	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

## **PROGETTO DI LEGGE EMILIA ROMAGNA: "INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IDONEE E DISCIPLINA DELL'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI ALIMENTATI A FONTI RINNOVABILI NEL TERRITORIO REGIONALE"**

### **PREMESSA**

La Giunta della Regione Emilia-Romagna, su proposta dell'Assessore all'Ambiente, Programmazione territoriale, Mobilità e Trasporti, Infrastrutture (Irene Priolo), del Vicepresidente e Assessore allo Sviluppo economico e green economy, Energia, Formazione professionale, Università e ricerca (Vincenzo Colla), e dell'Assessore alla Agricoltura e Agroalimentare, Caccia e Pesca, Rapporti con la Ue (Alessio Mammi), ha confermato con D.G.R. numero 345 del 09/03/2026 la trasmissione all'Assemblea Legislativa per l'approvazione del Progetto di Legge "individuazione delle aree idonee e disciplina dell'installazione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili nel territorio regionale".

Il giorno mercoledì 25 marzo 2026, la Commissione Territorio, Ambiente, Mobilità, in seduta congiunta con la Commissione Politiche Economiche, ha svolto un'udienza conoscitiva per acquisire osservazioni e proposte sul Progetto di Legge.

Lo stesso giorno la società Magis S.p.A., rappresentata dal Direttore Ingegneria e Ricerca Marco Giusti, ha presentato una lettera di iniziali osservazioni, contenente il seguente testo:

*"Gentilissimi III° e II° Commissioni Consiliari della Regione Emilia-Romagna,*


*apprendiamo che le associazioni Amici della Terra, Atto Primo e I Nostri Crinali hanno presentato alcuni punti di argomentazione che risultano errati e fuorvianti.*

*Infatti, proprio un valore poco elevato di ore equivalenti (o.e.), e quindi di Capacity Factor, invece dimostrano un'elevata flessibilità della produzione degli impianti, non come le sopra indicate associazioni vogliono fare strumentalmente apparire.*

*Chiediamo pertanto se sia possibile fare un intervento alla Udienda in data odierna (25/03/2026), ovvero in quali tempi si possa argomentare una contro osservazione più articolata da parte nostra."*

Sempre nella medesima giornata, il sottoscritto ing. Marco Giusti, direttore Ingegneria e Ricerca del gruppo Magis, ha presenziato all'udienza conoscitiva, iscrivendosi per poter intervenire. È stato contattato dall'Organizzazione dell'udienza e gli è stato spiegato che, in quanto operatore di una società, non gli veniva riconosciuto il diritto ad intervenire, ma che avrebbe potuto depositare una Osservazione formale.

Ciò ci si propone di fare con la relazione presente.

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

## OSSERVAZIONI DI MAGIS AL PROGETTO DI LEGGE EMILIA ROMAGNA

### ARTICOLO 12, COMMA 1

L'articolo 12 comma 1 del Progetto di Legge di iniziativa della Giunta Regionale, "Individuazione delle aree idonee e disciplina dell'installazione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili nel territorio regionale", recita:

"In applicazione dei principi stabiliti all'articolo 2 del decreto legislativo n. 190 del 2024, l'installazione degli impianti eolici nelle aree agricole del territorio regionale deve garantire una producibilità annua pari a duemilatrecento ore equivalenti."

### IL CRITERIO INDIVIDUATO DALL'ARTICOLO 12, COMMA 1, È INUTILE E CONTROPRODUCENTE

È evidente dall'enunciato dell'articolo che l'intento che si vorrebbe perseguire è quello di garantire ai progetti una "producibilità soddisfacente".

Il risultato è l'esatto contrario.

Di seguito si illustrerà quanto più semplicemente possibile il perché.

#### Definizione di "ore equivalenti"

Le "ore equivalenti" (o.e.) di un impianto altro non sono che il rapporto fra la produzione annua dell'impianto diviso la potenza nominale del generatore elettrico posto all'interno della navicella:

$$\text{o.e. (h)} = \frac{\text{Produzione (MWh)}}{\text{Potenza generatore elettrico (MW)}}$$

Quindi le o.e. NON sono un indice di quanto produce un impianto, ma solo di quanto produce in rapporto alla potenza nominale dei generatori elettrici.

In altre parole, le ore equivalenti indicano quante ore ogni anno dovrebbe funzionare l'impianto a massima potenza per generare la Energia che di fatto ha generato nell'anno.

#### Perché le ore equivalenti nulla dicono sulla produzione dell'impianto

Di fatto gli aerogeneratori funzionano a massima potenza molto raramente, solitamente solo l'1-2% delle ore dell'anno; nelle restanti ore funzionano a potenze ridotte.

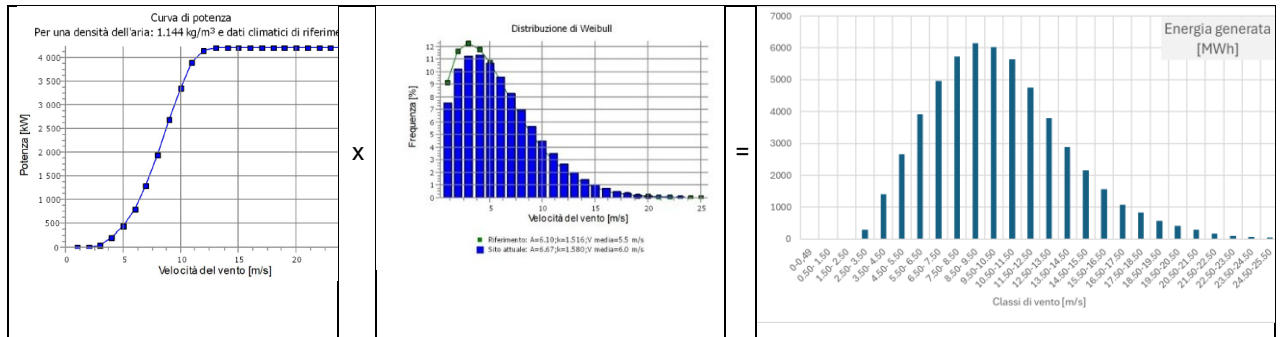
Tipicamente: delle 8760 ore che compongono 1 anno:

- 100 - 200 ore funzionano a potenza nominale
- circa 2000 ore sono ferme perché il vento non c'è o c'è ma con velocità inferiori al "cut-in", cioè alla velocità minima di avvio delle macchine (tipicamente intorno a 3-4 m/s)
- più di 6000 ore funzionano a regimi di potenza intermedi ed inferiori alla potenza nominale

Infatti, l'Aerogeneratore funziona secondo una "curva di potenza".

La produzione in 1 anno è stimabile "moltiplicando" la curva di potenza con la curva di "distribuzione di frequenza" della velocità del vento nel sito specifico; vedasi i 3 grafici seguenti:

Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna



In pratica è come considerare il prodotto fra il numero di ore nell'anno con velocità di vento fra 3 e 4 m/s, e la potenza garantita dalla macchina a 3,5 m/s; sommare poi con il prodotto fra il numero di ore nell'anno con velocità di vento fra 4 e 5 m/s, e la potenza garantita dalla macchina a 4,5 m/s; sommare poi con il prodotto fra il numero di ore nell'anno con velocità di vento fra 5 e 6 m/s, e la potenza garantita dalla macchina a 5,5 m/s;....e così via sino alla velocità di "cut-off", ossia alla velocità alla quale la macchina si ferma e si pone in autoprotezione.

Ora, osservando i 3 grafici risulta evidente:

- dal primo (curva di potenza): la potenza nominale (nel caso indicato nel grafico risulta pari a 4200 kW) viene tipicamente raggiunta a velocità di vento molto elevate (13 m/s, ossia 47 km/h)
- dal secondo (distribuzione di frequenza delle velocità): che tale velocità è raggiunta pochissime ore all'anno (nel caso rappresentato circa il 2% delle ore ogni anno, quindi circa 170 ore)
- sempre dal secondo: che l'aerogeneratore è fermo (velocità inferiori a quelle di "cut-in"), nel caso rappresentato, circa il 19% delle ore, quindi circa 1670 ore
- sempre dal secondo: che l'aerogeneratore produce per circa l'80% delle ore a potenze intermedie
- dal terzo grafico: che tipicamente il 75% della energia prodotta dall'impianto è generata a velocità inferiori potenza nominale (quindi fra i 3 e 12 m/s)
- da terzo grafico: che benché le ore con funzionamento con velocità maggiore di 13 m/s e quindi alla potenza nominale siano poche, il loro contributo energetico, pari al 25%, è fondamentale! Perciò: diminuire la potenza nominale del generatore elettrico ridurrebbe drasticamente (del 25%) la produzione

Il caso rappresentato si ripete, con piccole variazioni, in tutti gli impianti eolici.


Nel caso rappresentato quindi:

- l'aerogeneratore funziona circa il 75-80% delle ore dell'anno, di cui solo 2 % a massima potenza
- le ore equivalenti illustrate nel grafico assommano a circa 2200. Ma questo è un risultato "lordo", definito nel settore "Gross". Il valore netto, epurate tutte le perdite e le incertezze secondo le procedure di Magis è cautelativamente assunto pari a 1860.
- Trattasi di un valore molto prossimo alla media della totalità degli impianti eolici in Italia. In Italia sono ad oggi, infatti, installati complessivamente 13.629 MW (31/12/2025), e la generazione (a tutto il 2024) assomma a 22,1 TWh; quindi, le o.e. del parco italiano, stimando l'installato a fine 2023 pari a circa 13 GW, risultano pari a 1700.
- L'aerogeneratore funziona e produce per un numero di ore pari a più di 4 volte le o.e.

Per fare un esempio più semplice da comprendere a tutti, consideriamo una automobile che abbia velocità massima 150 km/h e che percorra mediamente 10.231 km/anno (misurazione UnipolSai, sulla base di 2,4 milioni di "scatole nere").

Le sue "ore equivalenti" risulterebbero:  $10.231/150 = 68$  ore

In realtà la velocità media di percorrenza in auto è pari a 30,6 km/h, (sempre rilevazione UnipolSai) ed in auto trascorriamo quindi 334...., 5 volte tanto delle "ore equivalenti" esattamente come per gli impianti eolici

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

### Perché le ore equivalenti nulla dicono sul rapporto impatto / benefici

Quindi: le ore equivalenti nulla dicono sulla reale produzione di un impianto eolico.

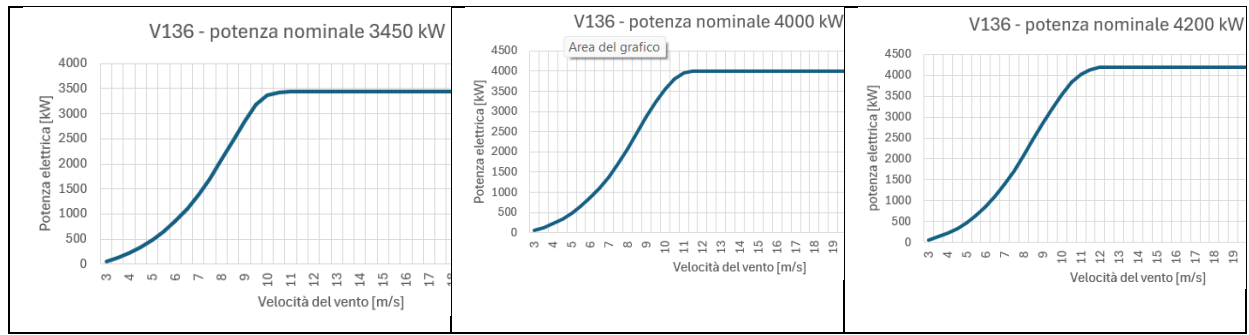
Di più: nulla dicono sul rapporto costi/benefici di un impianto eolico

Anzi: dicono l'esatto contrario!

Se consideriamo infatti il medesimo aerogeneratore dell'esempio precedente, ossia il diffusissimo V136 della Vestas, contraddistinto da:

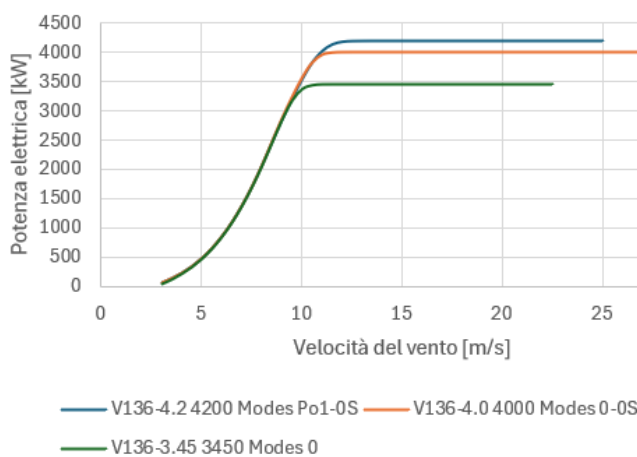
- Altezza al mozzo: 91,5 metri
- Diametro rotore: 136 metri

Notiamo che è prodotto in 3 diverse versioni, con 3 diverse potenze nominali del generatore elettrico: 3450 kW, 4000 kW, 4200 kW. Si osservino le 3 curve di potenza:



Sostanzialmente le 3 curve sono uguali sino al raggiungimento della potenza del generatore elettrico, poi questa “taglia” la produzione.

### Curve V136 con diversa potenza nominale




Nel nostro sito considerato, nel caso delle potenze nominali inferiori si andrebbe a “perdere” parte della produzione generata alle velocità più elevate.

Quindi, un aerogeneratore di dimensioni date dall'altezza (91,5 metri) e dal diametro del rotore (136 metri), e quindi di impatti determinati relativamente a:

- percezione visiva
- potenziale interferenza con l'avifauna
- rumore generato

scegliendo di porre in navicella generatori elettrici di diversa potenza, otterremo quantità di generazione da fonte

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

rinnovabile di diversa quantità.

E, ovviamente, l'aerogeneratore con meno potenza, avrebbe i medesimi impatti, ma una generazione inferiore (e quindi un beneficio inferiore). Ma, attenzione, presenterebbe un numero di ore equivalenti superiore!

Quindi il numero di ore equivalenti:

- NON indica la quantità di produzione ottenibile
- NON indica un miglior rapporto impatti/benefici
- Viceversa, porta a scelte progettuali che lasciano invariati gli impatti e diminuiscono i benefici!

### Vediamo un calcolo esemplificativo

Di seguito "stressiamo" il concetto espresso considerando nel medesimo sito del paragrafo precedente, il medesimo aerogeneratore V136 di altezza 91,5 metri e di rotore 136 metri, ma calcoliamo la produzione considerando un generatore elettrico "massimo", di potenza 4200 kW e uno "minimo" di 2000 kW.

Otteniamo:

Con generatore 4200 kW: **7850** MWh/anno; per 1860 o.e.

Con generatore 2000 kW: **5633** MWh/anno; per 2760 o.e.

Risulta quindi evidente:

- I due aerogeneratori generano impatti identici
- L'aerogeneratore più potente genera benefici (generazione energia da fonti rinnovabili) **maggiori del +40%**
- L'aerogeneratore meno potente sempre "più virtuoso" perché rispetta ampiamente il criterio proposto dall'art 12 sulle o.e., mentre l'aerogeneratore che consente maggiori benefici (del 40% maggiori) NON rispetta quanto richiesto dall'art 12.

### Quindi, il criterio proposto sulle ore equivalenti è fuorviante e dannoso

Quindi, il criterio proposto sulle ore equivalenti:

- Nulla dice sulla produzione dell'impianto
- Tende a privilegiare scelte impiantistiche con rapporti costi/benefici peggiori


In sostanza: è fuorviante e dannoso

### COSA SUCCEDEREBBE SE LA REGIONE ADOTTASSE QUANTO PREVISTO DALL'ART 12

Nella malaugurata ipotesi di approvazione dell'articolo 12, si genererebbero i seguenti effetti:

1. Discriminazione fra operatori
2. Aumento delle altezze degli aerogeneratori
3. Diminuzione della potenza dei generatori elettrici e della produzione a parità di impatto
4. Diminuzione dei progetti
5. Aumento dei prezzi della energia

Di seguito le conseguenze una per una

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

## Discriminazione fra operatori

La stima della produzione è un calcolo estremamente complesso, lungo, ricco di discrezionalità.

Ogni Società ha i suoi criteri procedurizzati, che variano moltissimo da società a società

I passi fondamentali:

- Si installa un anemometro: per Magis alto almeno i 2/3 dell'altezza aerogeneratore, dotato di sensori di intensità e direzione, per Magis almeno 4 coppie
- Si misura la intensità del vento e la sua direzione, minuto per minuto a diverse altezze; per prassi Magis: almeno 3 anni
- Si correla la misura con altre misure locali, di minor qualità, ma che abbraccino un periodo più lungo: per Magis: almeno un decennio
- Si costruisce il modello digitale tridimensionale del terreno: per Magis almeno 50 km di raggio
- Si ricostruisce la roughness del territorio modellizzato: per Magis per lembi di piccola dimensione
- Si costruisce il modello di campo di vento del sito
- Si calcola la produzione "gross"
- Si eliminano gli effetti di scia
- Si considerano le incertezze: accuratezza misura, accuratezza correlazione, variabili meteo, ghiaccio, eventi estremi, isteresi macchine, perdite rete, disponibilità rete, disponibilità macchine, ... Ogni operatore ha le sue ipotesi ed assunzioni
- Si effettua la stima finale considerando la composizione delle incertezze e calcolando la Probabilità con un margine di confidenza che può essere "P50", "P75", "P84", "P90", ...

Quindi: il medesimo sito, con le medesime macchine, sarebbe valutato diversamente dai diversi operatori.

E probabilmente gli operatori "più seri" stimerebbero un numero inferiore di "ore equivalenti".

Ciò si tradurrebbe in una discriminazione. E a scapito dei "più seri"

È quello che si vuole ottenere?

## Aumento delle altezze degli aerogeneratori

Scelto un sito, per aumentare le ore equivalenti, e quindi "renderlo idoneo" vi sono, oltre a quanto descritto al punto precedente, altri 2 modi: aumentare la produzione o diminuire la potenza


Vediamo come aumentare la produzione.

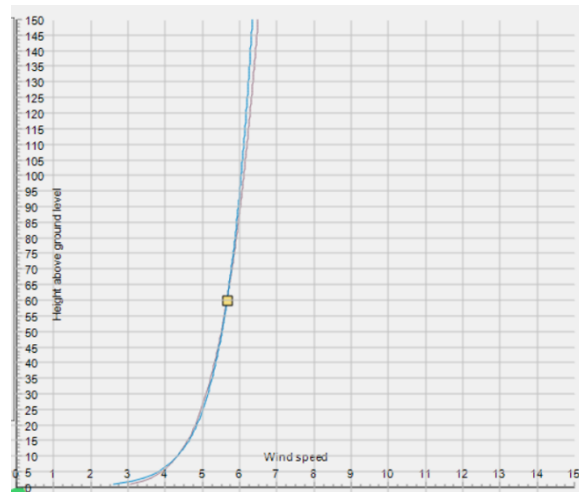
È molto semplice: basta aumentare l'altezza degli aerogeneratori.

Infatti, la velocità aumenta con l'altezza secondo una funzione, denominata "wind shear".

Quindi si può aumentare l'altezza reale degli aerogeneratori o aumentare la stima dell'wind shear...

Aumentando l'altezza degli aerogeneratori aumenta la velocità del vento "catturato".

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna



E la produzione aumenta con la potenza al cubo della intensità di vento:

$$P = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot A \cdot v^3$$

dove

P = potenza cinetica istantanea della massa d'aria che interagisce aerodinamicamente con il rotore

$\rho$  = densità della massa d'aria

A = area spazzata dalla rotazione delle pale del rotore

v = velocità istantanea della massa di aria

Quindi, nel medesimo sito e con il medesimo aerogeneratore (inteso come rotore e come navicella), aumentando la altezza della torre si aumenta la produzione significativamente.

Tipicamente, a parità di sito e di diametro e di potenza aerogeneratore, aumentando l'altezza della sola torre da, ad esempio, 91,5 metri a 123 metri, la produzione aumenta grossomodo del 9%.

E anche le ore equivalenti aumentano del 9%.

Peccato che aumentando l'altezza aumentano le dimensioni dei plinti, aumenta la percezione visiva e soprattutto, aumentano le dimensioni delle piazzole e quindi i movimenti terra. E quindi gli impatti.

E aumentano esponenzialmente: infatti una torre di 91,5 m si monta ancora con una gru telescopica, una torre da 123 metri si monta con una gru tralicciata, che necessita di: dimensioni piazzole più ampie, 2 gru di appoggio su due ulteriori piazzole, una pista perfettamente rettilinea lunga 140 metri...

Quindi gli operatori depositeranno progetti con torri sempre più alte...


È quello che si vuole ottenere?

### **Diminuzione della potenza dei generatori elettrici e della produzione a parità di impatto**

Scelto sito e dimensioni aerogeneratori, e quindi tutti i fattori di impatto, per raggiungere il numero di ore equivalenti desiderato, è sufficiente diminuire la potenza del generatore elettrico.

Diminuendo la potenza del generatore elettrico, come abbiamo esposto nella prima parte di questa relazione, si perde in produzione di energia, e quindi in benefici, ma si aumentano le ore equivalenti.

È quello che si vuole ottenere?

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

## Diminuzione dei progetti

Se infine si mantenesse il criterio delle ore equivalenti, “blindando” il metodo di calcolo o affidandolo ad un terzo (ci immaginiamo quanti ricorsi, vero?), imponendo rapporti fissi fra dimensione rotore e dimensionamento generatore elettrico (imponendo quindi una restrizione al mercato e alla libertà imprenditoriale, oltre che bloccando la innovazione) e imponendo altezze massime (azione scientificamente insensata e immediatamente impugnabile), rimarrebbe teoricamente un esito solo possibile: diminuirebbero i progetti e gli impianti.

In altre parole: non si riuscirebbe a fare la Transizione energetica né la decarbonizzazione.

Infatti, diciamocelo chiaro: la transizione non si può fare con una sola tecnologia ed in particolare con la sola tecnologia fotovoltaica.

E questo per una semplice ragione: il FV produce troppo poco in inverno, e noi consumiamo di più in inverno che in estate!

La Transizione energetica deve poggiare su 2 gambe: il FV e l'eolico... “saltellare su una sola gamba” non porta lontano...

È banale, lo sappiamo tutti, ma evidenziamolo comunque con i seguenti grafici

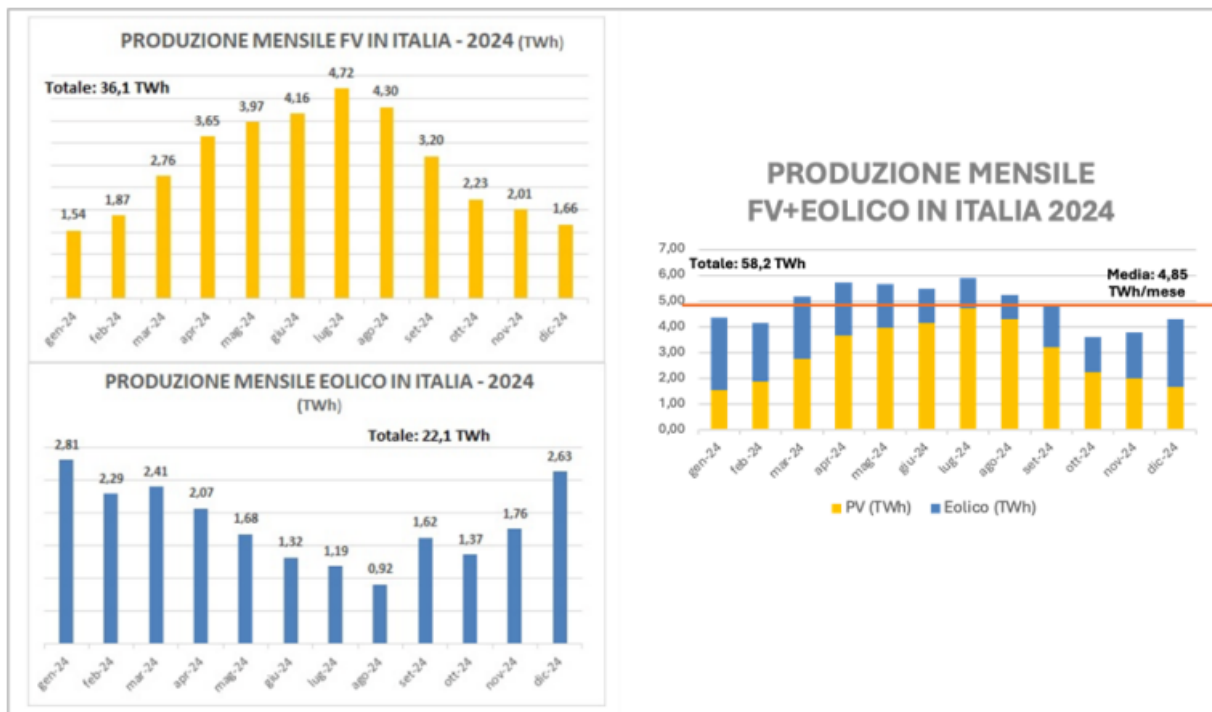


Fig. 7: Dati 2024 sulla produzione mensile di fotovoltaico e eolico in Italia da cui si può evincerne la complementarità stagionale (fonte TERNA).

E sia chiaro: non vi è tecnologia di stoccaggio dalla stagione estiva sino a quella invernale che possa sopperire questo gap.


Su questo tema ho personalmente scritto un libro (“La Urgenza di agire: perché e come abbandonare rapidamente le fonti fossili”) e diversi articoli; fra tutti ricordo il più recente, che allego alla presente relazione:

- “Vento di terra – Il potenziale di sviluppo dell’eolico on-shore italiano è importante, ma persistono barriere”

Ma non è solo un convincimento personale mio, né dell’intero gruppo Magis, che non a caso investe in maniera equilibrata e paritetica in impianti fotovoltaici ed eolici, è anche convincimento di tutti i “Think tank” italiani, fra i quali ricordiamo:

- “Energy & Strategy Group” del Politecnico di Milano
- “Energia per l’Italia”

Ad esempio, tale concetto viene spiegato in modo esaustivo all’interno del Rapporto a cura dell’Associazione “Energie

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

per l'Italia" denominato "La Transizione Energetica in Italia", specialmente nel paragrafo 2.4 – "Fotovoltaico ed eolico sono complementari" a pagina 20:

"Il fotovoltaico (FV) produce solamente di giorno, e segue una curva stagionale con un massimo estivo. L'eolico produce invece nelle 24 ore, senza grandi differenze tra notte e giorno, e molto di più nei mesi invernali rispetto all'estate. Se installato a terra, l'eolico ha rese annue di circa 2000 kWh/kWp, mentre offshore si situa intorno a 2500 kWh/kWp, ma in siti particolarmente favorevoli anche a 3000 kWh/kWp e più. È quindi evidente la complementarità con il fotovoltaico (Fig. 7, [20]). In termini di potenza installata, il mix ottimale si otterrebbe con un rapporto FV/eolico intorno a 60/40. Purtroppo, a causa dei ritardi amministrativi e delle frequenti opposizioni a progetti eolici, il rapporto FV/eolico a fine 2024 era di 74/26, con tendenza al peggioramento. Il messaggio, in particolare alle amministrazioni regionali che devono proporre le aree idonee, è quello di non frenare l'eolico, essenziale per poter sviluppare un sistema energetico totalmente basato sulle rinnovabili e per far scendere il costo dell'energia elettrica. L'eolico è installabile solo dove c'è vento, a terra su crinali ventosi e in zone costiere, o in mare, e produce energia al prezzo più basso tra le rinnovabili. Il suo consumo di suolo è irrisorio e temporaneo; al termine dei 20-25 anni della sua vita tecnologica un parco eolico può essere smontato e riciclato, oppure sostituito con un minor numero di macchine più potenti ed efficienti."

Concludo questo aspetto ricordando che l'obiettivo della transizione energetica è AZZERARE le emissioni di CO2, non solo diminuirle, in quanto solo l'azzeramento può portarci a fermare il Global Warming.

E l'azzeramento comporta il produrre la energia, anche in inverno, solamente da fonti rinnovabili.

E questo sarà impossibile da farsi con l'attuale quadro normativo sull'eolico e ancor più con l'inserimento dell'articolo 12.

È quello che si vuole ottenere?

### **Aumento dei prezzi dell'Energia**

Già ora i prezzi dell'Energia in Italia sono molto elevati.

E ciò principalmente a causa dalla nostra forte dipendenza dal gas.

Già oggi l'esempio della Danimarca, della Germania e ultimamente con ancora maggiore evidenza dalla Spagna, dimostrano che solo una forte e equilibrata diffusione delle energie rinnovabili può diminuire sensibilmente i costi dell'energia.

I prezzi italiani potranno abbassarsi solo aumentando la generazione da fonti rinnovabili sempre maggiormente, sino a riuscire a coprire il 100% del fabbisogno.


Ma quello che è più già evidente è il fatto che i prezzi della energia elettrica in Italia sono sensibilmente più elevati in inverno rispetto all'estate.

E i prezzi divaricheranno sempre di più.

Senza lo sviluppo di impianti eolici i prezzi invernali arriveranno ad essere almeno 4 volte tanto rispetto ai prezzi estivi.

Non solo: l'applicazione dei "prezzi zonali" porterà le regioni del Nord Italia ad avere prezzi mediamente più alti del Meridione e soprattutto prezzi invernali alle stelle...

È quello che si vuole ottenere?

	Titolo	Finalità	Redatto	Data	Versione	Inviato
	20260403 Osservazioni Magis	PdL ER su Aree Idonee – art 12	Marco Giusti	03/04/2026	Ver: 1	Emilia-Romagna

## CONCLUSIONI

Le Osservazioni illustrate in questa relazione evidenziano l'inadeguatezza e l'inapplicabilità dell'articolo 12 comma 1 del Progetto di Legge "Individuazione delle aree idonee e disciplina dell'installazione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili nel territorio regionale" nel raggiungimento dell'obiettivo di definizione e individuazione delle aree idonee per l'installazione della tecnologia eolica.

Ciò innanzitutto perché le "ore equivalenti" non sono una caratteristica intrinseca di una area, ma dipendono sostanzialmente dalle scelte tecnologiche ed impiantistiche (tipo e dimensioni dell'aerogeneratore e potenza del generatore elettrico).

Oltre a ciò, riteniamo di avere sommariamente dimostrato come l'utilizzo del parametro del numero di ore equivalenti non è solamente inadeguato a rappresentare la capacità produttiva di un impianto eolico, ma è anche dannoso nei confronti degli obiettivi definiti dalla norma stessa ed espressi nell'articolo 1 comma 2 lettere a), b) c) e d), ovvero:

- a) non garantisce la minimizzazione degli impatti sul paesaggio, sull'ambiente, sul patrimonio culturale, sul territorio, sul settore agricolo, ...;
- b) non persegue l'esigenza di massimizzare l'individuazione delle aree nelle quali installare gli impianti a fonti rinnovabili per assicurare il raggiungimento dell'obiettivo di 6,3 GW ...;
- c) non attua i principi generali enunciati all'articolo 2 del decreto legislativo n. 190 del 2024 e non tende al soddisfacimento dell'interesse pubblico e al conseguimento del miglior risultato utile per la collettività;
- d) non qualifica le aree come idonee differenziandole sulla base della fattispecie tecnologica e della potenza dell'impianto.

Il concetto democratico su cui si fonda la redazione e l'approvazione di una nuova legge, insieme all'udienza conoscitiva per acquisire le osservazioni e le proposte di soggetti terzi sul Progetto di Legge che si è tenuta il giorno 25/03/2026, ha lo scopo e l'utilità di mettere in contatto in modo costruttivo la popolazione, ovvero persone fisiche e giuridiche, pubblico e privato, con i rappresentanti eletti. Tale fondamentale esercizio democratico permetterebbe la correzione di una norma che, per quanto visto, sarebbe non solo controproducente ma anche dannosa nei confronti di tutti gli interessi in gioco.

Rimaniamo a disposizione per un eventuale, gradito, approfondimento

Cordiali saluti



**Marco Giusti**

Direttore Ingegneria e Ricerca Gruppo Magis

Tel. +39 045 8677621 - Mob. +39 335 740 8525

M. marco.giusti@gruppomagis.it

Lungadige Galtarossa 8, 37133 Verona

[www.gruppomagis.it](http://www.gruppomagis.it)