

IL PANORAMA DELLE RINNOVABILI IN EMILIA-ROMAGNA

III Commissione: Territorio, Ambiente, Mobilità

Mercoledì 30 aprile 2025

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Dalle novità normative statali sulla disciplina delle fonti rinnovabili alla necessità di un intervento legislativo regionale

Sul piano sostanziale

➤ d.lgs. n. 199/2021:

l'art. 20, comma 1, dispone che con uno o più decreti ministeriali sono stabiliti principi e criteri cui dovranno conformarsi le regioni nella predisposizione di una legge sull'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione degli impianti FER **anche allo scopo di assegnare un obiettivo regionale di potenza da FER da realizzare entro il 2030** (c.d. *burden sharing*).

l'art. 20, comma 8, individua alcune aree da considerare idonee per l'installazione di impianti FER nelle more della conclusione dell'*iter* legislativo regionale.

➤ decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica 21 giugno 2024:

- individua la ripartizione fra le regioni e le province autonome dell'obiettivo nazionale al 2030 80 GW di potenza aggiuntiva da FER



obiettivo di potenza aggiuntiva per la Regione Emilia-Romagna: 6.300 MW

- stabilisce principi e criteri omogenei per l'individuazione da parte delle regioni delle superfici e delle aree idonee e non idonee di impianti FER funzionali al raggiungimento dell'obiettivo nazionale.

Dalle novità normative statali sulla disciplina delle fonti rinnovabili alla necessità di un intervento legislativo regionale

In conformità a quanto previsto all'art. 20, comma 4, d.lgs. n. 199/2021, le regioni avrebbero dovuto approvare la legge sull'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione degli impianti FER entro il 31 dicembre 2024, ma, in attesa della definizione del contenzioso instaurato dinanzi al TAR per il Lazio, sede di Roma, il MASE ha comunicato formalmente alle regioni che non interverrà in via sostitutiva in caso di mancato rispetto di tale data.

Secondo quanto previsto all'art. 1, comma 3, **d.lgs. n. 190/2024**, le regioni sono tenute ad adeguarsi ai principi contenuti nel decreto stesso entro 180 giorni dalla data della sua entrata in vigore (30 giugno 2025).



Si rende, quindi, necessario un intervento legislativo regionale sul piano sostanziale, avente ad oggetto la localizzazione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili nel territorio regionale.

➤ d.lgs. n. 190/2024:

- ha riordinato i regimi amministrativi degli impianti FER, disciplinando l'Attività libera, la Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) e l'Autorizzazione Unica (AU);
- ha regolato la gestione e la dismissione degli impianti FER (artt. 7, 8 e 9);
- ha previsto sanzioni in caso di realizzazione abusiva degli impianti FER (art.11).
- **Art.3 Interesse pubblico prevalente**

1. In sede di ponderazione degli interessi, nei singoli casi e salvo giudizio negativo di compatibilità ambientale o prove evidenti che tali progetti abbiano effetti negativi significativi sull'ambiente, sulla tutela della biodiversità, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sul settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, anche tenendo conto di quanto previsto ai sensi dell'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, gli interventi di cui all'articolo 1, comma 1, sono considerati di interesse pubblico prevalente ai sensi dell'articolo 16-septies della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018.

➤ d.l. n. 63/2024 cosiddetto «Decreto Agricoltura», convertito con modificazioni dalla legge n. 101/2024:

ha introdotto il **comma 1-bis** all'**art. 20, d.lgs. n. 199/2021**, ai sensi del quale l'installazione di impianti fotovoltaici a terra è possibile esclusivamente nelle aree agricole ivi previste (ai sensi dell'art. 5, comma 1)

Fotovoltaico e *Agrivoltaico: la disciplina autorizzativa secondo il D.Lgs n. 190/2024

INTERVENTI IN ATTIVITÀ LIBERA (allegato A)

Sezione I — Interventi di nuova realizzazione

a) impianti solari fotovoltaici, di potenza inferiore a 12 MW, integrati su coperture di strutture o edifici esistenti o sulle relative pertinenze, con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda, senza modifiche della sagoma della struttura o dell'edificio e con superficie non superiore a quella della copertura su cui è realizzato;	< 12 MW
b) impianti solari fotovoltaici a servizio di edifici collocati al di fuori della zona A) di cui all'articolo 2 del decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, di potenza: inferiore a 12 MW, se installati su strutture o edifici esistenti o sulle relative pertinenze o posti su strutture o manufatti fuori terra diversi dagli edifici;	< 12 MW
fino a 1 MW, se collocati a terra in adiacenza agli edifici esistenti cui sono asserviti;	< 1 MW
c) impianti solari fotovoltaici di potenza inferiore a 5 MW installati a terra ubicati nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento;	< 5 MW
d) impianti solari fotovoltaici ubicati in aree nella disponibilità di strutture turistiche o termali, finalizzati a utilizzare prioritariamente l'energia autoprodotta per i fabbisogni delle medesime strutture, di potenza: inferiore a 10 MW, se installati su strutture o edifici esistenti o sulle relative pertinenze o posti su strutture o manufatti fuori terra diversi dagli edifici;	< 10 MW
fino a 1 MW, se collocati a terra in adiacenza agli edifici esistenti cui sono asserviti;	< 1 MW
e) * impianti agrivoltaici di potenza inferiore a 5 MW che consentono la continuità dell'attività agricola e pastorale;	< 5 MW

Fotovoltaico e *Agrivoltaico: la disciplina autorizzativa secondo il D.Lgs n. 190/2024

INTERVENTI IN PAS (allegato B)

Sezione I — Interventi di nuova realizzazione

a) impianti solari fotovoltaici, di potenza inferiore a 10 MW, diversi da quelli di cui alle lettere a) e b), numero 1, della sezione I dell'allegato A, i cui moduli sono collocati con qualsiasi modalità su edifici e per i quali la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati;	< 10 MW
b) impianti solari fotovoltaici, diversi da quelli di cui alle lettere a), b), c) e d) della sezione I dell'allegato A e da quelli di cui alla presente sezione, di potenza inferiore a 10 MW nelle aree classificate idonee ai sensi dell'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, ivi comprese le aree di cui al comma 8 del medesimo articolo 20;	< 10 MW
c) impianti solari fotovoltaici di potenza inferiore a 10 MW i cui moduli sono installati in sostituzione di coperture di edifici su cui è operata la completa rimozione dell'eternit o dell'amianto;	< 10 MW
d) impianti solari fotovoltaici di potenza pari a 5 MW e fino a 15 MW installati a terra ubicati nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento;	tra 5 e max 15 MW
e) impianti fotovoltaici di potenza inferiore a 10 MW collocati in modalità flottante sullo specchio d'acqua di invasi e di bacini idrici su aree pubbliche o demaniali, compresi gli invasi idrici nelle cave dismesse o in esercizio, o installati a copertura dei canali di irrigazione, diversi da quelli di cui all'allegato C, sezione I, lettera aa) e sezione II, lettera z);";	< 10 MW
* f) impianti solari fotovoltaici o agrivoltaici, diversi da quelli di cui alle lettere a), b), c), d) ed e) della sezione I dell'allegato A nonché da quelli di cui alla presente sezione, di potenza fino a 1 MW;	≤ 1 MW

Fotovoltaico e *Agrivoltaico: la disciplina autorizzativa secondo il D.Lgs n. 190/2024

INTERVENTI IN AU (allegato C)

Sezione I — Interventi di competenza regionale

1. Fatti salvi gli interventi sottoposti al regime di attività libera o di Pas di cui rispettivamente agli allegati A e B, sono soggetti ad autorizzazione unica di competenza delle Regioni, o della Provincia delegata dalla Regione medesima, gli interventi relativi a:

a) * impianti fotovoltaici di potenza pari o superiore a 1 MW e fino a 300 MW;	da 1 MW fino a 300 MW
b) impianti solari termodinamici di potenza fino a 300 MW;	≤ 300 MW
z) modifiche, ivi incluse quelle consistenti in potenziamento, ripotenziamento, rifacimento, riattivazione e ricostruzione, sostituzioni o riconversioni di impianti esistenti o autorizzati che comportino una potenza complessiva fino a 300 MW, unitamente alle opere connesse e alle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti oggetto di modifica, sostituzione o riconversione, comprensive delle opere di connessione alla rete di distribuzione e alla rete di trasmissione nazionale necessarie all'immissione dell'energia prodotta dagli impianti medesimi, risultanti dalla soluzione di connessione rilasciata dal gestore di rete;	≤ 300 MW
aa) impianti solari fotovoltaici collocati in modalità flottante sullo specchio d'acqua di invasi realizzati da dighe diverse da quelle di cui all'articolo 1 del decreto-legge 8 agosto 1994, n. 507, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 ottobre 1994, n. 584.	senza limiti di soglia

Le tempistiche della disciplina autorizzativa ai sensi D.Lgs n. 190/2024

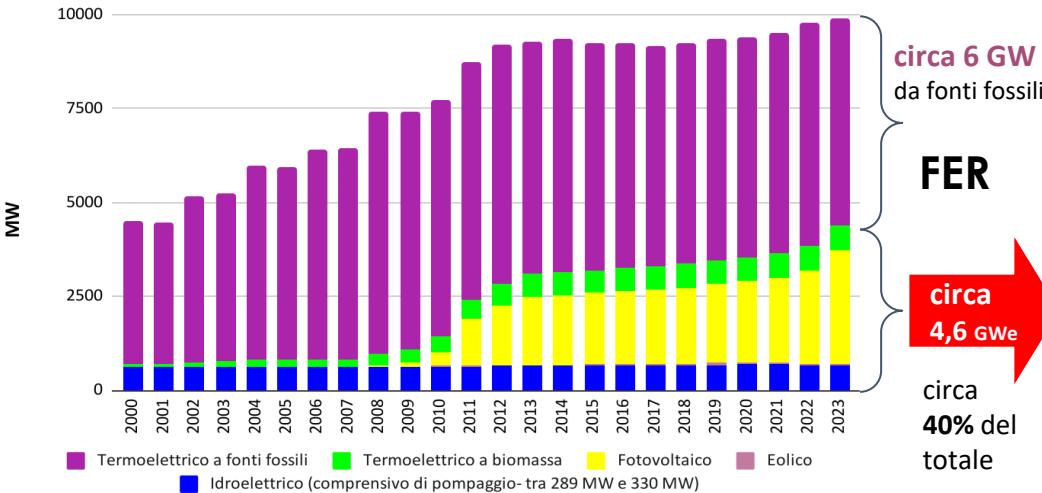
Regime amministrativo	Durata del procedimento
PAS Procedura abilitativa semplificata (art.8, D.Lgs 190/2024)	si va da un minimo di 30 a un massimo di 60 giorni al netto dei tempi di sospensione per le integrazioni massimo 30 o 15 giorni
AU impianti in aree ordinarie	si va da una media di 200 a un massimo di 260 giorni considerando che i tempi per il ricevimento delle integrazioni possono variare dai 30 ai 90 giorni e la CdS sincrona ha una durata massima di 120 giorni
AU contenenti Screening o VIA impianti in aree ordinarie	La CdS può essere sospesa per massimo 60 gg nel caso di screening e massimo 90 gg in caso di VIA, quindi si va da una media di 260 giorni in caso di screening a un massimo di 350 giorni in caso di VIA
AU impianti in <u>aree idonee</u>	Il decreto n. 190/2024 ha ridotto di un terzo i termini del procedimento di AU per impianti in aree idonee media di 130 giorni fino a un massimo di 230 giorni

Il quadro delle altre Regioni

Regione	Fase iter legislativo	Obiettivi potenza aggiuntiva al 2030
Lombardia	Delibera di Giunta regionale n. 4191 del 15.4.2025	8.766 MW
Friuli-Venezia Giulia	Legge 4 marzo 2025, n. 2	1.960 MW
Toscana	Proposta di legge n. 2 del 2.12.2024	4.250 MW
Sardegna	Legge 5 dicembre 2024, n. 20	6.264 MW
Abruzzo	Legge 25 marzo 2025, n. 8	2.092 MW
Calabria	Proposta di legge n. 331 del 12.11.2024	3.173 MW
Puglia	Proposta di legge n. 222 del 23.10.2024	7.387 MW

DOVE SIAMO

Potenza elettrica lorda installata in Emilia-Romagna (Terna, GSE, 2000-marzo 2025)



2023 vs 2022:

incremento di circa + 14% di Potenza FER di cui:

- **FV 2023** (3.030 MW) + 20,6% su **FV 2022** (2.513 MW)
- **eolico, idroelettrico, bioenergie:** stabili

Dicembre 2024* vs 2023:

incremento di circa + 12% di Potenza FER di cui:

- **FV 2024** (3.587 MW) + 18% su **FV 2023** (3.030 MW)
- **eolico, idroelettrico:** stabili

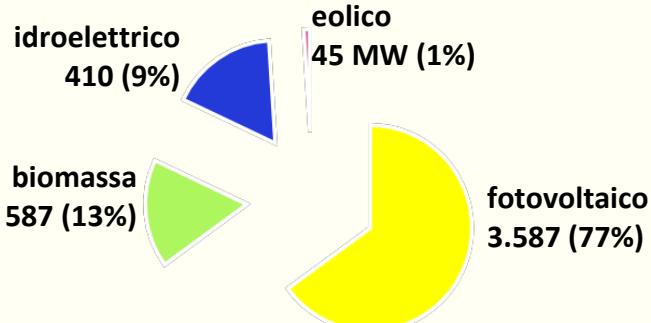
*Dati provvisori, Terna

POTENZA FER (*Dati consistenza impianti, per idroelettrico potenza nominale al netto del pompaggio, fonte TERNA)

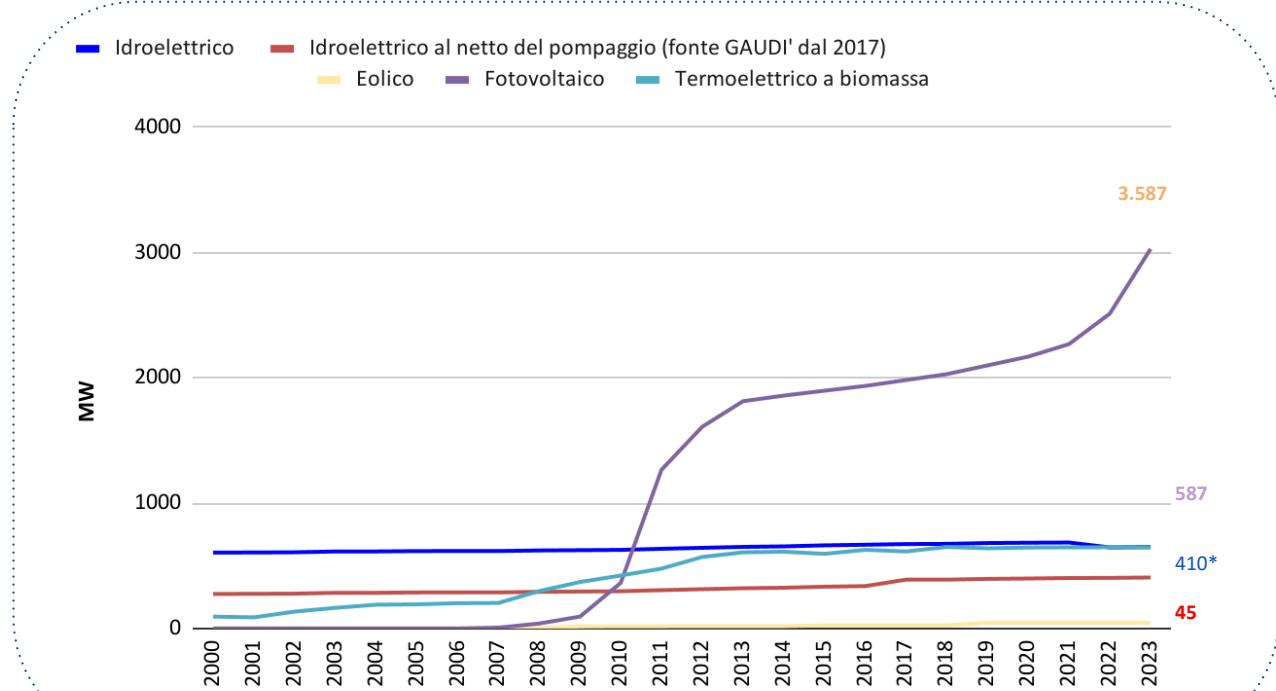
- 2020: 3.260 MWe
- 2021: 3.366 MWe (+3% vs 2020)
- 2022: 3.610 MWe (+7% vs 2021)
- 2023: 4.130 MWe (+14% vs 2022)
- **Dicembre 2024*: circa 4.630 MWe (+12% vs 2023)**

**Marzo 2025: circa 4.730 MWe
(+ 101 MW vs 12/2024; +2%)****

SUDDIVISIONE PERCENTUALE FER PER FONTE, 2024*



Potenza elettrica regionale degli impianti rinnovabili (MW), 2000-2024* (fonte Terna)



*Dati al netto del pompaggio dell'idroelettrico, fonte TERNA

AGGIORNAMENTO 2024** (dati provvisori FER, Dicembre 2024)

**dati consistenza impianti (fonte Terna)

FV: 3.587 MW

IDROELETTRICO: 410 MW

BIOMASSE: 587 MW

EOLICO: 45 MW

Autorizzazioni Uniche: sintesi dati gennaio-dicembre 2024

FONTE	ISTANZE AU RICEVUTE TOTALI	ISTANZE NUOVI IMPIANTI/MOD. SOSTANZ.	AU RILASCIATE	AU RILASCIATE NUOVI IMPIANTI/ MOD. SOSTANZ.	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	RESPINTE, RITIRATE, REVOCATE, IMPROCEDIBILI O DECADUTE	RESPINTE, RITIRATE, REVOCATE, IMPROCEDIBILI O DECADUTE NUOVI IMPIANTI	NUM. PENDENTI TOTALI	NUM. PENDENTI NUOVI IMPIANTI/ MOD. SOSTANZ.	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	141	112	61	31	363	23	22	95	93	1.197
EOLICO	5	5	0	0	0	5	5	2	2	60
IDROELETTRICO	6	0	10	2	1	2	2	3	3	0,4
BIOMASSE	1		1	0	0			0	0	0
BIOGAS	11	0	14	0	0	1	1	1	1	4
BIOMETANO	43	24+n.15 riconversioni	19	5+ n.9 riconversioni	7.149 Smc/h	9	7	21	16+ n.5 riconversioni	8.693 Smc/h
TOTALE	207	156	105	47	circa 364 MWe + 7,1 MSmc/h	40	37	122	120	circa 1.260 MWe+ 8,7MSmc/h

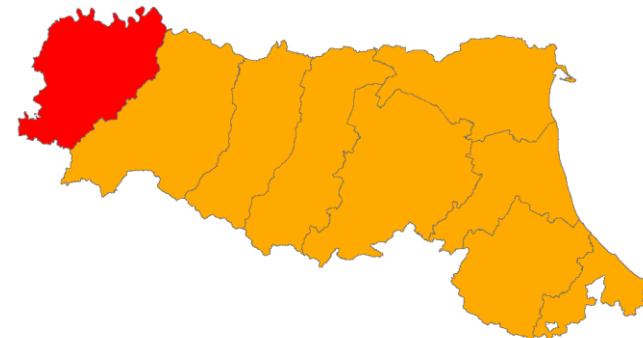
Autorizzazioni Uniche: sintesi dati AU gennaio-marzo 2025

FONTE	ISTANZE AU RICEVUTE TOTALI	ISTANZE NUOVI IMPIANTI/MOD. SOSTANZ.	AU RILASCIATE	AU RILASCIATE NUOVI IMPIANTI/ MOD. SOSTANZ.	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	RESPINTE, RITIRATE, REVOCATE, IMPROCEDIBILI O DECADUTE (NUOVI IMPIANTI)	NUM. PENDENTI TOTALI (NUOVI IMPIANTI/ RICONVERSIONI BIOMETANO)	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe+Smc/h)
FOTOVOLTAICO	33	26	26	12	77 <i>(CIRCA 26 MW AGRIVOLTAICO)</i>	9	89	1.277 <i>(CIRCA 588 MW AGRIVOLTAICO)</i>
EOLICO	0	0	0	0	0	0	2	60
IDROELETTRICO	0	0	0	0	0	0	3	0,4
BIOGAS	0	0	0	0	0	0	1	4
BIOMETANO	2	1	9	5 + n.3 riconversioni	circa 3.800 Smc/h	2	10+ n.2 riconversioni	circa 5.300 Smc/h
TOTALE	35	27	35	20	circa 77 MWe + 3.800 Smc/h	11	107	circa 1.342 MWe+ 5.300 Smc/h

Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Piacenza

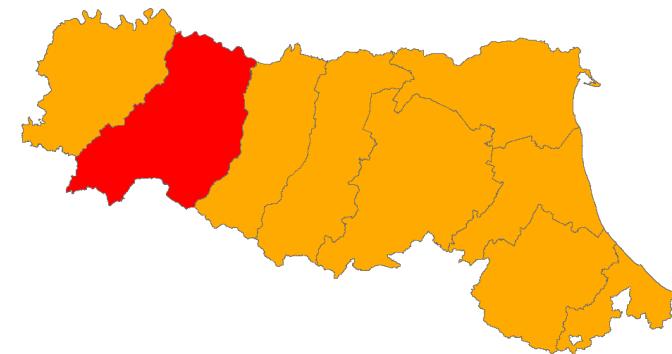
FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	13	4	13,6	7	31,5
BIOMETANO	2	1	500 Smc/h	0	0
TOTALE	15	5	circa 14 MWe + 500 Smc/h	7	circa 31 MWe



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Parma

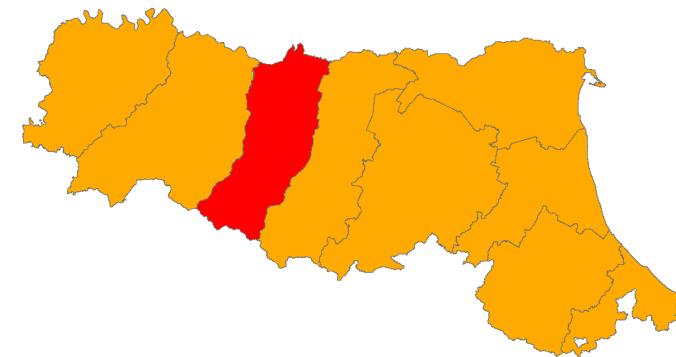
FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ DEGLI IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	5	0	0	2	12,5
IDROELETTRICO	0	1	0,2	0	0
BIOMETANO	5	n.1 riconversioni	400 Smc/h	2	998 Smc/h
TOTALE	10	2	circa 0,2 MWe + 400 Smc/h	4	circa 12 MWe+ 998 Smc/h



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Reggio Emilia

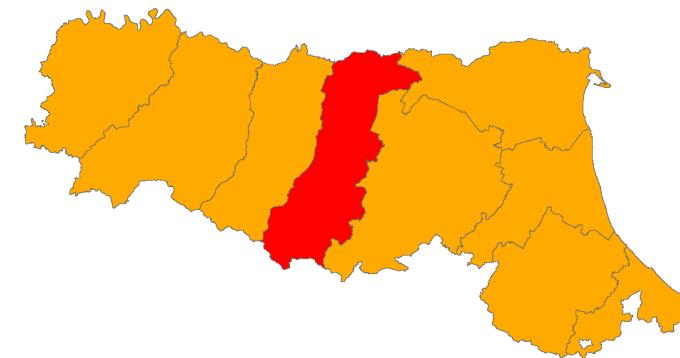
FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ DEGLI IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	8	3	41,8	2	13,4
IDROELETTRICO	0	0	0	2	0,27
BIOMETANO	1	0	0	1	500 Smc/h
TOTALE	9	3	circa 42 MWe	5	circa 14 MWe+ 500 Smc/h



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Modena

FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	17	2	18,8	14	418
IDROELETTRICO	0	1	0,28	1	0,09
BIOMETANO	1	0	0	1	500 Smc/h
TOTALE	18	3	circa 19 MWe	16	circa 418 MWe+ 500 Smc/h



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Bologna

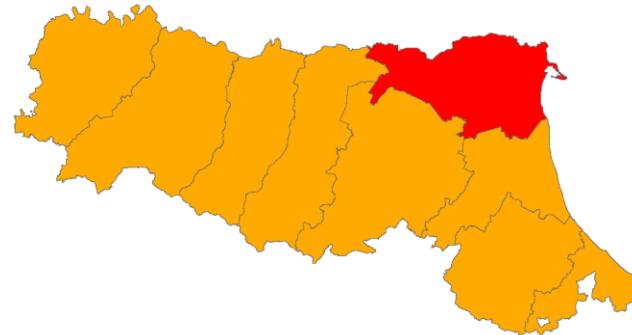
FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	22	7	41,3	22	359
EOLICO	4	0	0	1	30
BIOMETANO	3+n.4 riconversioni	n.2 riconversioni	600 Smc/h	3+n.2 riconversioni	1.949 Smc/h
TOTALE	33	9	circa 41 MWe + 600 Smc/h	28	circa 390 MWe+ 1,5 MSmc/h



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Ferrara

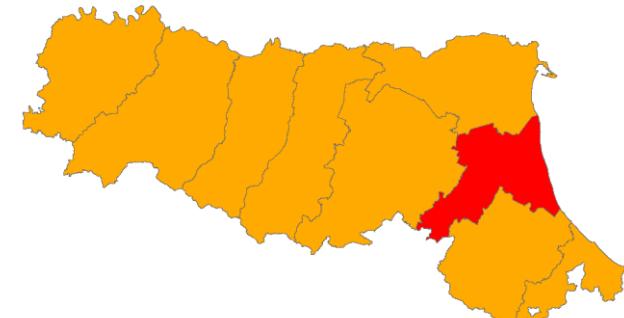
FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	18	14	242,6	18	212,4
BIOMETANO	11+n.7 riconversioni	4+n.3 riconversioni	4.249 Smc/h	8+n.2 riconversioni	3.996 Smc/h
TOTALE	36	21	circa 243 MWe + 4,2 MSmc/h	28	circa 212 MWe+ 4 MSmc/h



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Ravenna

FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	2	0	0	8	87,5
BIOMETANO	1+n.4 riconversioni	n.3 riconversioni	1.400 Smc/h	1+n.1 riconversio ni	750 Smc/h
TOTALE	7	3	1,4 MSmc/h	10	circa 87 MWe+ 0,7 MSmc/h



Autorizzazioni Uniche: sintesi dati nuovi impianti/modifiche sostanziali (gennaio-dicembre 2024)

Provincia di Forlì-Cesena

FONTE	ISTANZE AU	AU RILASCIATE	POTENZIALITÀ IMPIANTI AUTORIZZATI (MWe/Smc/h)	NUM. PENDENTI	POTENZIALITÀ IMPIANTI PENDENTI (MWe/Smc/h)
FOTOVOLTAICO	27	1	4,9	20	63,2
EOLICO	1	0	0	1	30
BIOGAS	0	0	0	1	4,3
TOTALE	28	21	circa 5 MWe	23	circa 98 MWe



Procedure di sola VIA (PNIEC-PNRR) in corso MA senza AU, al 10/04/2025

PROVINCIA	FOTOVOLTAICO	EOLICO
FERRARA	855	0
BOLOGNA	88	126
PIACENZA	0	0
RAVENNA	138	0
FORLÌ-CESENA	0	53
TOTALE	circa 1.080 MW	circa 180 MW

Al totale occorre sommare ulteriore potenza (circa 1 GW) da impianti off shore attualmente in procedura ministeriale. Risultano inoltre n.4 procedure concluse con giudizio di compatibilità ambientale positivo (FV circa 200 MW)

Autorizzazioni Uniche e PAS pubblicate: dati generali 2023, 2024 e I trim. 2025

Aggiornamento al 31/03/2025

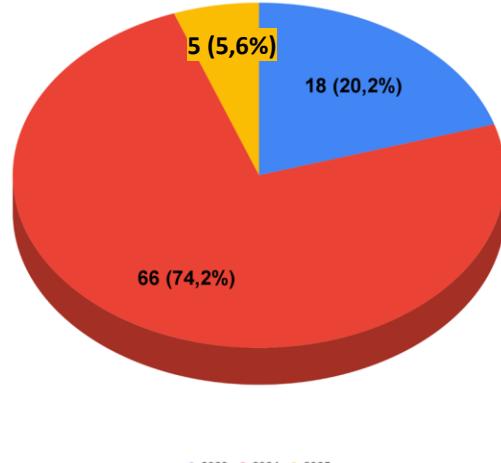
2023	POTENZIALITÀ IMPIANTI	Stima ha*
TOTALE AU rilasciate + PAS (n.74) pubblicate e presentate nell'anno	317 MWe + 2.500 Smc/h (AU: 102 MWe + 1.500 Smc/h)	circa 380 ha
2024	POTENZIALITÀ IMPIANTI	Stima ha*
TOTALE AU rilasciate + PAS (n.111) pubblicate e presentate nell'anno	circa 638 MWe + 12.940 Smc/h (AU: circa 364 MWe + 7.100 Smc/h)	circa 670 ha
2025	POTENZIALITÀ IMPIANTI	Stima ha*
AU rilasciate	circa 77 MWe + 3.800 Smc/h	circa 85
PAS pubblicate (tot PAS + AU n. 21) presentate nell'anno	circa 1 MWe	circa 2
TOTALE	circa 78 MWe + 3.800 Smc/h	circa 87 ha

* Elaborazione ARPAE laddove dati non disponibili considerando un fattore di 0,6-0,7 MW/ha per FV, per agrivoltaico LAOR 40%

**Il dato comprende anche impianti biogas

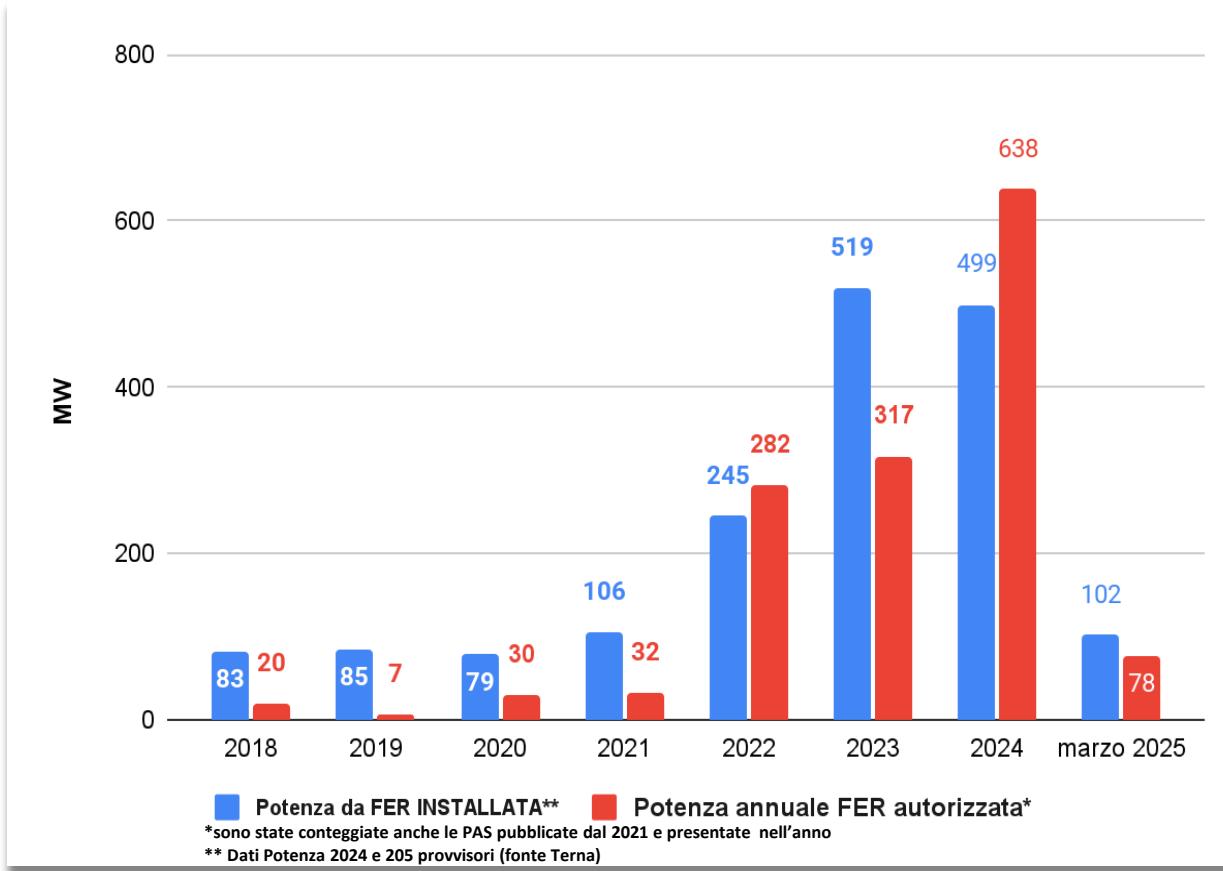
Numeri procedimenti pendenti nuovi impianti FV per anno di presentazione istanza (2023, 2024 e I trim. 2025)

89 procedimenti pendenti di nuovi impianti FV al **31/03/2025** di cui 18 presentati nel 2023, 66 nel 2024, 5 nel 2025
per un totale di
circa 1.277 MW di potenza



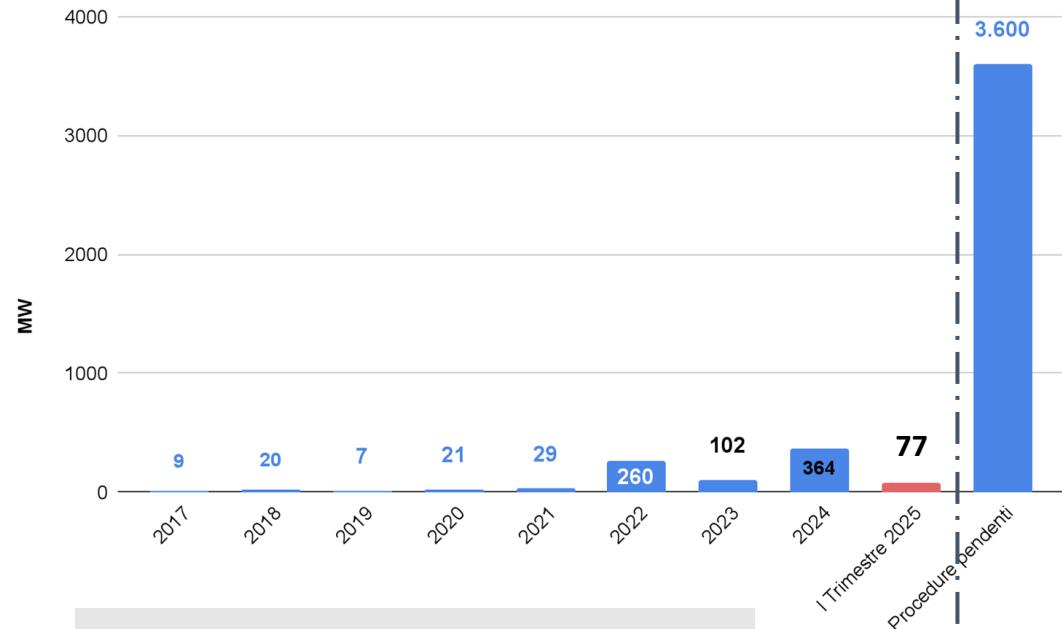
PROVINCIA	2023	2024	2025
FERRARA: 18	7	10	1
MODENA: 12	0	11	1
BOLOGNA: 21	5	16	0
PIACENZA: 6	0	6	0
PARMA: 5	1	2	2
RAVENNA: 8	5	3	0
REGGIO EMILIA: 3	0	2	1
FORLÌ- CESENA: 16	0	16	0
TOTALE	18	66	5

Potenza annuale FER installata vs autorizzata (AU+PAS)



Trend potenza elettrica autorizzata con AU (2017-Marzo 2025*) in Emilia-Romagna e procedure pendenti

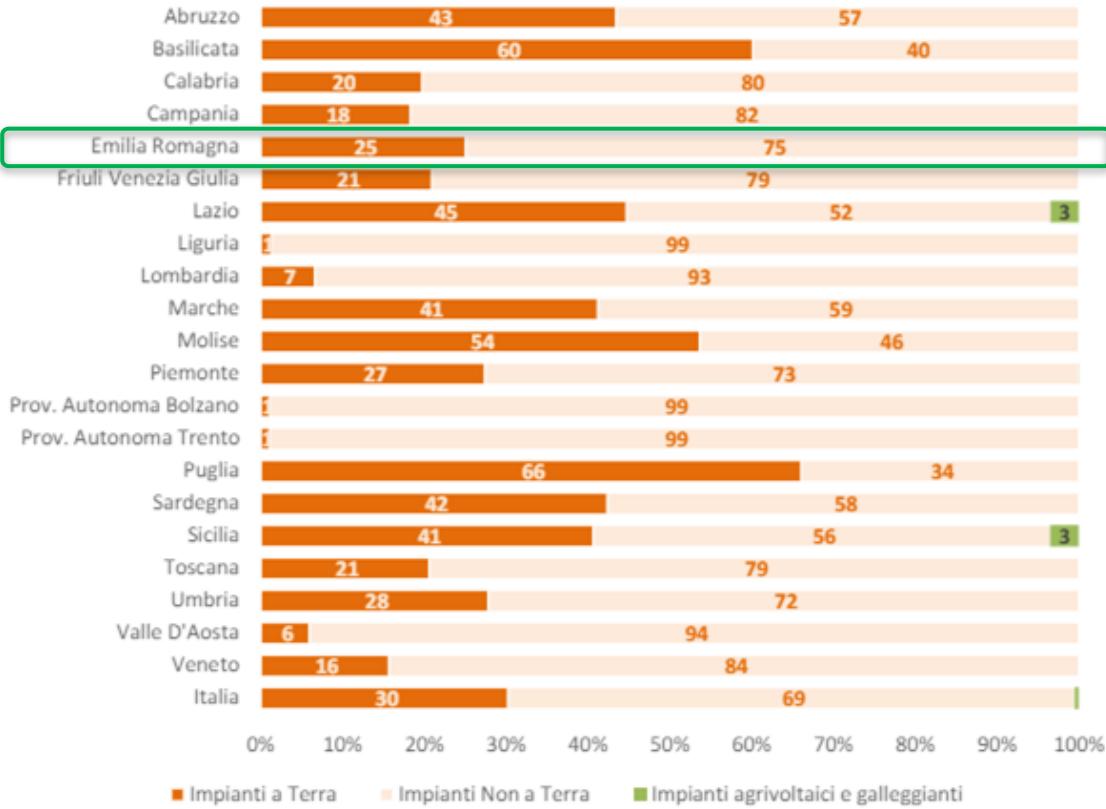
Anno	Autorizzata - MWe
2017	9
2018	20
2019	7
2020	21
2021	29
2022	circa 260
2023	102
2024	364
I Trimestre 2025	77
	Procedure pendenti al 31/03/2025*
AU EX DLGS. 387/2003	circa 1.342
VIA STATALE in corso senza AU	circa 1.260*
AU Ministeriale Parco Offshore	circa 1.030



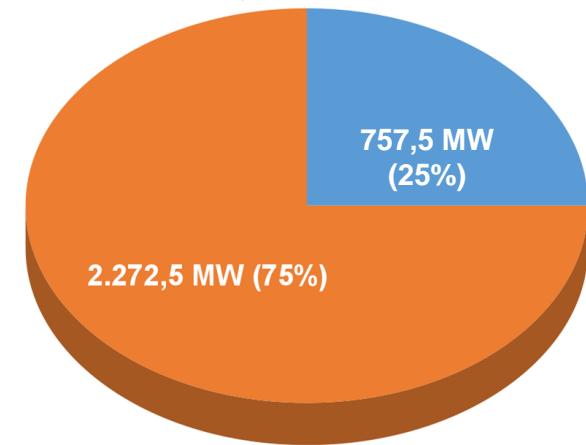
* n.4 procedure concluse con giudizio di compatibilità ambientale positivo (FV circa 200 MW)

FOCUS : FOTOVOLTAICO-AGRIVOLTAICO

Fotovoltaico: distribuzione percentuale dei pannelli per collocazione nelle regioni a fine 2023 sulla base della potenza installata (GSE 2023)



3.030 MW da FV
potenza installata totale
(Terna anno 2023)



Fotovoltaico a terra: valutazione sull'occupazione di suolo (stime GSE e Arpa)

Stima GSE

Sup. tot. ER = 2.251.000 ha

SAU ER = 1.045.000 ha

1 % SAU ER = 10.450 ha

Stima GSE sup. FV a terra* = 1.351 ha
= 0,13 % SAU

*dato GSE 2023 di 1,78 ha/MW (0,58 MW/ha)



Stima ARPAE basata su fotointerpretazione immagini satellitari per rilevazione consumo suolo 2022

Stima sup. FV in area agricola

(ultima carta uso del suolo RER con sovrapposizione del perimetro degli impianti da immagini satellitari)

STIMA SAU procedure = 1.564 ha 0,14 % SAU

Stima sup. agricola impianti autorizzati (PAS+AU)**

Stima sup. agricola impianti pendenti (AU)**

** (considerando i soli terreni agricoli già dichiarati sui 1400 ha totali indicati. Per l'agrivoltaico è stata considerata solo la superficie occupata dall'impianto Hp LAOR 40%)

650 ha (0,06%)

630 ha (0,06 %)

TOTALE circa 2.800 ha (0,25% SAU)

Fotovoltaico su tetto in BT < 20 kW: potenza installata al 31/07/2024

(stima T.E.R.R.A / Terna)

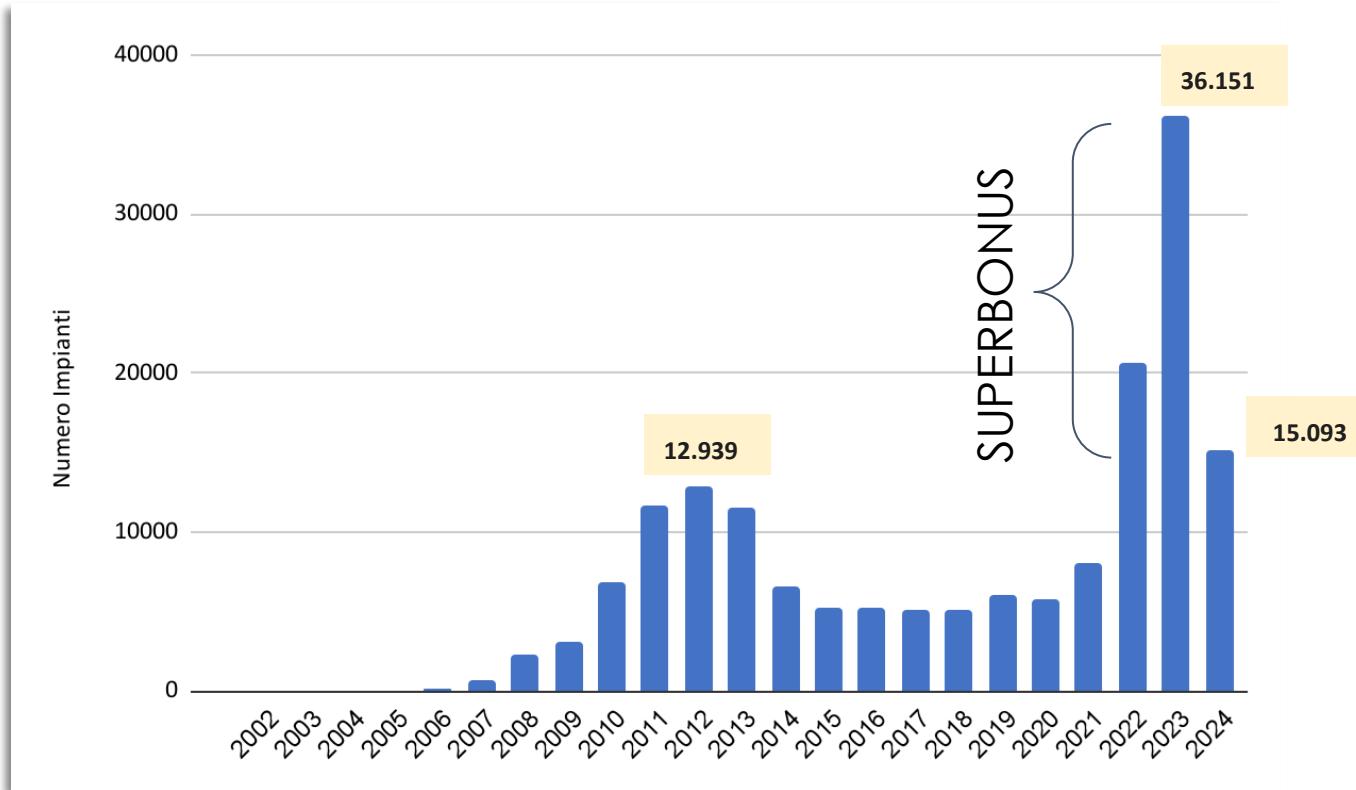
Impianti FV su tetto in BT < a 20 kW soggetti a edilizia libera:(ipotesi residenziale + parte di terziario, dati T.E.R.R.A / Terna)

1,3 GW = circa 60 %

della potenza complessiva degli impianti FV su coperture

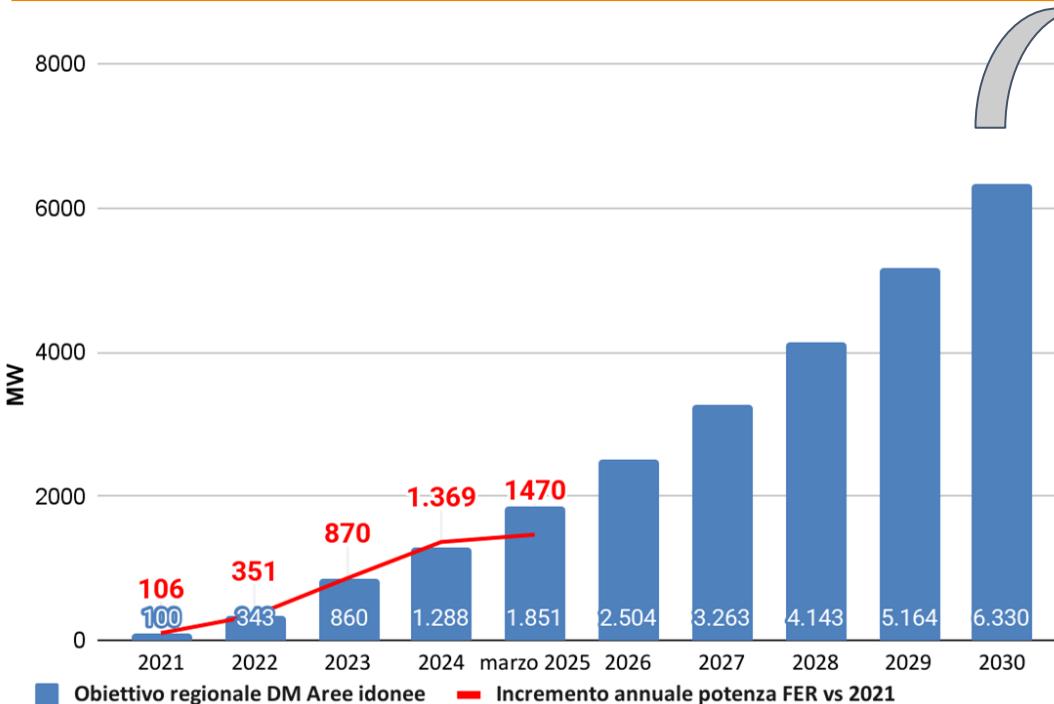


Correlazione tra il numero di impianti FV in BT < 20 KW e l'anno di esercizio (stima Arpae su dati Terna)



DOVE DOBBIAMO ANDARE

Obiettivo di potenza rinnovabile per l'Emilia-Romagna DM "Aree Idonee"



- Al 2030 per la RER l'obiettivo di potenza aggiuntiva FER, rispetto al 1° gennaio 2021, è pari a **6,330 GW** da fonti rinnovabili (considerando gli impianti di nuova costruzione/interventi di rifacimento, integrale ricostruzione, potenziamento o riattivazione).
- Al **31/12/2020** la potenza FER installata è di **3,260 GW**.

Incrementi annuali di potenza FER (*Dati potenza nominale, al netto del pompaggio dell'idroelettrico, fonte TERNA):

- 2021 vs 2020: + 106 MW
- 2022 vs 2021: + 245 MW
- 2023 vs 2022: + 519 MW
- 2024 vs 2023: + 499 MW
- Marzo 2025 vs Dicembre 2024: +101 MW

L'intervallo di tempo medio intercorso tra autorizzazione e installazione è stimato essere corrispondente a circa 3 anni

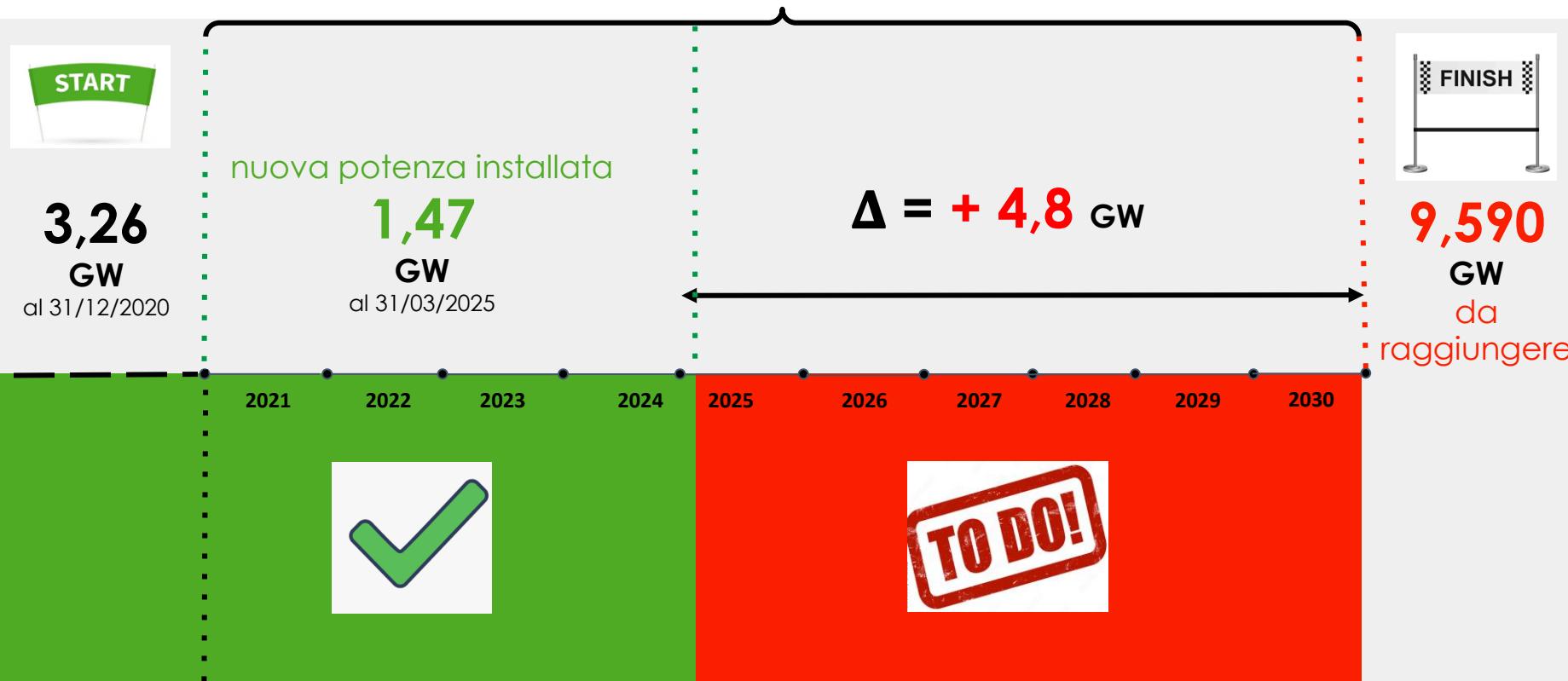
TOT. circa **1,5 GW** Marzo 2025 - Dicembre 2020

Stato al 31/03/2025 e gap al 2030 rispetto al DM Aree Idonee



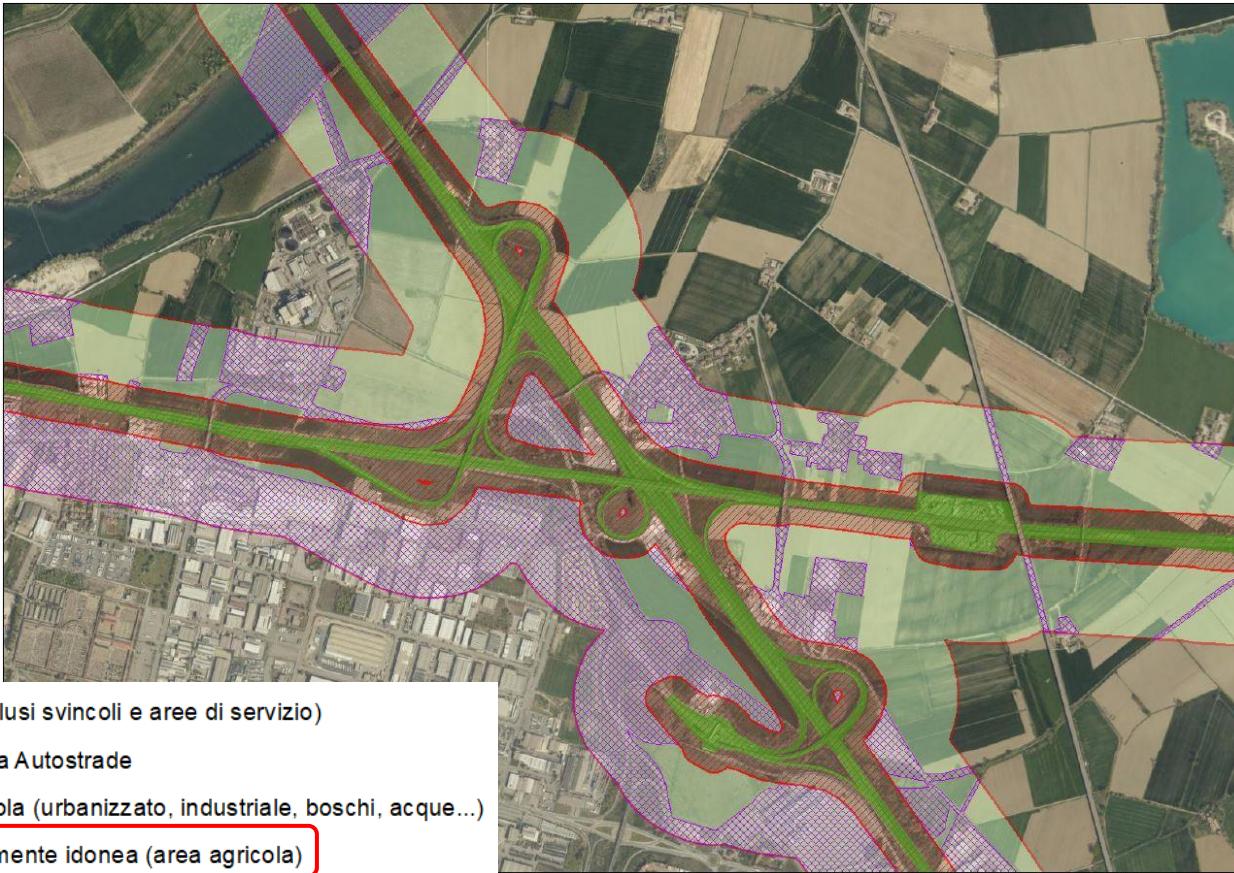
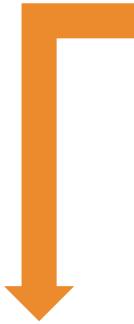
Incremento progressivo potenza FER dal 2021 al 2030: confronto con obiettivo DM Aree Idonee

+ **6,330 GW** al 2030
(Obiettivo DM aree idonee)

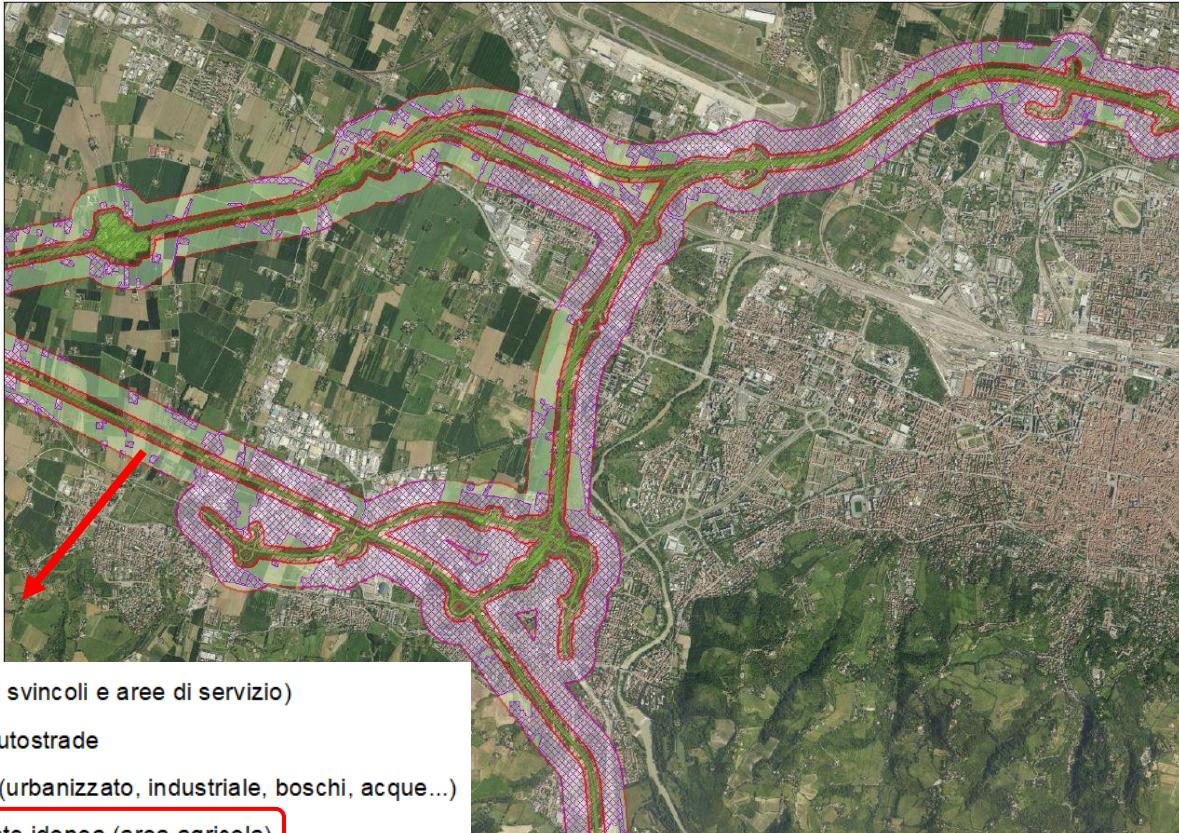


POTENZIALE FV A TERRA NEL BUFFER AUTOSTRADALE (300 m – 60 m)

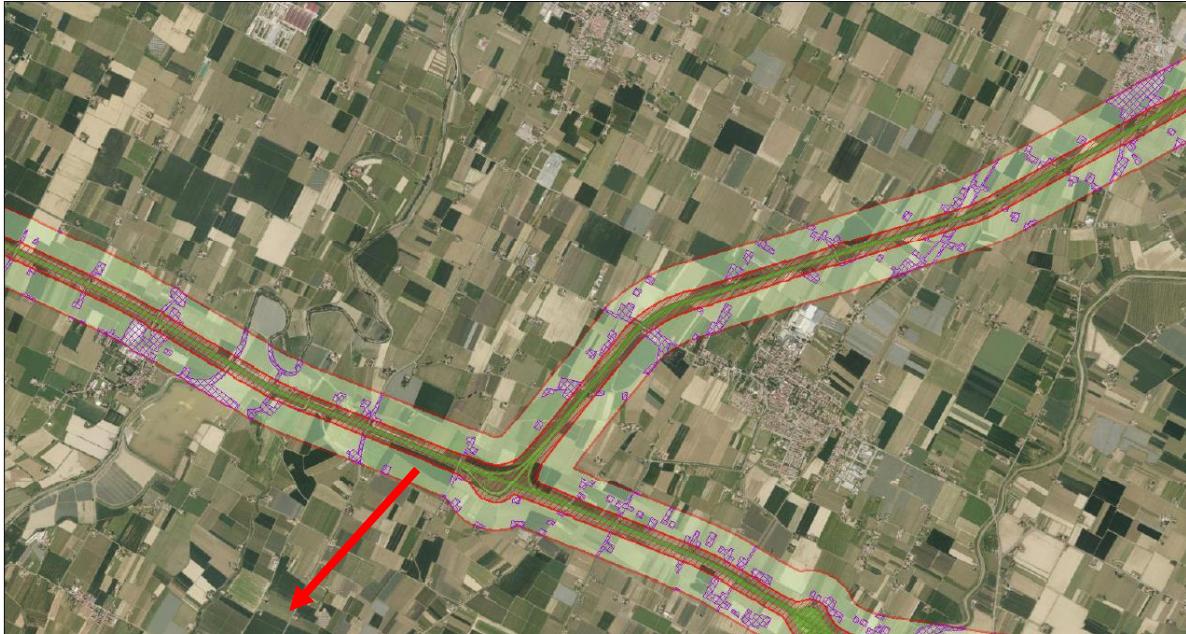
Esempio 1: Zona di Piacenza (incrocio A1-A21)



Esempio 2: Zona di Bologna (raccordi A1)

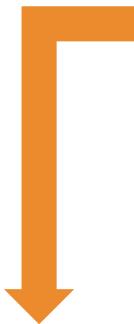


Esempio 3: Zona svincolo (diramazione per Ravenna)

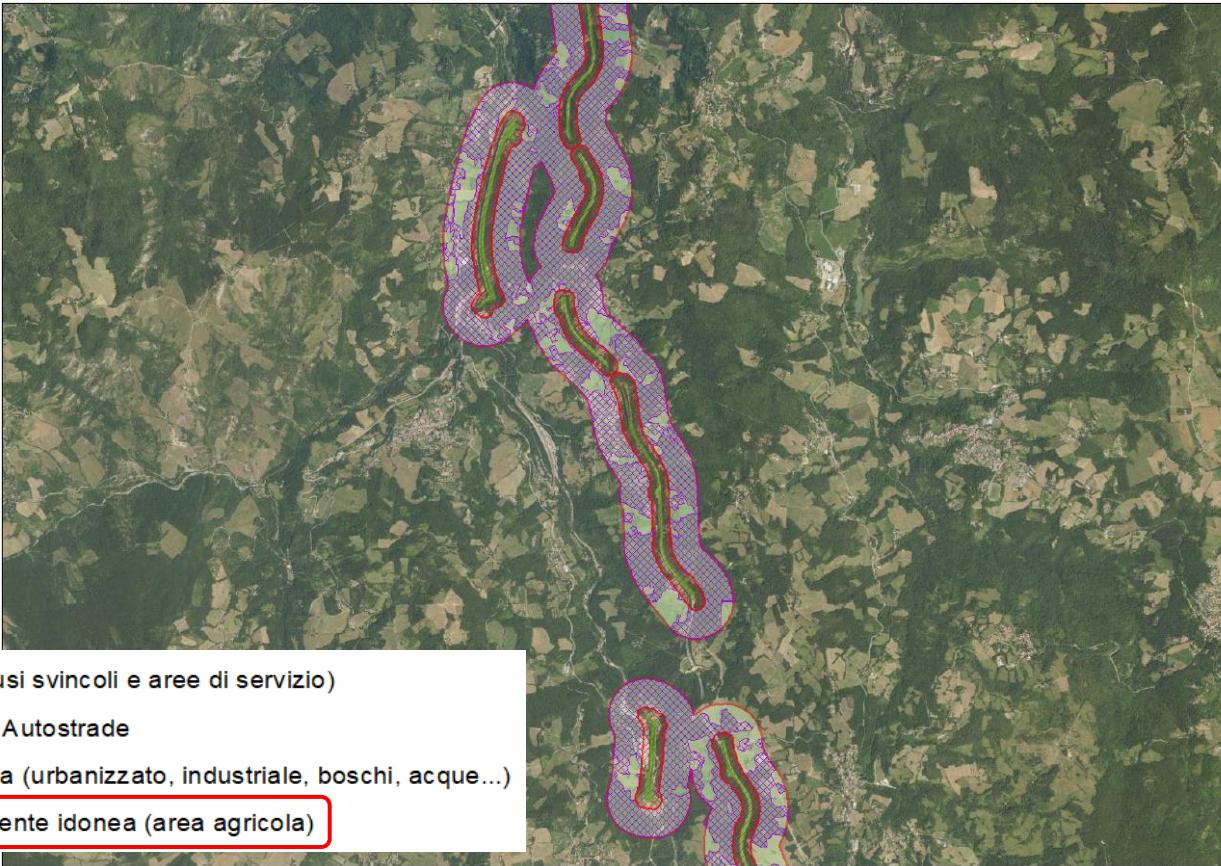


- Autostrade (inclusi svincoli e aree di servizio)
- Vincolo 60 m da Autostrade
- Area non agricola (urbanizzato, industriale, boschi, acque...)
- Area potenzialmente idonea (area agricola)

Esempio 4: Zona Cattolica (RN) (A14)



Esempio 5: Zona Bologna-Firenze (A1 Direttissima e Panoramica)



Grazie per l'attenzione