Interreg

Cofinanziato dall'Unione europea

Cofinancé par l'Union européenne

Marittimo–IT FR–Maritime

iNVECE

Territorio e transizione energetica, una sfida possibile!

David Tei

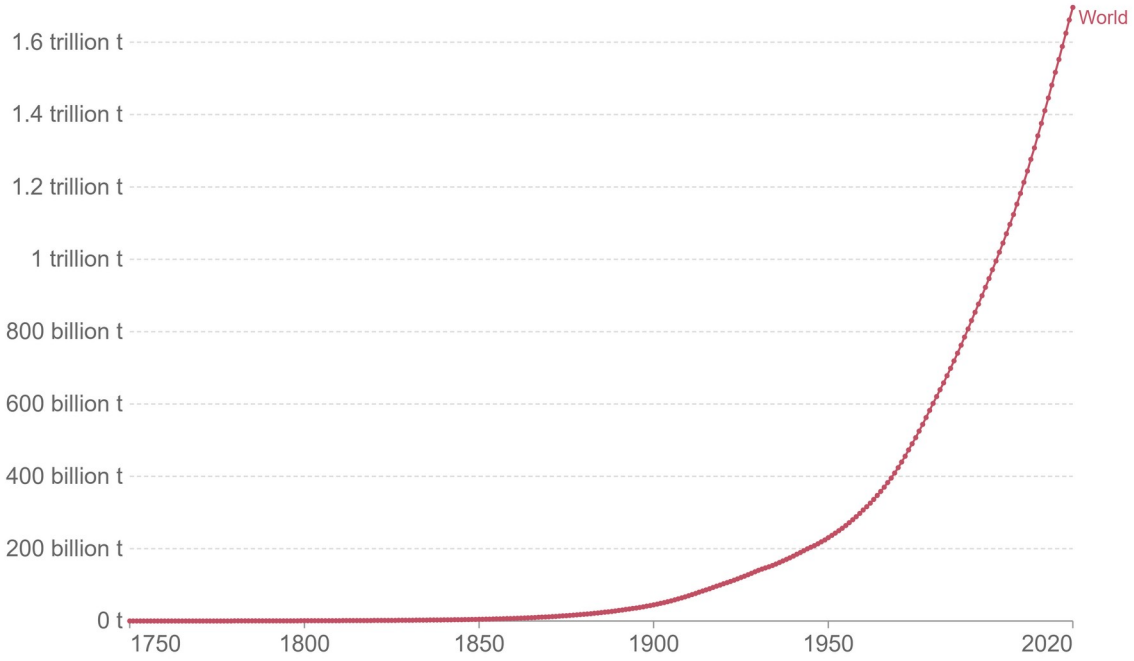
RESPONSABILE SETTORE TRANSIZIONE ECOLOGICA
REGIONA TOSCANA

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

APRIL 3, 2006
www.time.com AOL Keyword: TIME
SPECIAL REPORT GLOBAL WARMING
TIME
BE WORRIED. BE VERY WORRIED.
Climate change isn't some vague future problem—it's already damaging the planet at an alarming pace. Here's how it affects you, your kids and their kids as well
EARTH AT THE TIPPING POINT
HOW IT THREATENS YOUR HEALTH
HOW CHINA & INDIA CAN HELP SAVE THE WORLD—OR DESTROY IT
THE CLIMATE CRUSADERS

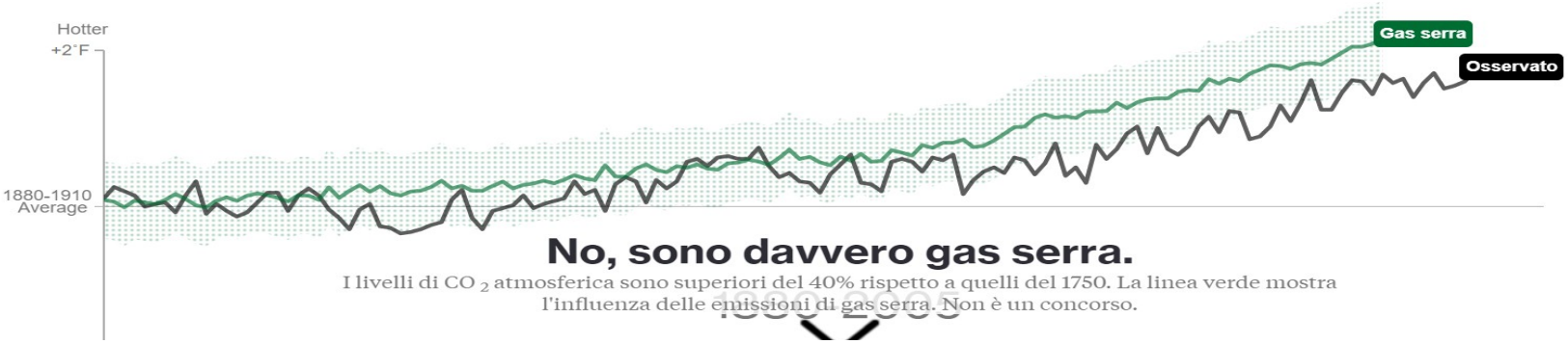
Cumulative CO_2 emissions

Cumulative emissions are the running sum of CO_2 emissions produced from fossil fuels and industry since 1750. Land use change is not included.



Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project

OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY



No, sono davvero gas serra.

I livelli di CO_2 atmosferica sono superiori del 40% rispetto a quelli del 1750. La linea verde mostra l'influenza delle emissioni di gas serra. Non è un concorso.

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Capenergies
AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE
CULLETTIVITÀ DI CORSICA
COLLECTIVITÉ DE CORSE
Ire
CCIFM
CONFCOOPERATIVE SARDEGNA
FEDERAZIONE TOSCANA BCC-CREDITO COOPERATIVO

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Il contrasto ai Cambiamenti Climatici passa dalla transizione energetica

Mondo

Accelerare il processo di **decarbonizzazione** dell'**economia** in generale e dei trasporti

Accordo di Parigi

UE - 2018

Il Piano Nazionale Integrato Energia-Clima ha approvato la strategia per la decarbonizzazione e la **transizione energetica**

PNIEC

UE - 2020

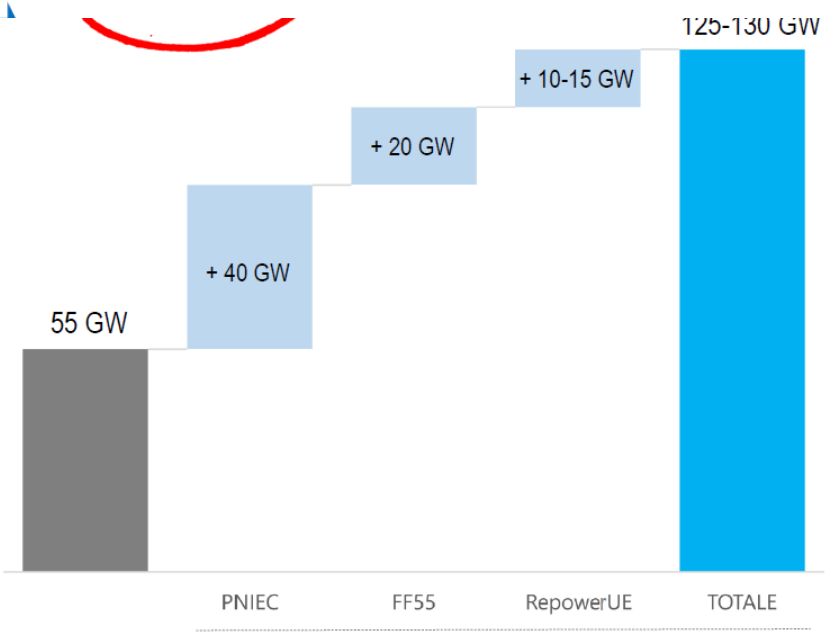
Lanciato il pacchetto «Fit for 55» con aumento del livello di ambizione sul percorso di **decarbonizzazione** dell'economia europea

FF 55

UE 2022

Ulteriore aumento del livello di ambizione, anche alla luce dell'emergenza Ucraina

Repower UE



2020 SARDEGNA

2030

La cooperation au coeur de la Méditerranée

VERSO LA NEUTRALITA' CLIMATICA

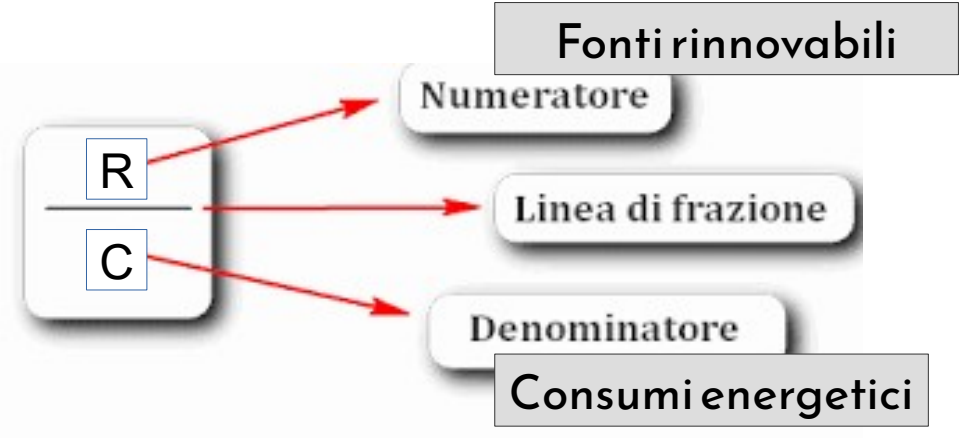
2021

La normativa europea aumenta l'obiettivo di riduzione delle emissioni dell'UE per il 2030 dal 40% al 55%. Dopo il 2050, l'UE punterà a emissioni negative.

2024

La relazione "Global Climate Highlights 2024" di Copernicus conferma che il 2024 è stato l'anno più caldo mai registrato e il primo a registrare un aumento nella temperatura media annua globale di più di 1,5ºC rispetto ai livelli preindustriali.

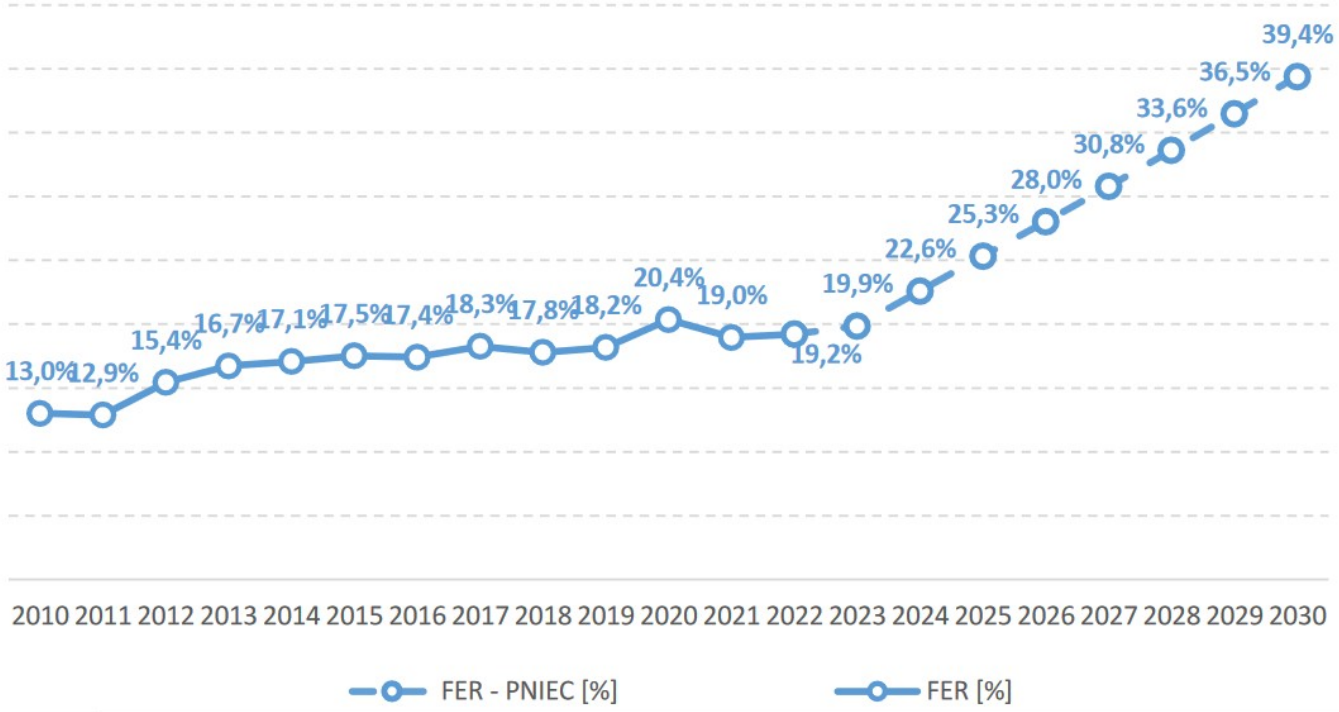
GLI OBIETTIVI



55% al 2030

100 % al 2050

Figura 9 - Traiettoria della quota FER complessiva (*Quota dei Consumi Finali Lordi di energia coperta da fonti rinnovabili*)* [Fonte: GSE, RSE]



DECRETO 21 giugno 2024

Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

1. Il presente decreto, in attuazione dell'art. 20, commi 1 e 2, del decreto legislativo n. 199 del 2021, ha la finalita' di:

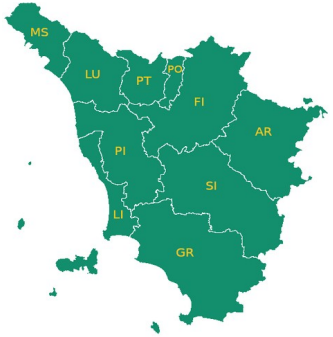
a) individuare la ripartizione fra le regioni e le province autonome dell'obiettivo nazionale al 2030 di una potenza aggiuntiva pari a 80 GW da fonti rinnovabili rispetto al 31 dicembre 2020, necessaria per raggiungere gli obiettivi fissati dal PNIEC e rispondere ai nuovi obiettivi derivanti dall'attuazione del pacchetto «Fit for 55», anche alla luce del pacchetto «Repower UE»;

Obiettivi di rinnovabili

+ 80 GW

Su dato 2021

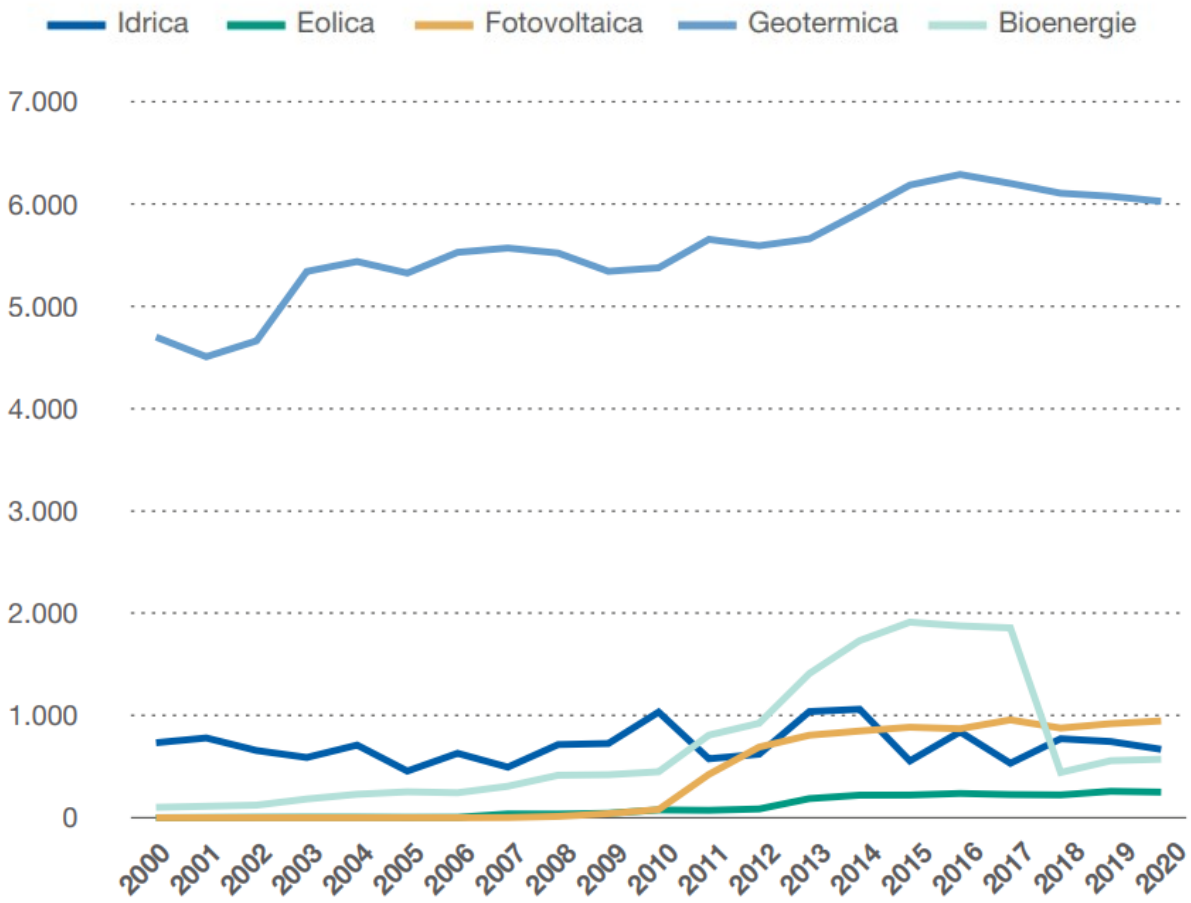
Obiettivi di rinnovabili

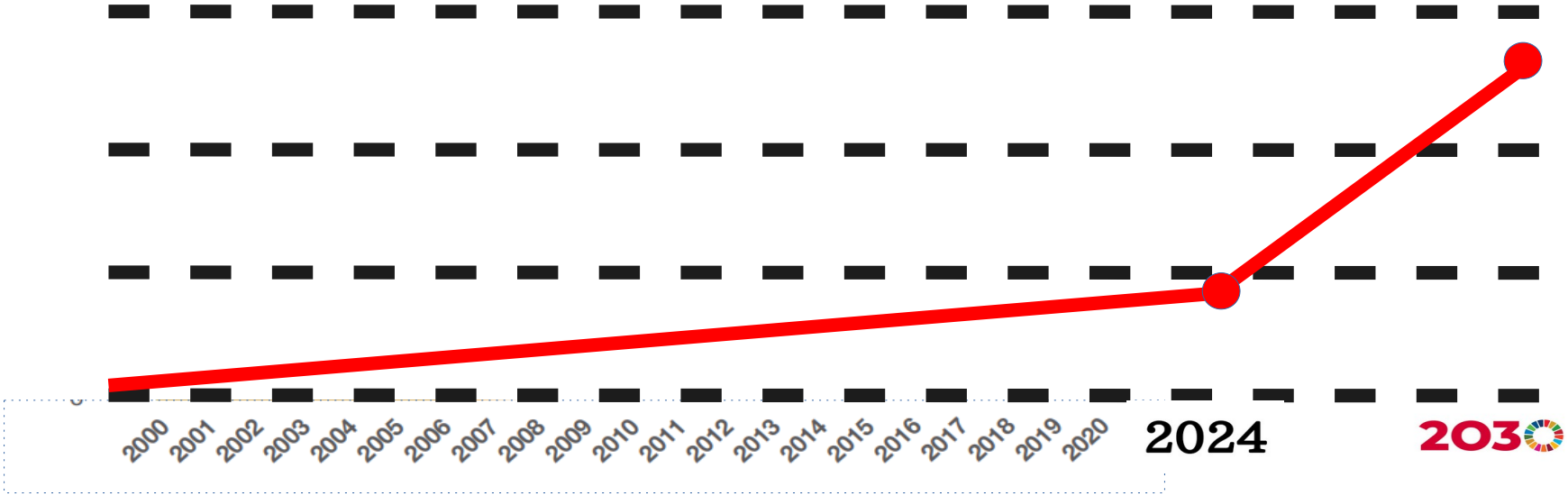


+ 4.25 GW

(5.25%)

	n. impianti	potenza installata (MW)	Produzione lorda (Gwh)
Idrica	228	377,5	361,1
Eolica	117	143,2	245,3
Fotovoltaica	64950	1016,1	1066,7
Geotermica	34	817,1	5836,9
Bioenergie	141	162,9	366
TOTALI	**65470**	**2516,8**	**7876,0**


Idrica
Eolica
Fotovoltaica
Geotermica
Bioenergie
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020


2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2024
2030

DECRETO 21 giugno 2024

Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

1. Il presente decreto, in attuazione dell'art. 20, commi 1 e 2, del decreto legislativo n. 199 del 2021, ha la finalita' di:

A….

b) stabilire principi e criteri omogenei per l'individuazione da parte delle regioni delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili funzionali al raggiungimento degli obiettivi di cui alla lettera a), in linea con il principio della neutralita' tecnologica.

ENERGIE RINNOVABILI
(potenza)

TERRITORIO
(aree idonee)

COME SI TUTELA **REALMENTE** IL NOSTRO TERRITORIO?

Proposta di legge n.2 del 02-12-2024
Promozione della transizione energetica e disciplina per l’individuazione delle superfici e delle aree idonee o non idonee per l’installazione di impianti di produzione di energia da fotovoltaico ed eolico

Ambito di applicazione

- La presente legge definisce:
- le aree idonee e non idonee per l’installazione di impianti fotovoltaici e (limitatamente) eolici

La proposta di legge individua:

- “aree idonee assolute”: aree definite come idonee ai sensi della presente legge e valide inderogabilmente su tutto il territorio regionale
- “aree idonee”: le aree in cui e' previsto un procedimento accelerato ed agevolato per la costruzione ed esercizio degli impianti a fonti rinnovabili e delle infrastrutture connesse secondo le disposizioni di cui all'articolo 22 del d.lgs.199/2021 *(su cui i Comuni possono intervenire)*
- “aree non idonee”: aree e siti le cui caratteristiche sono incompatibili con l'installazione di specifiche tipologie di impianti;
- aree ordinarie”: sono le superfici e le aree diverse nelle quali si applicano i regimi autorizzativi ordinari

FOTOVOLTAICO
Aree idonee e non idonee

Aree idonee assolute (1/3)

Sono aree idonee assolute all’installazione di impianti fotovoltaici:

- a)le coperture degli edifici ad eccezione di quelli indicati all’articolo 10 e di quelli ricadenti nelle aree di cui all’articolo 136 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e nelle zone omogenee “A” di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 o ad esse assimilabili, come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Tali strumenti possono prevedere che siano installabili impianti fotovoltaici nelle zone omogenee A di cui al d.m.1444/1968 o ad esse assimilabili, stabilendo le condizioni per l’installazione

- b) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, inclusi i parcheggi, come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h) ed l) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);

- c) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di potenziamento o integrale ricostruzione a condizione che non comportino incremento dell'area occupata

Aree idonee assolute (2/3)

- d) aree all’interno dei porti e degli interporti
- e) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali.
- f) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori di cui all'allegato 1 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 febbraio 2017 (Disposizioni per la progressiva copertura del fabbisogno delle isole minori non interconnesse attraverso energia da fonti rinnovabili), ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC).
- g) i parcheggi nei quali si intende installare moduli fotovoltaici posizionati su pensiline o tettoie

Aree idonee assolute (3/3)

- Ad esclusione delle aree non idonee di cui all'articolo 5 e delle aree su cui insistono opere idrauliche come definite dal regio decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico sulle opere idrauliche), nonchè delle aree destinate a casse di espansione per la regimazione delle acque, sono sempre idonee assolute all'installazione di impianti fotovoltaici:
- **le aree finalizzate alla realizzazione di impianti, di potenza inferiore a 1 megawatt, al servizio di una comunità energetica rinnovabile, ai sensi dell'articolo 31 del d.lgs. 199/2021;**
- **le aree finalizzate alla realizzazione di impianti agrivoltaici proposti dagli imprenditori agricoli professionali, in forma singola e associata, e complementari al loro reddito agricolo**
- **le aree e le superfici volte ad ospitare impianti per auto-consumo con potenza inferiore a 50 kilowatt**

Aree idonee (1/2)

Sono aree idonee ad ospitare impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra:

- a) le aree all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, come individuato ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 15 novembre 2014, n.65 (Norme per il governo delterritorio), purché non ricadenti nel perimetro dei beni tutelati ai sensi degli articoli 10 e 136 del d.lgs 42/2004 o nelle zone omogenee "A" ed assimilate di cui al d.m. 1444/1968, come individuate dagli strumenti urbanistici comunali;

- b) le aree contigue, per una fascia di 500 metri, agli impianti industriali e stabilimenti di cui all'articolo 268 del d.lgs.152/2006;

- c) le aree a destinazione industriale, artigianale, direzionale e di servizio, commerciale all'ingrosso e depositi, come identificate dagli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'articolo 99, comma 1, lettere b), e), f), di cui alla l.r. 65/2014, inclusa una fascia di rispetto di 300 metri;

- d) le aree adiacenti alla rete autostradale e stradale regionale a doppia carreggiata di cui alla l.r. 88/1998, nonché alla rete ferroviaria, entro una distanza non superiore a 150 metri, ad eccezione di quelle ricomprese nel perimetro dei beni di cui all'articolo 136 del d.lgs.42/2004;

-

Aree idonee (2/2)

Sono aree idonee ad ospitare impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra:

- e) discariche, lotti di discarica chiusi oppure ripristinati o aree da bonificare, incluse quelle rientranti nei siti di interesse nazionale (SIN) e siti di interesse regionale (SIR), fatto salvo quanto previsto dalle normative di settore in materia di bonifica dei siti inquinati e ripristino ambientale a condizione che gli stessi impianti non ostacolino le attività di bonifica e messa in sicurezza operativa o permanente del sito ai sensi dell'articolo 242 del d.lgs. 152/2006;
- f) le cave dismesse non suscettibili di ulteriore sfruttamento e non ripristinate, oppure non rinaturalizzate, individuate in coerenza con i contenuti della pianificazione urbanistico – territoriale e di settore.
- g) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione dei servizi pubblici locali toscani, ivi comprese le aree destinate a infrastrutture per il servizio idrico integrato, la gestione dei rifiuti, la distribuzione di gas e teleriscaldamento nonché l'edilizia residenziale pubblica.

Aree Idonee

- E’ fatta salva la possibilità dei comuni di individuare ulteriori aree idonee per impianti fotovoltaici e agrivoltaici

Aree non idonee fotovoltaico

- Sono aree non idonee per l’installazione di impianti fotovoltaici a terra e agrivoltaici:
- a) le superfici e le aree che ricadono nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 10 e dell'articolo 136 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 inclusa la fascia di rispetto individuata dagli strumenti urbanistici comunali oppure, in mancanza, la fascia di rispetto di 300 metri
- b) i siti registrati nella lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO, per i quali è stato riscontrato l’eccezionale valore culturale, storico, paesaggistico e scientifico;
- c) le aree naturali protette, i siti della rete Natura 2000, pSIC, SIC, ZSC, ZSC/ZPS e ZPS nonché le zone umide ai sensi della convenzione di Ramsar;
- d) aree vincolate ai sensi dell’articolo 142, comma 1, del d.lgs.42/2004.
- 2. Le lettere b), c), d) del comma 1 non si applicano agli impianti di produzione di energia da fonte fotovoltaica o agrivoltaica di potenza inferiore a 20 kilowatt, ai fini dell’auto-consumo.

EOLICO
Aree idonee e non idonee

Eolico

1. La Regione riconosce la strategicità dell’energia eolica quale fonte rinnovabile necessaria al raggiungimento degli obiettivi di conversione energetica
2. Il territorio della Regione è classificato come area ordinaria ad ospitare impianti eolici a terra
3. La Regione favorisce la diffusione di impianti eolici off-shore, quali impianti in grado di conciliare la conversione energetica di cui all’articolo 1, comma 1, lettera a) con la tutela del paesaggio e del patrimonio culturale, qualora realizzati con soluzioni volte a garantire il rispetto della biodiversità

LA TERRITORIALIZZAZIONE

!!!!

Principio di compartecipazione

Le Province, la Città metropolitana e gli enti locali concorrono, ciascuno per le potenzialità del proprio territorio, al raggiungimento degli obiettivi di transizione energetica di cui all’articolo 1

Al fine di garantire un’equilibrata distribuzione territoriale dello sviluppo di impianti fotovoltaici, agrivoltaici ed eolici

Principio di compartecipazione (fattori correttivi)

L’obiettivo da raggiungere al 2030 viene ridistribuito tra le Province e la Città Metropolitana, nonché quindi sui rispettivi comuni, tenendo conto:

- delle aree a disposizione classificate come diverse da quelle non idonee
- i consumi e la produzione di energia a scala provinciale/città metropolitana
- le richieste di connessione alla rete quale indicatore statistico a livello comunale
- le richieste di autorizzazione unica energetica quale indicatore statistico a livello comunale
- La presenza di tetti utili alla installazione di fotovoltaici alivello comunale

Ruolo comuni

Ciascun comune valuta la ricaduta sui propri territori delle aree idonee così come individuate dalla legge ed apporta i correttivi strettamente necessari a conciliarle con le proprie caratteristiche e peculiarità urbanistiche, paesaggistiche e naturali **garantendo però l'obiettivo minimo assegnato.**

Ruolo Province / CM

Laddove un Comune non garantisca il raggiungimento dell’obiettivo per esso individuato può stipulare accordi con uno o più comuni della stessa provincia / città metropolitana, per il trasferimento di determinate quantità di potenza da fonti rinnovabili.

La Città Metropolitana e le Province garantiscono che gli accordi di cui al comma 1 non pregiudichino il raggiungimento dell’obiettivo di area vasta

La Città Metropolitana e le Province possono altresì stipulare accordi tra loro al fine del trasferimento di determinate quantità di potenza da fonti rinnovabili.

Principio di cautela

Laddove i comuni e le province (CM) non operino nei tempi previsti valgono le aree idonee disciplinate a livello regionale

Tempi

- 60 giorni per la redeterminazione dei Comuni
- 30 giorni per le Province / Città Metropolitane
- Le proposte vengono quindi ritrasmesse alla Regione, che le “approva” con una legge

FOCUS Agrivoltaico

1. Aree idonee solo per impianti di imprenditori agricoli e funzionali ad integrare il reddito agricolo
2. Entro 60 giorni definizione dei i criteri minimi per la definizione di agrivoltaico (validi per tutti)
3. Nelle more della delibera regionale sono fatte proprie le Linee Guida Nazionali

MONITORAGGIO

Monitoraggio

La Regione Toscana assicura il monitoraggio annuale degli obiettivi a livello comunale , delle province e della Città Metropolitana e quindi a scala regionale;

- RIFLESSIONI FINALI TRANSIZIONE ECOLOGIA E TERRITORIO

- Tutelare: valutazioni di breve o lungo periodo
- La via Toscana: valorizzare le scelte territoriali
- Puntare sulle CER
- Puntare sull’autoconsumo
- Definire l’agrivoltaico

Interreg

Cofinanziato dall'Unione europea

Cofinancé par l'Union européenne

Marittimo–IT FR–Maritime

INVECE

Transizione.ecologica@regione.toscana.it

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée