

Gli impianti fotovoltaici per settore di attività in Friuli Venezia Giulia

In base ai dati GSE – Gestore Servizi Energetici¹, in Friuli Venezia Giulia, nel 2020, ci sono 37.168 impianti solari fotovoltaici (ben il 4% del dato nazionale), che generano complessivamente una potenza di 560,9 megawatt (2,6% del dato nazionale (fig. 1). Rispetto al 2019 il numero di impianti è cresciuto di 1.678 unità (+4,7%) e la potenza è aumentata di 15,7 megawatt (+2,9%), con una leggera contrazione della potenza media, passata da 15,36 a 15,09 kilowatt (-1,8%).

Fig. 1. Numerosità e potenza degli impianti fotovoltaici in FVG, 2020 vs 2019

Variabile	FVG 2019	FVG 2020	Var.	Var. %
Numerosità impianti fotovoltaici	35.490	37.168	1.678	4,7%
Potenza impianti fotovoltaici (MW)	545,2	560,9	15,7	2,9%
Potenza media (KW)	15,36	15,09	-0,27	-1,8%

Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

In regione ci sono 31.480 impianti fotovoltaici in ambito residenziale, con un'incidenza pari all'84,7%, superiore al dato nazionale di 80,9% (figg. 2 e 3). Seguono per numerosità gli impianti del settore terziario (2.945 pari al 7,9% < 10,8% in Italia), quindi gli agricoli (1.452, 3,9% < 4,1% Italia) e infine gli industriali (1.291, 3,5% < 4,3% Italia).

Fig. 2. Numerosità degli impianti fotovoltaici per settore, FVG vs Italia, 2020

Settore	Numerosità impianti fotovoltaici		% di impianti fotovoltaici per settore	
	FVG 2020	Italia 2020	FVG 2020	Italia 2020
Domestico	31.480	756.799	84,7%	80,9%
Agricolo	1.452	38.115	3,9%	4,1%
Industriale	1.291	39.959	3,5%	4,3%
Terziario	2.945	100.965	7,9%	10,8%
Totale	37.168	935.838	100,0%	100,0%

Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

¹ GSE, Il Solare Fotovoltaico in Italia. Stato di sviluppo e trend del settore. Rapporto Statistico 2020. A cura di Alessio Agrillo, Vincenzo Surace, Paolo Liberatore.

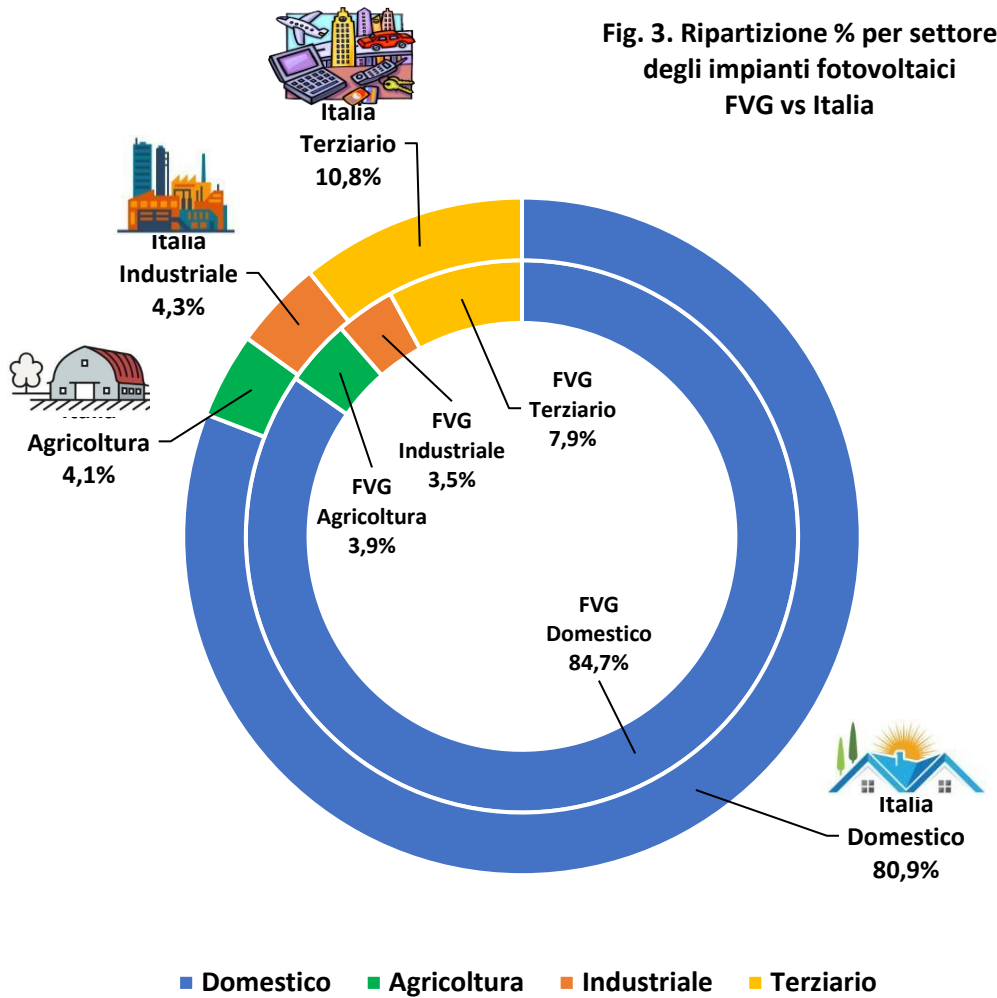
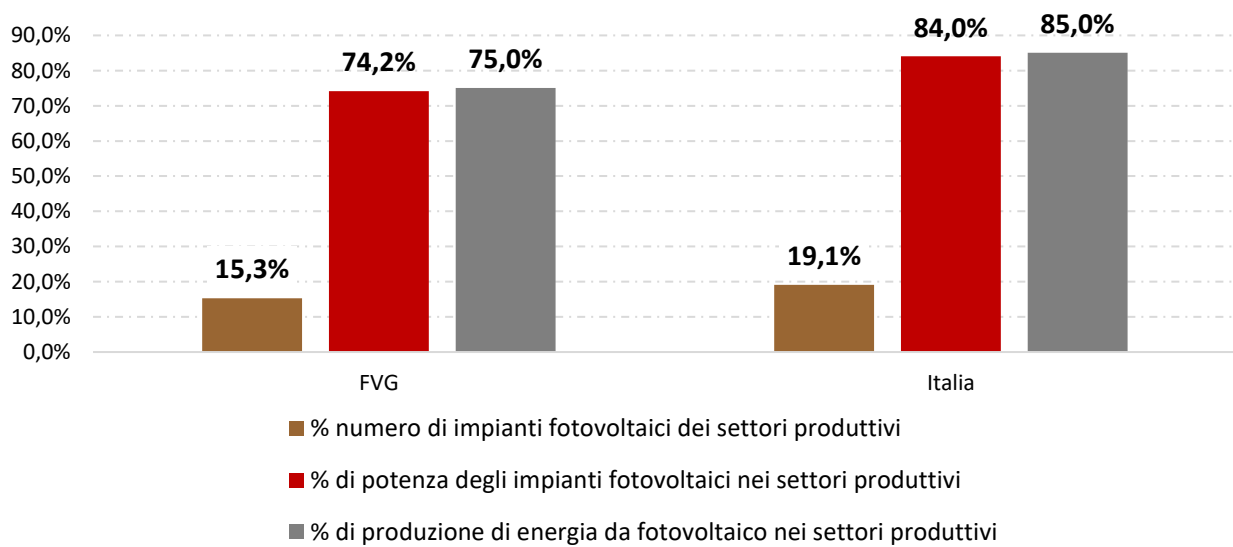


Fig. 4. % sul totale di energia da fotovoltaico generata nei settori produttivi (al netto del settore domestico) - FVG vs Italia





Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE


Se dal punto di vista del numero di impianti fotovoltaici è preponderante il settore domestico, che annovera tre impianti su quattro, considerando la potenza e l'energia prodotta i tre settori produttivi sono nettamente prevalenti: in Friuli Venezia Giulia il 74,2% della potenza degli impianti solari fotovoltaici e il 75% dell'energia è prodotta nei settori primario, secondario e terziario (fig. 4). A livello nazionale l'incidenza dei tre settori è ancora maggiore: 84% per la potenza e 85% per la produzione energetica.


L'incidenza dell'energia elettrica da fotovoltaico (24.942 GWh) sul totale di quella prodotta dalle diverse fonti - rinnovabili e non - in Italia (281.487 GWh, fonte: Arera su dati Terna) è pari all'8,9%.

Fig. 5. Numerosità, potenza, produzione lorda, % autoconsumi degli impianti fotovoltaici nei settori FVG, 2020

Agricoltura FVG	
	
Impianti fotovoltaici	1.452
Potenza (MW)	62 MW
Produzione lorda (GWh)	64 GWh
Potenza media (KW)	42,7 KW
Autoconsumi %	39%
Nel settore agricoltura sono comprese le aziende agricole o di allevamento	

Domestico FVG	
	
Impianti fotovoltaici	31.480
Potenza (MW)	145 MW
Produzione lorda (GWh)	150 GWh
Potenza media (KW)	4,6 KW
Autoconsumi %	33%
Nel settore domestico sono comprese le unità residenziali	

Industria FVG	
	
Impianti fotovoltaici	1.291
Potenza (MW)	248 MW
Produzione lorda (GWh)	285 GWh
Potenza media (KW)	192,1 KW
Autoconsumi %	59%
Nel settore industria sono compresi gli insediamenti produttivi, dalle attività manifatturiere alla produzione di energia	

Terziario FVG	
	
Impianti fotovoltaici	2.945
Potenza (MW)	106 MW
Produzione lorda (GWh)	102 GWh
Potenza media (KW)	36 KW
Autoconsumi %	48%
Nel settore terziario sono compresi i servizi alla persona e alle imprese, il commercio, le riparazioni, la ristorazione, le strutture alberghiere, la P.A., gli enti non profit, le associazioni culturali	

Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

Nota: Per Autoconsumo si intende l'energia elettrica prodotta e utilizzata direttamente nel luogo di produzione, quindi non immessa nella rete di trasmissione o di distribuzione dell'energia elettrica. La % è calcolata sulla differenza tra la produzione netta e la produzione immessa in rete

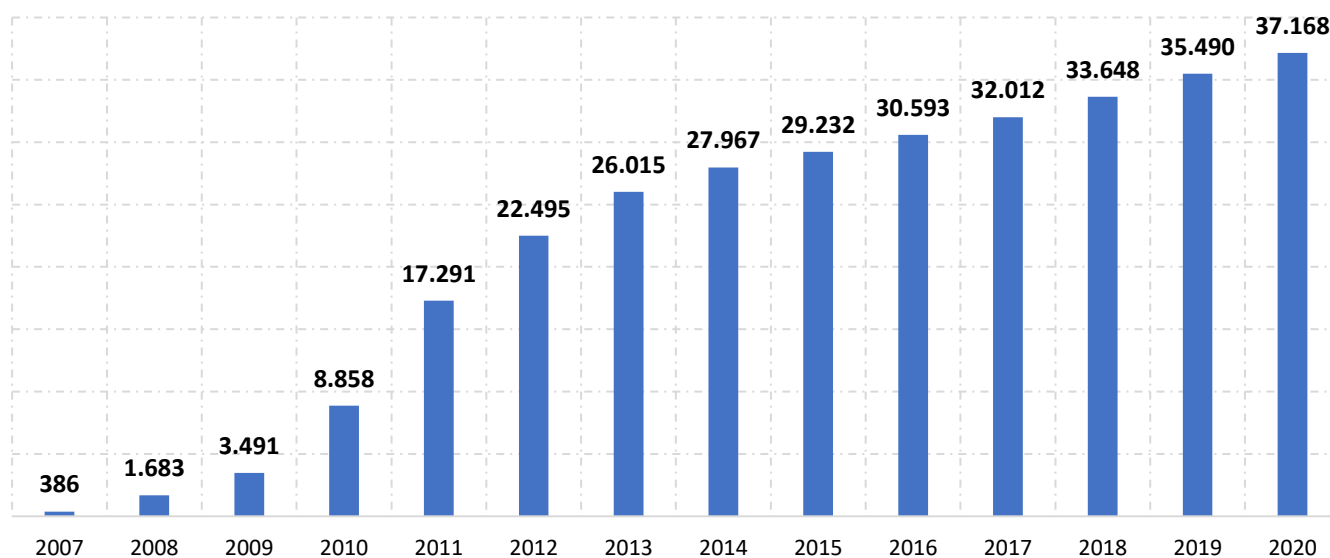
Entrando nel dettaglio delle caratteristiche degli impianti fotovoltaici nei tre settori (fig. 5), emerge la netta preponderanza dell'industria in termini di taglia media degli impianti (192,1 KW vs 15,09 KW di taglia media degli impianti in FVG) e di potenza complessiva (248 MW).

Segue il terziario che, pur avendo una dimensione limitata degli impianti (36KW, superiore solo a quella residenziale di 4,6 KW), ha una potenza complessiva molto consistente (106 MW), grazie all'alto numero di installazioni (2.945). Il settore agricolo, pur avendo una dimensione media superiore a quella dei servizi (42,7 KW vs 36 KW), ha una potenza complessiva inferiore (62 MW) a causa del minor numero di impianti (1.452).

Il settore industriale è quello che presenta anche la quota più alta di autoconsumi (59%), seguito da terziario (48%), agricoltura (39%) e domestico (33%).

Il grafico con la serie storica del numero di impianti di solare Fotovoltaico in Friuli Venezia Giulia ben rappresenta la crescita "esponenziale" nei primi quattro anni con numeri almeno doppi rispetto al periodo precedente, che ha portato dai 386 impianti del 2007 ai 17.291 del 2011. L'aumento è proseguito impetuoso fino al 2013, per poi procedere con una crescita più rallentata, attorno al 5%, dal 2015 in avanti (fig. 6).

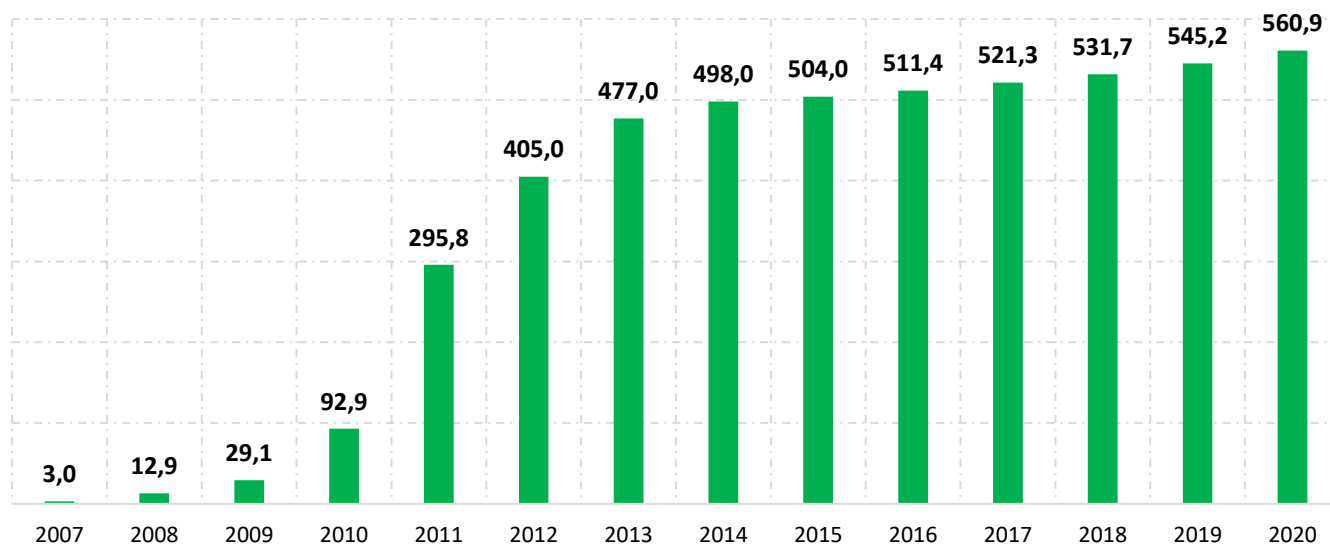
Fig. 6. Numero di impianti fotovoltaici in FVG - serie storica 2007-2020



Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

La potenza complessiva degli impianti fotovoltaici in regione, ha seguito un percorso simile a quello del numero di impianti, con una fortissima accelerazione tra 2010 e 2011 e un progressivo rallentamento della crescita dal 2013 (fig. 7), con variazioni percentuali inferiori al 2% nel triennio 2015-2017 e comprese tra 2% e 3% negli ultimi tre anni analizzati.

Fig. 7. Potenza (MW) degli impianti fotovoltaici in FVG - serie storica 2007-2020



Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

Nelle ultime due tabelle è riportato l'andamento, a cadenza quinquennale, della numerosità e della potenza degli impianti in Friuli Venezia Giulia, nel settore domestico e nei tre settori produttivi (agricoltura, industria e servizi).

Fig. 8. Numero di impianti fotovoltaici in FVG, per settore. Confronto 2020 con 2010 e 2015

Settore	Numerosità impianti fotovoltaici			Variazione %	
	FVG 2010	FVG 2015	FVG 2020	2020/2010	2020/2015
Domestico	7.775	24.536	31.480	+304,9%	+28,3%
Agricoltura	314	773	1.452	+362,4%	+87,8%
Industria	371	1.240	1.291	+248,0%	+4,1%
Terziario	398	2.683	2.945	+639,9%	+9,8%
Totale	8.858	29.232	37.168	+319,6%	+27,1%
Settori produttivi	1.083	4.696	5.688	+425,2%	+21,1%
% Settori produttivi	12,2%	16,1%	15,3%	+3,1%	-0,8%

Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

Tra 2010 e 2020 la crescita percentuale nei settori economici (+425,2%) è stata superiore a quella del residenziale (+304,9%). L'incidenza di fotovoltaico delle imprese è passata dal 12,2% del 2010 al 16,1% del 2015, per poi flettere leggermente fino al 15,3% del 2020 (fig. 8).

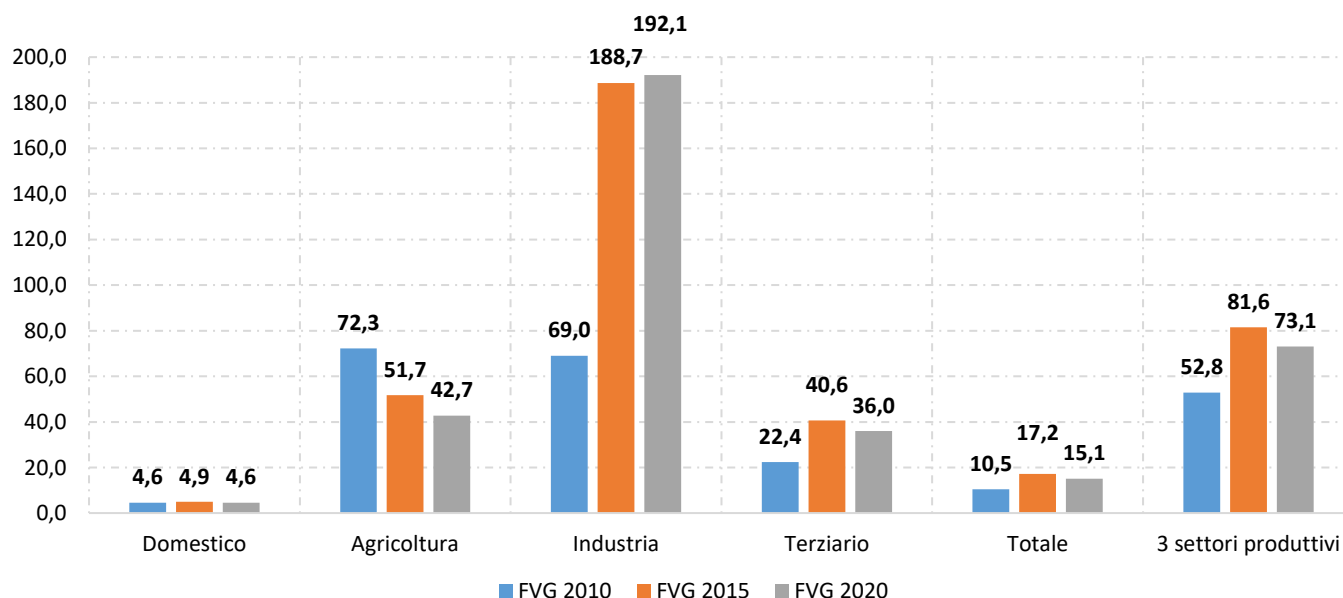
La variazione di potenza complessiva degli impianti nei settori produttivi tra 2010 e 2020 è stata pari a +627,3% contro il +306,2% del domestico; le crescite maggiori si sono registrate nei servizi (+1.091%) e nell'industria (+868,8%).

Fig. 9. Potenza (MW) degli impianti fotovoltaici in FVG, per settore. Confronto 2020 con 2010 e 2015

Settore	Potenza (MW) impianti fotovoltaici			Variazione %	
	FVG 2010	FVG 2015	FVG 2020	2020/2010	2020/2015
Domestico	36	121	145	+306,2%	+19,8%
Agricoltura	23	40	62	+173,1%	+55,0%
Industria	26	234	248	+868,8%	+6,0%
Terziario	9	109	106	+1091,0%	-2,8%
Totale	93	504	561	+503,9%	+11,3%
Settori produttivi	57	383	416	+627,3%	+8,6%
% Settori produttivi	61,6%	76,0%	74,2%	+12,6%	-1,8%

Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

Fig. 10. Potenza media (KW) impianti fotovoltaici in FVG, per settore, 2010, 2015 e 2020



Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi Confartigianato-Imprese Udine su dati GSE

Condizioni di utilizzo

L'uso e la diffusione delle informazioni contenute nel presente documento sono consentiti previa citazione della fonte.

I testi e le elaborazioni sono a cura del dott. Nicola Serio, responsabile dell'Ufficio Studi di Confartigianato-Imprese Udine. Notizie più approfondite sul significato dei dati possono essere richieste inviando un'e-mail all'indirizzo: nserio@uaf.it.

Confartigianato-Imprese Udine declina ogni responsabilità per eventuali errori di interpretazione o per conclusioni erranee eventualmente formulate in seguito all'uso delle informazioni contenute nel presente documento. Declina altresì ogni responsabilità per la diffusione di dati rielaborati o comunque dissimili da quelli originari.