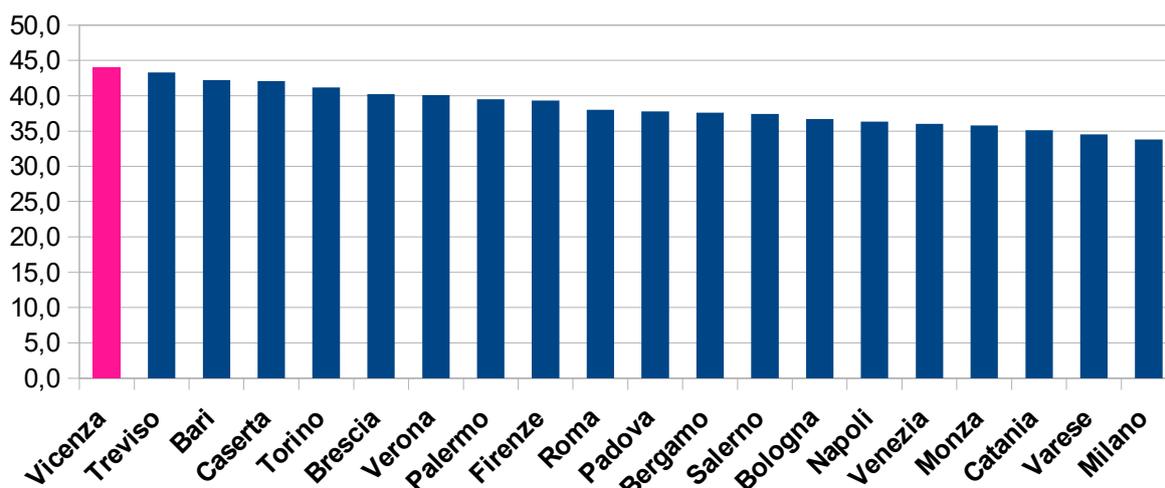
Fonte: GSE

**TAV. 4.9 – PRIME 20 PROVINCE ITALIANE PER NUMERO DI IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ECO-INVESTIMENTI NEL PERIODO 2016-2020 E/O INVESTIRANNO NEL 2021 IN PRODOTTI E TECNOLOGIE GREEN (valori assoluti e incidenza percentuale delle imprese green sul totale delle imprese)**

Posizione	Provincia	Imprese che investono nel green	Posizione	Provincia	% imprese green sul totale imprese
1	Roma	37.290	1	<b>Vicenza</b>	<b>44,0</b>
2	Milano	30.800	2	Treviso	43,3
3	Napoli	22.450	3	Bari	42,2
4	Torino	20.180	4	Caserta	42,1
5	Bari	16.560	5	Torino	41,2
6	Brescia	13.740	6	Brescia	40,2
7	Firenze	11.260	7	Verona	40,1
8	Bergamo	10.300	8	Palermo	39,5
<b>9</b>	<b>Vicenza</b>	<b>10.160</b>	9	Firenze	39,3
10	Salerno	9.950	10	Roma	38,0
11	Verona	9.870	11	Padova	37,8
12	Treviso	9.800	12	Bergamo	37,6
13	Padova	9.650	13	Salerno	37,4
14	Bologna	9.440	14	Bologna	36,7
15	Venezia	8.290	15	Napoli	36,3
16	Caserta	8.070	16	Venezia	36,0
17	Palermo	8.040	17	Monza	35,8
18	Catania	7.340	18	Catania	35,1
19	Monza	7.190	19	Varese	34,5
20	Varese	6.930	20	Milano	33,8

Fonte: Rapporto GreenItaly su dati Unioncamere

**PRIME 10 PROVINCE ITALIANE PER QUOTA DI IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ECO-INVESTIMENTI RISPETTO AL TOTALE DELLE IMPRESE - ANNO 2021**



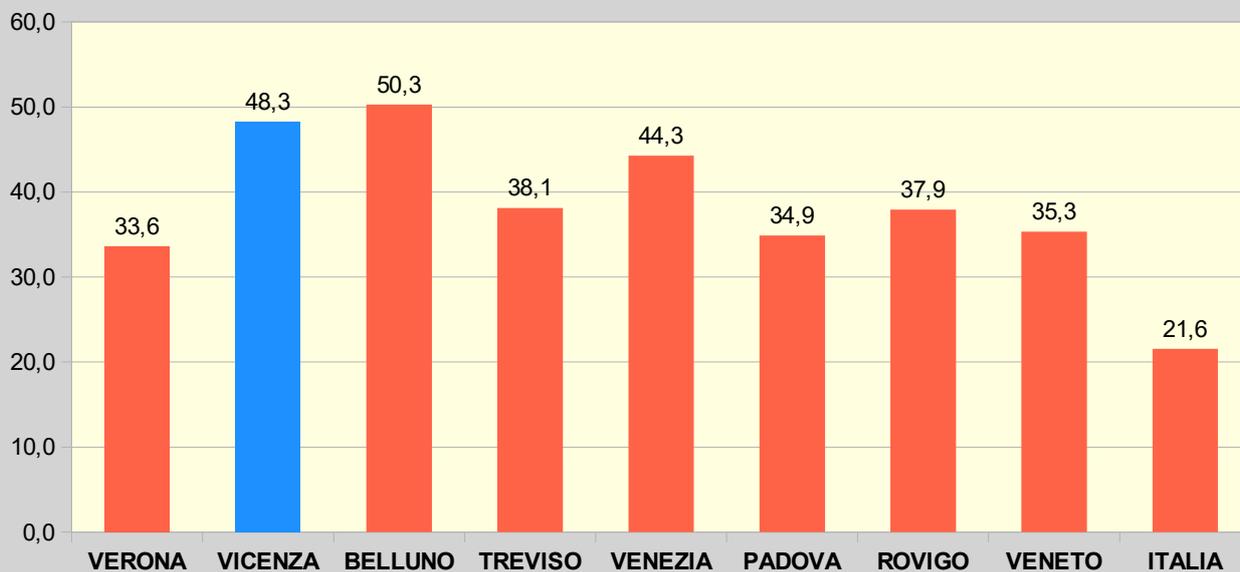
**TAV. 4.10 – AZIENDE CON CERTIFICAZIONE DI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE - UNI EN ISO 14001 – ANNI 2016 – 2021**

AREA TERRITORIALE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Certificati ISO 14001 ogni 10.000 imprese (2021)
VERONA	211	235	254	260	286	325	33,6
<b>VICENZA</b>	<b>281</b>	<b>308</b>	<b>318</b>	<b>329</b>	<b>354</b>	<b>388</b>	<b>48,3</b>
BELLUNO	60	59	65	62	69	76	50,3
TREVISO	239	250	255	272	300	333	38,1
VENEZIA	236	238	254	273	303	341	44,3
PADOVA	237	267	269	282	303	338	34,9
ROVIGO	77	86	93	89	96	99	37,9
<b>VENETO</b>	<b>1.182</b>	<b>1.256</b>	<b>1.311</b>	<b>1.392</b>	<b>1.520</b>	<b>1.694</b>	<b>35,3</b>
<b>ITALIA</b>	<b>11.654</b>	<b>11.035</b>	<b>10.293</b>	<b>11.060</b>	<b>11.707</b>	<b>13.076</b>	<b>21,6</b>

Fonte: elaborazione Camera di Commercio di Vicenza su dati ACCREDIA

Poiché le aziende possono essere presenti in più province, e possedere più certificati per più Norme, il totale Veneto non corrisponde alla somma dei parziali provinciali

**CERTIFICAZIONI DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001 PER 10.000 IMPRESE - ANNO 2021**



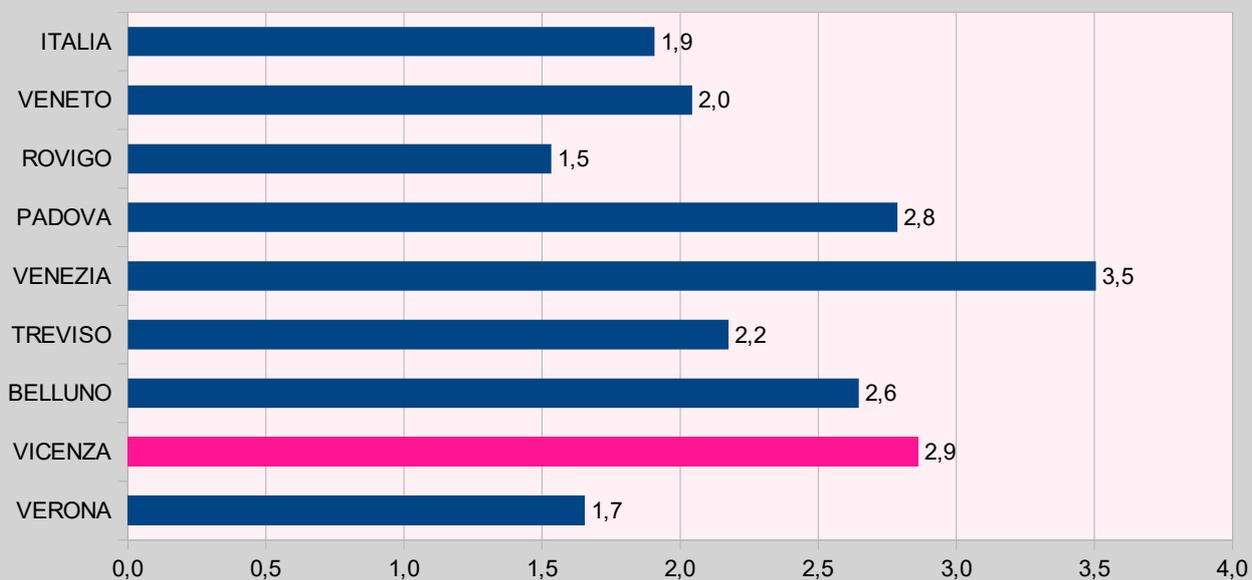
**TAV. 4.11 – AZIENDE CON CERTIFICAZIONE DI GESTIONE DELL'ENERGIA UNI CEI EN ISO 50001  
– ANNI 2016 – 2021**

AREA TERRITORIALE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Certificati ISO 50001 ogni 10.000 imprese (2021)
VERONA	9	12	12	10	13	16	1,7
<b>VICENZA</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>2,9</b>
BELLUNO	1	3	5	2	4	4	2,6
TREVISO	7	11	14	11	14	19	2,2
VENEZIA	13	16	19	18	21	27	3,5
PADOVA	12	12	18	19	22	27	2,8
ROVIGO	2	2	3	3	4	4	1,5
<b>VENETO</b>	<b>43</b>	<b>56</b>	<b>71</b>	<b>65</b>	<b>79</b>	<b>98</b>	<b>2,0</b>
<b>ITALIA</b>	<b>635</b>	<b>701</b>	<b>997</b>	<b>1.054</b>	<b>990</b>	<b>1.157</b>	<b>1,9</b>

Fonte: elaborazione Camera di Commercio di Vicenza su dati ACCREDIA

Poiché le aziende possono essere presenti in più province, e possedere più certificati per più Norme, il totale Veneto non corrisponde alla somma dei parziali provinciali

**CERTIFICATI DI GESTIONE DELL'ENERGIA OGNI 10.000 IMPRESE - ANNO 2021**



**TAV. 4.12 – BENESSERE EQUO E SOSTENIBILE (BES) – AMBIENTE**

VICENZA												
Indicatori	Unità di misura	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dispersione da rete idrica comunale	valori percentuali	....	....	....	....	....	39,5	....	....	41,1	...	...
Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	valori percentuali	5,1	10,4	12,8	9,8	13,2	6,1	5,3	8,6	10,5	...	...
Qualità dell'aria urbana - PM10	microgrammi per m3	....	....	....	37,0	36,0	43,0	36,0	40,0	34,0	33,0	33,0
Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto	valori percentuali	....	....	....	....	....	33,3	....	....	....	....	....
Disponibilità di verde urbano	mq per abitante	....	24,4	24,2	24,0	24,0	24,1	24,2	24,7	25,2	25,4	25,7
Energia da fonti rinnovabili	valori percentuali	....	....	....	13,1	16,2	13,0	13,0	11,6	13,9	14,1	15,8
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	valori percentuali	58,8	61,6	64,1	66,7	68,7	70,1	76,5	77,4	78,2	78,1	78,2
Impermeabilizzazione del suolo da cop. artificiali	valori percentuali	....	....	....	....	....	13,2	13,2	13,3	13,4	...	...
VENETO												
Indicatori	Unità di misura	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dispersione da rete idrica comunale	valori percentuali	....	....	....	....	....	40,0	....	....	40,9	...	...
Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	valori percentuali	19,3	13,8	10,9	9,2	12,4	11,1	9,8	12,8	13,5	...	...
Qualità dell'aria urbana - PM10	microgrammi per m3	....	....	....	6,0	6,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0
Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto	valori percentuali	....	....	....	11,1	5,6	16,7	10,0	15,0	4,8	...	...
Disponibilità di verde urbano	mq per abitante	....	28,1	28,3	28,4	28,6	29,3	29,4	29,9	30,1	33,6	34,0
Energia da fonti rinnovabili	valori percentuali	....	....	....	25,9	30,2	24,2	24,2	21,3	25,0	25,9	29,3
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	valori percentuali	58,7	61,2	62,6	64,6	67,6	68,8	72,9	73,7	73,8	74,7	76,1
Impermeabilizzazione del suolo da cop. artificiali	valori percentuali	....	....	....	....	...	12,3	12,3	12,4	12,4	...	...
ITALIA												
Indicatori	Unità di misura	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dispersione da rete idrica comunale	valori percentuali	....	....	....	....	....	40,0	....	....	42,0	...	...
Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	valori percentuali	46,3	42,1	39,1	36,9	31,5	26,5	24,7	23,4	21,5	...	...
Qualità dell'aria urbana - PM10	microgrammi per m3	....	....	....	78,0	78,0	89,0	85,0	84,0	82,0	80,0	71,0
Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto	valori percentuali	....	....	....	28,3	16,7	22,7	17,2	24,4	11,9	...	...
Disponibilità di verde urbano	mq per abitante	....	32,7	32,8	32,3	32,0	32,2	32,3	32,6	32,8	33,4	31,0
Energia da fonti rinnovabili	valori percentuali	....	....	....	33,7	37,3	33,1	33,1	31,1	34,3	34,9	37,4
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	valori percentuali	46,3	42,1	39,1	36,9	31,5	26,5	24,7	23,4	58,2	61,3	63,0
Impermeabilizzazione del suolo da cop. artificiali	valori percentuali	....	....	....	....	....	7,6	7,6	7,6	7,6	...	...

Fonte: ISTAT

**TAV 4.13 - CONSUMO DI SUOLO AGRICOLO NELLE PROVINCE DEL VENETO  
- ANNI 2020-2021**

	<b>Suolo consumato 2020 (%)</b>	<b>Suolo consumato 2020 (ettari)</b>	<b>Suolo consumato 2021 (%)</b>	<b>Suolo consumato 2021 (ettari)</b>	<b>Incremento 2020-2021 (ettari)</b>
Verona	13,24	41.015	13,30	41.199	184,68
<b>Vicenza</b>	<b>12,60</b>	<b>34.292</b>	<b>12,64</b>	<b>34.400</b>	<b>108,30</b>
Belluno	2,81	10.148	2,82	10.163	15,42
Treviso	16,70	41.383	16,75	41.503	119,34
Venezia	14,35	35.462	14,40	35.571	109,83
Padova	18,63	39.935	18,69	40.058	123,43
Rovigo	8,42	15.311	8,43	15.334	22,58
<b>Veneto</b>	<b>11,86</b>	<b>217.546</b>	<b>11,90</b>	<b>218.230</b>	<b>683,58</b>

Fonte: ISPRA-SNPA

**TAV. 4.14 – POSIZIONE DI VICENZA NEL CAPITOLO "AMBIENTE" DELL'INDAGINE 2021 SULLA QUALITA' DELLA VITA DI "ITALIA OGGI"**

PARAMETRI	POSIZIONE 2020	INDICATORE 2020	POSIZIONE 2021	INDICATORE 2021
superamenti del limite orario previsto per il biossido di azoto (numero)	72	34	67	32
superamenti del limite orario previsto per il pm10 (numero)	99	57	93	33
superamenti del limite orario previsto per il pm2,5 (numero)	101	24	105	26
consumi idrici pro-capite sull'erogato (litri/ab./anno)	41	209	41	209
raccolta dei rifiuti urbani (kg/ab/anno)	93	622,8	93	643,61
veicoli circolanti per kmq. di superficie urbanizzata nei capoluoghi (numero)	47	3.090,1	47	3.119,0
veicoli circolanti per kmq. di superficie totale nei capoluoghi (numero)	76	1.126,0	76	1.137,0
consumo annuo pro-capite di energia elettrica (kw/ab/anno)	90	7.112,9	92	7.061,8
estensione pannelli fotovoltaici installati sugli edifici pubblici nei capoluoghi (mq/1.000 ab)	56	0,99	57	1
densità di piste ciclabili nei capoluoghi (km/100 kmq)	19	77,4	21	80,4
disponibilità di aree pedonali nei capoluoghi (mq/100 ab)	59	21,7	60	21,9
disponibilità di verde urbano nei capoluoghi (%)	39	3,5	48	25,85
disponibilità di verde urbano nei capoluoghi (mq/ab)	49	25,2	36	9,09
autoveicoli elettrici e ibridi sul totale autoveicoli circolanti (%)	5	1,7	29	12,1
offerta di trasporto pubblico nei capoluoghi (posti/km/ab)	18	3680	20	3504
raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani nei capoluoghi (%)	12	75,3	14	76,04
posizione complessiva	19	1 (*)	30	2(*)

(\*) = CONDIZIONE gruppo 1 = q.v. "buona"; gruppo 2 = q.v. "accettabile"; gruppo 3 = q.v. "scarsa"; gruppo 4 = q.v. "insufficiente"

Fonte: Italia Oggi