

## RINNOVABILI – EOLICO E FOTOVOLTAICO – *VERSUS* PATRIMONIO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE: CONTRO UN MODELLO CENTRALISTICO E NEOCOLONIALISTA, ALCUNE PROPOSTE IN LINEA CON L’AUTOGOVERNO LOCALE E LA SOSTENIBILITA’

*REPORT PER LA REGIONE TOSCANA DELL’ASSOCIAZIONE ITALIA NOSTRA APS, LEONARDO ROMBAI (ITALIA NOSTRA APS SEZIONE DI FIRENZE)\**

(in previsione dell’incontro del 6 settembre 2024 con Monia Monni, Assessore all’Ambiente, Economia circolare, Difesa del suolo, Lavori pubblici e Protezione Civile, e in merito al punto 42 del verbale della seduta della Giunta Regionale del 5 agosto 2024)

*Io penso – e lo dico spesso nelle mie conferenze – che l’unica energia pulita è quella che non si consuma, ovvero quella risparmiata. Quindi al primo posto c’è il recupero dell’efficienza energetica sia elettrica che termica. Per quanto concerne le fonti energetiche, tutte hanno un qualche impatto. Naturalmente hanno impatti diversi e in una scala di qualità le peggiori sono le fonti fossili. Anche tra le rinnovabili è possibile definire una scala di qualità: per esempio, l’eolico ha talvolta impatti visivi che lo rendono inadatto a determinati contesti; e lo stesso può valere per il solare fotovoltaico [...]. In conclusione, la valutazione su quale fonte energetica utilizzare, per tutte le fonti e anche per le rinnovabili, deve derivare da un’analisi costi/benefici e si deve puntare sulla minimizzazione dell’impatto, che non è mai nullo, sull’annullamento dei rischi sanitari e sull’ottimizzazione del processo energetico (Riccardo Basosi, chimico dell’Università di Siena, da sempre studioso della geotermia toscana e della sua utilizzazione come fonte rinnovabile sostenibile, da un’intervista dell’8 settembre 2017: cosvig.it)*

*La transizione energetica è una ‘rivoluzione passiva’, perché rappresenta indubbiamente una modernizzazione rispetto alle energie fossili e al vecchio modo di produzione elettrica che per sua natura è verticale e padronale. Infatti almeno potenzialmente le FER sono capillari e policentriche e rappresentano una occasione di gestione democratica, popolare e comunitaria della produzione energetica [...]. ‘Passiva’ perché in effetti la transizione è soltanto tecnologica ma non è politica, perché il metodo attraverso cui essa viene imposta dai vertici dello Stato italiano (a prescindere dai governi) rende passivi i subalterni e i loro territori che sono poi coloro i quali subiscono maggiormente gli effetti traumatici e violenti di questo cambiamento [...]. Con la transizione energetica viene garantito, e per molti versi rafforzato, l’elemento verticistico, padronale e coloniale e, soprattutto, restano inalterati o addirittura peggiorano, i vincoli di subalternità coloniale tra centri decisionali e periferie sottomesse (Cristiano Sabino, docente di Filosofia nei Licei, *La “transizione energetica”, Gramsci e la rivoluzione passiva, “L’Antidiplomatico”* del 19 agosto 2024)*

*La realtà della speculazione energetica è di banale quanto spaventosa evidenza. Essere a favore dell’energia prodotta da fonti rinnovabili non vuol dire avere ottusi paraocchi, non vuol dire aver versato il cervello all’ammasso della vulgata dell’ambientalismo politicamente corretto (Gruppo d’Intervento Giuridico/GrIG, *Sardegna, speculazione energetica, come possiamo salvare il territorio**

e attuare una corretta transizione energetica, 16 agosto 2024: [gruppodinterventogiuridicoweb.com](http://gruppodinterventogiuridicoweb.com))

*Nelle granitiche certezze sul futuro di un'umanità a emissioni zero si aprono ampie crepe e si addensano sospetti di illegalità: e ciò perché le energie rinnovabili – soprattutto in Europa – sono un affare [...]. Si è fatto di tutto per spingere i pannelli fotovoltaici costruiti in Cina e le pale eoliche anch'esse cinesi. Ancora di più in Italia dove le cosiddette fonti rinnovabili sono state ampiamente foraggiate dalle bollette e dalle imposte degli utenti. Nel momento in cui entra in vigore la legge Ue sul 'ripristino della natura' che sottrae terra da coltivare spunta dai cassetti della Commissione antimafia quella sceneggiatura a cui si accennava di Bankitalia di cui non si vuol parlare – per il film horror *Le mani sulla campagna* – ma che mette nero su bianco ciò che tutti sanno: le energie verdi sono l'ultimo lucroso business della malavita organizzata [...], persino in ambito Pnrr (Carlo Cambi, *Rinnovabili ma sporche. Così la mafia acquista energia*, "Panorama" del 28 agosto 2024, pp. 28-29)*

*Stefano Besseghini, Presidente Arera/Autorità per l'Energia, nell'audizione al Parlamento del 31 luglio 2024 ha informato che gli oneri di sistema – presenti nelle bollette – sono stati una voce rilevante negli ultimi 13 anni: 'abbiamo pagato circa 162 miliardi, dei quali circa 142 miliardi di euro a copertura degli incentivi attualmente operativi per le rinnovabili' (Carlo Cambi, *Rinnovabili ma sporche. Così la mafia acquista energia*, "Panorama" del 28 agosto 2024, p. 30)*

*E' un attacco speculativo e ricattatorio, di fronte al quale è giusto ribellarsi. Ci sono tanti spazi per installare pannelli e pale eoliche (aree industriali, parcheggi, infrastrutture, zone degradate), lasciamo stare i terreni agricoli e salviamo il paesaggio della Val di Cornia. I campi devono servire a produrre cibo, non essere fonti di profitto solo per pochi individui e ditte, per lo più esterne al territorio e appoggiate a qualche intermediario, che distruggono la bellezza del paesaggio danneggiando agricoltura e turismo (Rossano Pazzagli, ex Sindaco di Suvereto e storico del territorio e del paesaggio dell'Università del Molise, "Corriere Fiorentino" del 14 agosto 2024)*

*Chiedo al Presidente Eugenio Giani e all'Assessore all'Ambiente Monia Monni se esistono una Toscana da tutelare e una (di confine) che è possibile sacrificare, se esistono comunità da ascoltare e altre che è possibile ignorare, se esistono Sindaci che sono da prendere come punto di riferimento ed altri la cui voce non conta, soprattutto se sono vicini di casa. Chiedo infine se è istituzionalmente corretto non considerare le ragioni di salvaguardia dei territori della Romagna, piazzando sulla linea di confine enormi ecomostri (Fabiano Tonielli, Sindaco di Casteldelci, 6 agosto 2024: [altarimini.it](http://altarimini.it))*

PREMESSA: LA DELIBERA REGIONALE 5 AGOSTO 2024 (PUNTO N. 42 DEL VERBALE)

La Giunta Regionale della Toscana nella seduta del 5 agosto 2024 (punto n. 42 del verbale) ha approvato una delibera, su proposta dell'Assessora Monia Monni, relativamente a "l'avvio del processo di individuazione di superfici e aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 236 del 21.6.2024" (art. 20), che prescrive la loro individuazione (e formalizzazione mediante una specifica legge regionale) entro il 3 gennaio 2025: "garantendo l'opportuno coinvolgimento degli Enti locali, attraverso l'attivazione di processi di co-programmazione; l'ascolto dei principali portatori di interesse, comprese le principali associazioni di categoria, ambientaliste, culturali e rappresentative dei lavoratori; il coordinamento delle direzioni coinvolte, attraverso la costituzione di un apposito Tavolo Tecnico a supporto della Giunta; la costituzione di un Comitato Tecnico Scientifico a supporto dei lavori del Tavolo Tecnico di Coordinamento", formato dai professori Duccio Basosi, Daniele Giglioli e Gianmarco Manfreda (elencati in assenza di motivazioni tecnico-scientifiche e di *curricula vitae* delle personalità prescelte).

Tutto questo, "tenuto conto che ai sensi dell'art. 2 del suddetto DM alla Toscana sono assegnati al 2030 obiettivi di potenza aggiuntiva di rinnovabili pari a 4.250 MW rispetto al dato 2020"; e "ritenuta prioritaria e strategica la definizione di tali aree al fine di garantire una transizione energetica rispettosa del patrimonio artistico, culturale e paesaggistico della nostra Regione". Da sottolineare il fatto che subito dopo si conferma "che l'obiettivo di rendere possibile il raggiungimento degli obiettivi energetici sopra richiamati deve essere temperato con la necessità di tutelare il paesaggio nonché gli elementi naturali e culturali tipici della Toscana".

L'obiettivo è quindi quello di individuare:

"a) superfici e aree idonee: le aree in cui è previsto un iter accelerato ed agevolato per la costruzione ed esercizio degli impianti a fonti rinnovabili e delle infrastrutture connesse secondo le disposizioni vigenti di cui all'articolo 22 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 [*Ovvero: Procedure autorizzative specifiche per le Aree Idonee*] 1. La costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aree idonee sono disciplinati secondo le seguenti disposizioni: a) nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, l'autorità competente in materia paesaggistica si esprime con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere non vincolante, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione; b) i termini delle procedure di autorizzazione per impianti in aree idonee sono ridotti di un terzo];

b) superfici e aree non idonee: aree e siti le cui caratteristiche sono incompatibili con l'installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità stabilite dal paragrafo 17 e dall'allegato 3 delle linee guida emanate con decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010, pubblicato nella Gazzetta ufficiale 18 settembre 2010, n. 219 e successive modifiche e integrazioni [p. 34 e pp. 39-40: 17. Aree non idonee 17.1. Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni delle presenti linee guida, le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità di cui al presente punto e sulla base dei criteri di cui all'Allegato 3. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione. Gli esiti dell'istruttoria, da richiamare nell'atto di cui al punto 17.2, dovranno contenere, in relazione a ciascuna area individuata come non idonea in relazione a specifiche tipologie e/o dimen-

sioni di impianti, la descrizione delle incompatibilità riscontrate con gli obiettivi di protezione individuati nelle disposizioni esaminate. - Allegato 3 (paragrafo 17) Criteri per l'individuazione di aree non idonee: L'individuazione delle aree e dei siti non idonei mira non già a rallentare la realizzazione degli impianti, bensì ad offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti. L'individuazione delle aree non idonee dovrà essere effettuata dalle Regioni con propri provvedimenti tenendo conto dei pertinenti strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica, secondo le modalità indicate al paragrafo 17 e sulla base dei seguenti principi e criteri: a) l'individuazione delle aree non idonee deve essere basata esclusivamente su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito; b) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei deve essere differenziata con specifico riguardo alle diverse fonti rinnovabili e alle diverse taglie di impianto; c) ai sensi dell'articolo 12, comma 7, le zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici non possono essere genericamente considerate aree e siti non idonei; d) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. La tutela di tali interessi è infatti salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate, nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio; e) nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area; f) in riferimento agli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, le Regioni, con le modalità di cui al paragrafo 17, possono procedere ad indicare come aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate, in coerenza con gli strumenti di tutela e gestione previsti dalle normative vigenti e tenendo conto delle potenzialità di sviluppo delle diverse tipologie di impianti: - i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo; - zone all'interno di cui visuale la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica; - zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso; - le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale; - le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar; - le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale); - le Important Bird Areas (I.B.A.); - le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i

*vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione; - le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo; - le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.; - zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti];*

c) superfici e aree ordinarie: sono le superfici e le aree diverse da quelle delle lettere a) e b) e nelle quali si applicano i regimi autorizzativi ordinari di cui al decreto legislativo n. 28 del 2011 successive modifiche e integrazioni;

d) aree in cui è vietata l'installazione di impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra: le aree agricole per le quali vige il divieto di installazione di impianti fotovoltaici con moduli a terra ai sensi dell'articolo 20, comma 1-bis, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199” [Ovvero: *b) indicare le modalità per individuare superfici, aree industriali dismesse e altre aree compromesse, aree abbandonate e marginali idonee alla installazione di impianti a fonti rinnovabili*].

In definitiva, la Regione dovrebbe coinvolgere urgentemente Comuni, associazioni agricole e ambientaliste e altri portatori di interesse e legiferare quanto prima, “*trasformando* – come ad esempio suggerisce il Comitato d’Intervento Giuridico/GrIG – le previsioni di misure di salvaguardia provvisorie vigenti e le indicazioni del D.M. 21 giugno 2024 in norme *permanenti* di inidoneità di ubicazione di impianti produttivi di energia da fonti rinnovabili e di relativa conservazione”.

Comunque – sempre per il GrIG –, sarebbe nel frattempo necessaria “una *moratoria nazionale* (non *regionale*, già dichiarata costituzionalmente illegittima con sentenza Corte cost. n. 27/2023), una sospensione di qualsiasi autorizzazione per nuovi impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili”, finché non saranno vigenti le leggi regionali, con l’elenco delle aree idonee.

## UN TENTATIVO DI SINTESI DEL *REPORT*

E’ in atto, anche in Toscana, un fenomeno generale di speculazione energetica. Citiamo qui uno solo degli esempi limite di questo assalto al territorio, rappresentato dal caso delle colline dell’Albegna e del Fiora, dove sono piovuti dall’alto complessivamente 8 progetti eolici, per un totale di 97 torri alte 200 metri. Il Presidente Giani ha fatto delle affermazioni pubbliche di rifiuto, che speriamo non restino mera propaganda occasionale, ma che d’altra parte non si capisce bene a quali casi si riferiscano e soprattutto sono in preoccupante contraddizione con l’atteggiamento che la Giunta Regionale ha assunto sul caso dell’impianto eolico Giogo di Villore e altri di simile impatto nell’Alta Valtiberina.

Il settore energetico privato cosiddetto *green* è assistito e incentivato, anche e soprattutto dagli alti prezzi di vendita dell’energia elettrica e conseguenti extraprofitti che si ottengono, in Italia, nel cosiddetto mercato libero, e di conseguenza pretende di imporre risposte industriali sui crinali fragili dell’Appennino, sui litorali, nelle zone di pregio della Maremma, che significano ulteriore artificializzazione della natura, e eliminazione dei pochi santuari paesaggistici e ambientali relativamente incontaminati residui.

Il fenomeno speculativo eolico in particolare è aggravato dal fatto che la Toscana è molto poco vocata alla produttività da vento. Per gli impianti di taglia industriale, sia eolico che solare con pannelli

a terra, non esistono inoltre, al momento, tecnologie efficienti di accumulo stagionale che permettano di ovviare al carattere intermittente dell'energia prodotta. Le BESS attuali sono sistemi di accumulo solo orario e inoltre, al di fuori dell'abito domestico, di comunità energetica e di microgrid, creano un impatto paesaggistico e di ulteriore consumo di suolo e di materie prime importante e assorbono ulteriori incentivi pagati dai cittadini con le imposte e gli oneri di sistema.

Un dato invece positivo da citare, e da cui prendere spunto per il futuro di una transizione energetica sostenibile, è che, già ora, riguardo al fotovoltaico, gli impianti di piccola taglia rappresentano oltre il 95% delle nuove installazioni e coprono quasi la metà della potenza addizionale. Ciò nonostante, come lamenta un cittadino che ha recentemente installato nella sua abitazione dei pannelli e una batteria di accumulo, l'unico incentivo ottenuto risulta essere la detrazione fiscale in dieci anni del 50% (ora scandalosamente ridotta al 4 dall'anno prossimo e al 30% dal 2028 dal decreto 39/2024).

Chiediamo alla Regione un ripudio della pretesa estremista e unilaterale di industrializzare la natura, che non tiene conto della complessità ambientale e della biodiversità né del buon senso. Questo significa anche un pieno ritorno al rispetto del Piano di Indirizzo Territoriale-Piano Paesaggistico e alle norme da esso discendenti. E' necessario che la politica regionale faccia questa svolta e lanci un segnale chiaro: solo a quel punto si potrà perseguire il «punto di equilibrio» auspicato dalla Corte Costituzionale tra la realizzazione e l'esercizio di nuovi impianti, da un lato, e la "speciale" tutela che deve essere riservata al bene ambiente, dall'altro.

Una particolare attenzione va riservata al rischio di colonizzazione dell'Appennino per le gravi conseguenze idrogeologiche che questo può avere. L'espansione dell'eolico nell'Italia collinare e montana, in particolare nell'Appennino Settentrionale, è insostenibile essendo fonte di un nuovo rischio di dissesto idrogeologico in un territorio già di per sé altamente instabile.

Allo stato attuale invece i soggetti privati proponenti degli impianti di grande taglia godono non solo di un *favor legis*, ma in diversi casi di un occhio benevolo dell'Ente Regione, tanto che le procedure autorizzative non tengono conto degli effetti cumulativi dei diversi impatti, e ignorano o interpretano a modo proprio la normativa protezionistica vigente. Il PIT-PPR non è stato abrogato, ma sostanzialmente messo in un cassetto. Un aspetto davvero assurdo e antidemocratico, di cui chiediamo l'immediato superamento, è quello della secretazione dei dati anemometrici nelle procedure di autorizzazione eolica.

Chiediamo che la Regione Toscana non favorisca più, in alcun modo, la deriva industrialista in campo energetico, applichi identici principi amministrativi per tutte le località interessate da progetti energetici, senza creare figli e figliastri, si batta per il rispetto puntuale e rigoroso delle norme di salvaguardia del territorio vigenti e elabori in autonomia la propria politica di transizione energetica-ecologica, calibrando e ottimizzando gli strumenti di decarbonizzazione attraverso un intelligente mix di efficientamento, sostituzione (non addizione!) delle fonti energetiche (privilegiando i nuovi impianti diffusi e comunitari), riduzione delle attività emmissive, rinaturalizzazione e riforestazione, in una logica di protezione degli ecosistemi e della biodiversità.

Qualsiasi processo decisionale sull'ambiente, anche a livello regionale e locale, deve essere ancorato a una consapevolezza scientifica della natura della crisi ambientale, di cui la crisi climatica costituisce un aspetto non isolabile dagli altri. Tutti gli aspetti sono rappresentati, come noto, dal quadro dei nove limiti planetari, secondo lo schema elaborato dallo *Stockholm Resilience Centre*.

Il ruolo delle nuove energie rinnovabili va quindi considerato in modo non lineare e meccanico, o come risposta autosufficiente, ma in una visione che tenga conto della complessità.

E' auspicabile perciò che, a cura della Regione Toscana, venga elaborato e reso pubblico sistematicamente il bilancio energetico e delle emissioni di carbonio (*life cycle assessment*) e il bilancio in ordine al consumo di materie prime di tutti i nuovi impianti energetici e industriali e delle opere pubbliche, come parte di un più ampio servizio di monitoraggio e controllo sulle emissioni di gas serra

che elabori, a servizio delle decisioni politiche e amministrative, ipotesi tecniche e scenari di riduzione delle emissioni, sia attraverso l'efficientamento, sia attraverso la riduzione-soppressione-sostituzione di attività emissive troppo impattanti o futili e infine il risparmio e restauro-ripristino (richiesto anche dalle nuove direttive europee) di ecosistemi e soprattutto di suolo naturale permeabile.

Riteniamo che la capillare riforestazione del territorio rurale e urbano, unita alla sobrietà energetica, e alla diffusione delle comunità energetiche rinnovabili e solidali, costituisca la parte più consistente della risposta che una Regione con le caratteristiche fisiche e sociali della Toscana deve dare, sia per il nostro adattamento di fronte ai cambiamenti climatici, sia per la cattura del carbonio in eccesso presente in atmosfera.

Sottolineiamo che una vera riforestazione non può basarsi sul bosco ceduo, che è povero, anche come suolo, dal punto di vista della biodiversità e della cattura di carbonio: si deve invece escludere dalla gestione attiva (taglio periodico) una parte significativa delle foreste e si deve limitare l'uso energetico delle biomasse.

Il decreto legislativo n. 199/2021 recita all'art. 20, comma 1, lettera b) che si dovranno «*indicare le modalità per individuare superfici, aree industriali dismesse e altre aree compromesse, aree abbandonate e marginali idonee alla installazione di impianti a fonti rinnovabili*». Chiediamo che la Regione Toscana proceda a perimetrare secondo i principi su indicati le aree idonee per gli impianti di grande taglia e a ribadire i criteri di collocazione per impianti di qualsiasi taglia, e intervenga a livello politico più generale, come già sta facendo su altri temi, anche su questo della politica energetica-ambientale, uscendo dalla subalternità alle direttive di Bruxelles, facendo pressione sullo Stato italiano e sull'Unione Europea affinché venga abbandonato lo schema neoliberaista in campo energetico e affinché i nuovi impianti di grande taglia (esclusivamente nella misura in cui ritenuti necessari, in base a una pianificazione energetica pubblica) siano assegnati in concessione temporanea mediante gara, escludendo ogni ulteriore forma di appropriazione privata delle superfici.

Ugualmente, occorre intervenire con norme e controlli rigorosi, affinché l'industria energetica – con l'agrivoltaico – non si appropri di terreno agricolo anche solo potenzialmente produttivo e affinché non si attuino espedienti di mascheramento pseudo-agricolo di attività energetiche industriali.

Chiediamo che i fondi pubblici disponibili (anche quelli derivati dagli oneri di sistema, che vanno comunque ridotti e resi più trasparenti e comprensibili nelle fatture energetiche) siano utilizzati per finanziare in modo prioritario le comunità locali, affinché queste provvedano a ricercare l'autosufficienza energetica con una diffusione ampia di piccoli impianti, frutto di una pianificazione autosostenibile e condivisa: la Regione Toscana deve fare proprie queste rivendicazioni verso l'amministrazione centrale e le autorità di controllo (Arera, GSE).

Gli impianti eolici devono privilegiare le aree industriali, dismesse e da recuperare e quelli solari devono privilegiare i tetti dei fabbricati urbani e rurali, gli insediamenti industriali e commerciali e le aree annesse, i parcheggi, le grandi infrastrutture di comunicazione.

In relazione a vari progetti di campi fotovoltaici e agrivoltaici, è da impedire la significativa riduzione della capacità di ritenzione idrica e della temperatura del suolo, l'aumento della conducibilità elettrica (EC) e del pH e la diminuzione della capacità di sequestro della CO<sub>2</sub>.

I titolari degli impianti realizzati sul suolo delle aziende agricole devono essere gli imprenditori agricoli stessi e non le aziende energetiche. L'agrivoltaico – come dalle *Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici* MiTE del giugno 2022 e dal PNRR – è una tecnologia al servizio delle necessità dell'impresa agricola, che deve restare caratterizzata da un reddito di prevalente provenienza agricola. Devono essere quindi rigorosamente definiti i limiti di occupazione delle superfici agricole, attraverso impianti «cuciti su misura», e preservate, attraverso opportuni interventi di *governance* territoriale, le produzioni agricole di valore, come le I.G.P. e le D.O.P.

Alcuni recenti progetti dimostrano invece che, da parte di grandi imprese industriali, si cerca di organizzare un'impronta agricola solo apparente, per giustificare la creazione dell'impianto

agrivoltaico: il fenomeno si è diffuso con investimenti che considerano l'agrivoltaico una scappatoia rispetto all'impossibilità di realizzare il fotovoltaico a terra nei suoli agricoli. Di conseguenza, si infiamma artificialmente sia il mercato degli affitti sia quello delle compravendite di suolo agricolo e si crea il rischio di una perdita consistente e irreversibile di superficie agricola utile. Chiediamo alla Regione Toscana di prendere tutte le misure necessarie per identificare, denunciare e bloccare queste pericolose tendenze sul nascere.

## CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE: DAL VALORE PRIMARIO DEL PAESAGGIO-AMBIENTE E DELL'ENERGIA RINNOVABILE, AGLI INCENTIVI PUBBLICI

Il *battage* sempre più martellante fatto in buona fede o meno dalla grande stampa e dal circo mediatico nazionale, dai grandi gruppi economici e dalle imprese dell'energia, dal governo e da non pochi amministratori pubblici regionali e locali, da alcune associazioni ambientaliste e da qualche accademico d'impronta scientifica ('chiuso' nei suoi specialismi), sulla necessità vitale di salvare il pianeta dalla grave **crisi climatica** che stiamo vivendo, mediante il ricorso – con modalità di assoluta emergenza, come ci chiede, con sempre crescente impazienza, l'Europa tramite il *Green Deal*, basato “sulla fede mistica nelle ‘rinnovabili’ non programmabili” (Alberto Cuppini, Rete della Resistenza sui Crinali, 20 agosto 2024) – all'energia prodotta da fonti rinnovabili di taglia industriale sempre più grande, si sta rivelando, purtroppo, in Italia, *tout court* e incontrovertibilmente, un processo di acritica e ipocrita speculazione energetica: un mantra ingannevole, che di fatto riduce la crisi climatica al problema dell'energia elettrica, per altro affrontato con modalità che, con ogni evidenza, stanno danneggiando l'ambiente, il paesaggio, le foreste, la biodiversità e gli equilibri ecosistemici, oltre che le tasche dei cittadini e le stesse economie rurali basate sull'integrazione, generalmente virtuosa, fra agricoltura e turismo escursionistico e rurale.

E ciò, rinunciando di fatto alla strada maestra – prioritaria, virtuosa e vera terapia *verde* – della riforestazione con ogni mezzo del territorio rurale e urbano, scelta politica richiesta inutilmente da tanti scienziati di ogni paese e di recente riassunta anche da Ugo Corrieri, Presidente della SIMEF (Società Italiana di Medicina Forestale), nell'articolo che qui si riporta in parte.

“La salvaguardia dei grandi alberi e delle foreste lasciate crescere senza tagli (senza la cosiddetta gestione attiva) è essenziale per la nostra sopravvivenza di fronte ai cambiamenti climatici. L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, Premio Nobel 2007 per la pace) dell'ONU è stato chiarissimo [...]. Per evitare il disastro, non sarà sufficiente ridurre e infine azzerare le emissioni di CO<sub>2</sub>, occorrerà anche rimuovere dall'atmosfera una parte del C in eccesso, precisamente entro il 2100 circa ten 730 miliardi di CO<sub>2</sub>, corrispondenti a ton 200 miliardi di C”. La sfida di Bonn del 2011 aveva stabilito di ripristinare 350 milioni di ettari di foresta entro il 2030, ma avrebbero dovuto essere foreste naturali, perché le foreste soggette a tagli e reimpianti sono in grado di assorbire solo un quarantesimo di C. rispetto alle prime. “Possiamo affermare che le piantagioni non funzionano: per salvare il Pianeta, è necessario smettere di tagliare gli alberi [e invece] le foreste continuano a ridursi.

Una ricerca recente mostra che, nel mondo, si perdono ogni anno ha 13 milioni di bosco”, per incendi, per coltivazioni intensive, per tagli per bruciare legna come energia rinnovabile, quando è vero il contrario. **L'uso energetico delle biomasse, infatti, è causa importante di inquinamento atmosferico** da PM<sub>2,5</sub>, poiché emette anche il 150% di CO<sub>2</sub> in più del carbone, oltre a essere non conveniente e non di rado oggetto di interessi illeciti.

Il 14 gennaio 2018, 784 scienziati hanno scritto in merito a ciò al Parlamento Europeo chiedendo di promuovere politiche per l'interruzione del taglio degli alberi a fini energetici. L'11 febbraio 2021, 500 scienziati hanno inviato una lettera alla Presidente della Commissione Europea, Ursula Von der Leyen, al Presidente del Consiglio europeo, Charles Michael, al Presidente degli Stati Uniti, Joe Bi-

den, al Primo Ministro del Giappone, Yoshihide Suga, e al Presidente della Corea del Sud, Moon Jae-in, per chiedere di cessare di bruciare biomasse legnose per produrre energia: le foreste del mondo sono fondamentali per affrontare la crisi climatica e proteggere la biodiversità. Per gli stessi motivi, è stata da poco fondata la Forest Defender Alliance ([forestdefenders.eu](http://forestdefenders.eu)), basata sul motto «*The EU must protect forests, not burn them for energy*». Purtroppo, nelle città e nei boschi italiani, si continua ad assistere a tagli diffusi di alberi e lo stesso recente Testo Unico Forestale (D. Lgs. 03/04/2018 n. 34), pur elencando principi conservazionistici, di fatto impone la gestione attiva (taglio periodico) di tutte le nostre foreste” (Ugo Corrieri, *Alberi e boschi sono vere medicine per le persone*, “Epidemiologia & Prevenzione”, 45, 3, 2021, pp. 214-217).

E’ a tutti chiaro che gli interessi economici-produttivi e speculativi delle grandi industrie contano molto di più delle evidenze territoriali e delle istanze scientifiche motivate; è altrettanto evidentemente, che nel Parlamento europeo e nella Commissione europea – oltre che, purtroppo, nei parlamenti e governi del nostro Paese e delle nostre Regioni – questi interessi sono bene rappresentati o comunque non si possono contraddire, nonostante le quote produttive agli Stati assegnate d’imperio e i costi climatici e ambientali – sempre cinicamente taciuti, grazie all’assenza sistematica dei bilanci costi/benefici – delle procedure di realizzazione (estrazione di minerali rari come litio, cobalto e nichel e produzione dei materiali per lo più in Cina o comunque all’estero, loro trasporto e installazione, per non parlare dei problemi insoluti della disinstallazione e dello smaltimento al termine del ciclo produttivo) delle grandi strutture eoliche e fotovoltaiche (oltre che dei nuovi sistemi di accumulo-immagazzinamento dell’energia elettrica prodotta da tali impianti) a cui sostanzialmente si affida la Transizione Energetica (viste le condizioni di sostanziale saturazione, almeno in Italia, dell’idroelettrico e del geotermico e le difficoltà di mettere in produzione altre fonti energetiche ‘pulite’).

Ad esempio, massmedia e istituzioni nascondono sistematicamente il grave problema che si aprirà per lo smantellamento e il riciclaggio degli aerogeneratori anche da 500 tonnellate ciascuno (come quelli di 3,5 MW), con ciclo di vita da 15 a 25 anni, che – nelle specifiche relazioni di dismissione allegate ai progetti di parchi eolici, rinvenibili in pdf in [va.mite.gov.it](http://va.mite.gov.it) – comprendono la struttura in calcestruzzo e la turbina con pale costruita con tanti materiali, riciclabili per i metalli (ferro, alluminio, rame e leghe) ma non per il resto in materiale composito da avviare in discarica come rifiuti speciali o all’incenerimento (fibre di vetro e resine epossidiche, carbonio, polimeri, lubrificanti e fluidi).

L’Europa e il nostro Paese hanno spianato la strada, a livello giuridico, all’invasione degli ecomostri e ‘i Signori del vento e del sole’ e i loro galoppini hanno scatenato un’assordante ingannevole comunicazione che deve assolvere “all’unica funzione di polemizzare il conflitto in corso fra le forze del bene (quelle che vogliono le rinnovabili) e le forze del male (quelle che lottano contro le rinnovabili), appoggiandosi i primi alla vulgata scientifica e derubricando a posizioni ‘nimby’ le resistenze popolari”, anche le più drammaticamente fondate (Cristiano Sabino, *La “transizione energetica”, Gramsci e la rivoluzione passiva*, “L’Antidiplomatico” del 19 agosto 2024).

Ma il fotovoltaico e l’eolico possono veramente considerarsi fonti di energia ‘pulita’? Prendiamo il caso dell’eolico, fonte veramente poco adatta non solo ai caratteri fisico-ambientali (e paesaggistici) del nostro Paese che – come ha lasciato scritto il grande geostorico francese Fernand Braudel – ha la specificità di svilupparsi sulla verticale (aspetto positivo per la facilità di integrare piano-colle-monte e mare-costa-interno, ma aspetto negativo per i rischi erosivi-idromorfologici accresciuti dalla ‘gioventù’ geologica, dalla fragilità del rilievo e dalla concentrazione delle piogge), ma anche e soprattutto alla sua mediocre ventosità. L’Italia, nel 2022 è al quinto posto, tra i paesi dell’Unione Europea, come potenza eolica installata, ma è al penultimo posto per la produttività specifica degli impianti: 1729 MWh/MW (media europea 2071) e nel 2023 – pur accrescendo la sua produttività (1897 rispetto alla media europea di 2181) – è scesa all’ultimo posto (dati EurObserv’ER – Wind Energy barometer 2024). In altri termini, l’Italia è il paese meno ventoso d’Europa e l’eolico soddisfa l’1,45% del fabbi-

sogno energetico nazionale, ma le industrie si affrettano ad investirvi per la certezza dei guadagni consistenti garantiti dai lucrosi incentivi governativi.

In uno dei suoi tanti scritti (precisamente del 20 agosto 2024) Alberto Cuppini, attivissimo nella Rete della Resistenza sui Crinali, sottolinea opportunamente che sta cambiando il clima (psicologico) verso “le rinnovabili salvifiche” e che, oggi, viene sempre più messo in dubbio “il dogma della immacolata purezza degli aerogeneratori”, soprattutto riguardo alla salute umana.

Al riguardo, “è ormai innegabile che le pale eoliche causano anche inquinamento chimico con sostanze pericolose come il Bisfenolo A (BPA), una sostanza che l’OMS definisce una minaccia mondiale [...]. Come se l’industria eolica non avesse abbastanza guai: incendi ampiamente sottostimati che rilasciano fumi tossici che non possono essere contenuti o estinti; massiccio spostamento della fauna selvatica; persone danneggiate da acqua contaminata e nanoparticelle e inquinamento elettrico; risultati costosi e inefficaci nel fornire energia, derivanti da mitologie fuorvianti basate su bugie climatiche e fantasie sul carbonio. Quotidianamente, vengono smascherate queste avventure nell’accaparramento di sussidi e nel profitto”. È quanto si legge in un comunicato stampa della North American Platform Against Wind Power (NA-PAW), “creata per difendere gli interessi del numero sempre crescente di organizzazioni e individui in Messico, Caraibi, America centrale, Canada e Stati Uniti”, che “mettono in discussione l’efficacia dell’energia eolica nell’aiutare a risolvere i problemi energetici, lavorano per proteggere la fauna selvatica e i paesaggi dallo sviluppo dell’energia eolica industriale, combattono i danni degli impianti eolici al turismo, all’economia e alla qualità della vita, della salute e dei servizi delle persone.

È un altro pensiero agghiacciante immaginare i livelli dell’inquinamento dovuto alla decomposizione e all’erosione delle pale delle turbine eoliche. Presentata come pulita, verde e libera, e sì, sicura, questa industria ha ripetutamente fallito nel sostenere se stessa, nascondendosi in mantelli di bugie e false dichiarazioni. Ci chiediamo se c’è mai stato un altro settore energetico con una tale macchia di marciume/abbandono ambientale”. In un suo saggio dal titolo *Il bisfenolo A sarà il PFOS dell’energia eolica?*, l’ingegnere chimico Eric Blondeel (in base a ricerche approfondite condotte nell’Università di Waterloo) “mette in guardia sul danno delle sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS), che sono sostanze chimiche prodotte dall’uomo. Interferenti endocrini, ampiamente presenti nel teflon e in altre applicazioni industriali, comprese le pale delle turbine eoliche. Le pale delle turbine eoliche sono realizzate in vetroresina impregnata di resina epossidica per renderle più resistenti. La resina epossidica contiene il 30-40% di Bisfenolo A. Risultato: il particolato che deriva dall’erosione delle pale eoliche contiene quindi un alto contenuto di Bisfenolo A. Il bordo anteriore delle pale delle turbine eoliche è soggetto a forte erosione. Sebbene l’erosione delle pale eoliche sia il problema più grande per i produttori e appartenga al loro core business, a causa dei costi di manutenzione e riparazione, non sono disponibili dati verificabili sui problemi qui menzionati. E se ci sono grafici nelle cartelle, le figure sono state cancellate”. Il saggio così si conclude: “Poiché è ormai innegabile che le pale eoliche causano anche inquinamento chimico con sostanze pericolose come il Bisfenolo A (BPA), una sostanza che l’OMS definisce una minaccia mondiale, 1 grammo della quale rende tossici 10 milioni di litri di acqua e che è dannosa per l’uomo, gli animali e l’ambiente, è essenziale che questa materia sia inclusa nella EIA (Energy Information Administration, ndr)” (Beatrice Raso, *Impianti eolici: “una tempesta di negligenza e abusi della natura: il bisfenolo A sarà la fine dell’industria eolica?”*, 24 agosto 2022: meteoweb.eu).

Anche il celebre psicoanalista e medico neuropsichiatra italiano Massimo Ammanniti si è recentemente schierato contro le gigantesche torri e pale che si vogliono installare nella Toscana meridionale, che “saranno visibili da ogni zona alterando la vita di abitanti e turisti. Il rumore delle turbine è disturbante, soprattutto per gli ultrasuoni che si irradiano a distanza rischiando di alterare i ritmi psicobiologici degli abitanti” (Alberto Cuppini, *Repubblica scopre che il paesaggio va protetto dall’eolico*, 20 agosto 2024: Rete della resistenza sui crinali).

E' da sottolineare quanto rilevato da Gianni Marucelli di Pro Natura Firenze ETS il 5 settembre 2023, che “nel piano *Toscana Carbon Neutral* (<https://www.consiglio.regione.toscana.it/upload/10/CM29/affari/relazione4381.pdf>), messo a punto dagli uffici della Regione nel febbraio 2020 congiuntamente ad altri importanti soggetti quali il Consorzio Lamma, l'ARS, l'ARPAT e la Scuola Superiore Sant'Anna, si evince quanto segue. Il piano, ai fini della decarbonizzazione della Toscana, prevede le seguenti cinque azioni per il 2020-2030: Azione 1 Promozione di interventi per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile geotermica; Azione 2 Promozione per favorire la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare; Azione 3 Promozione di interventi efficientamento energetico degli immobili pubblici e privati; Azione 4 Promozione di interventi di economia circolare; Azione 5 Promozione di interventi di piantumazione di alberature e aree verdi. Dov'è l'eolico? Negli allegati, relativamente alla valutazione del potenziale energetico da fonte rinnovabile utilizzabile per la produzione di energia elettrica, quando si tratta la fonte eolica si dichiara: ‘I vincoli di paesaggio esistenti in Regione rendono difficile un incremento dei siti per questi tipi di impianti. È stato previsto, quindi, una possibile azione di totale repowering degli impianti esistenti con piccoli incrementi di unità di produzione negli stessi siti con un possibile raddoppio dell'attuale produzione. Considerando che si tratta di impianti di, relativa, recente installazione, il repowering è credibile possa essere effettuato dopo il 2030 e potrebbe essere interessante trasformare ciascuna wind-farm in un sistema ibrido con accumulo ed integrazione con gruppi termici alimentati da BIO-GNL' (vedi paragrafo successivo)”. Peraltro la relazione in oggetto prevede per il 2030 un fabbisogno elettrico pari a 23,500 GWh: in tal caso la percentuale relativa al contributo dei 3 parchi eolici di cui abbiamo parlato – Orbetello, Montauto e Monte Giogo – si riduce all'1,44%. Auspichiamo pertanto che la Regione Toscana spieghi nel dettaglio il motivo delle nuove scelte” (Gianni Marucelli, *Com'è brutto l'eolico in Toscana*: [italiauomoambiente.it](http://italiauomoambiente.it)).

Da una recente relazione tecnica di alcuni ingegneri del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Dipartimento di Ingegneria, ITC e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti di Roma), è possibile conoscere che i consumi energetici dell'Italia (e le conseguenti emissioni di CO2) rappresentano, allo stato attuale, circa l'1% del totale dei consumi mondiali; l'intera Unione Europea non raggiunge il 9% dei consumi energetici mondiali. Nei prossimi anni queste percentuali scenderanno ulteriormente: si prevede che i consumi energetici italiani nel 2030 saranno circa lo 0,85% dei consumi mondiali. E ciò perché, mentre i consumi di Italia ed Europa rimangono costanti o decrescono lievemente, quelli del resto del mondo tendono a crescere ancora, con una certa regolarità.

E' riconosciuto che, anche con la costruzione di impianti eolici, fotovoltaici e di altre FER, il livello di emissioni inquinanti planetarie – ad eccezione dei paesi dell'Unione Europea – ha continuato ad aumentare e l'energia prodotta con i nuovi impianti di rinnovabili non è andata a sostituirsi, ma ad aggiungersi, a quella prodotta con le fonti fossili e con il nucleare: in altri termini, l'energia prodotta con le rinnovabili è servita a coprire l'aumento del fabbisogno energetico registratosi in questi ultimi decenni. Resta pertanto razionalmente impossibile credere all'obiettivo di una riduzione o anche di una stabilizzazione del fabbisogno energetico planetario (e di quello europeo, italiano, toscano).

Del resto, riguardo alle reali prospettive della Transizione Energetica, anche l'ultimo rapporto (del novembre 2023) della International Energy Agency/IEA fa trasparire speranze (dovute alle aperture registratesi al summit di Parigi 2023) e incertezze (legate alla preoccupante situazione geopolitica mondiale, e non solo alle vicende belliche in Ucraina e in Medio Oriente, stante le previsioni di ulteriore abnorme prossima crescita della popolazione specialmente africana e asiatica).

Si legge nel rapporto – in traduzione italiana – che “il lascito della crisi energetica mondiale potrebbe essere quello di avviare l'inizio della fine dell'era dei combustibili fossili: il dinamismo alla base delle transizioni verso l'energia pulita è ora sufficiente per consentire alla domanda globale di carbone, petrolio e gas naturale di raggiungere un picco prima del 2030 nello scenario STEPS. La quota

di carbone, petrolio e gas naturale nell'approvvigionamento di energia a livello mondiale – ferma da decenni attorno all'80% – inizia ad abbassarsi e raggiunge il 73% nello scenario STEPS entro il 2030. Si tratta di un cambiamento importante. Tuttavia, se la domanda per questi combustibili fossili rimane elevata, come è stato per il carbone negli ultimi anni, e come è il caso nelle proiezioni dello scenario STEPS relative al petrolio e al gas naturale, è lungi dall'essere sufficiente per conseguire gli obiettivi climatici globali [...]. Anche se la domanda di combustibili fossili è stata elevata negli ultimi anni, vi sono segnali di un cambio di direzione”. Ma nonostante “una migliore prospettiva per l'energia pulita e la riduzione della domanda prevista di combustibili fossili”, “tuttavia, gli investimenti nel petrolio e nel gas naturale oggi sono quasi il doppio rispetto al livello richiesto nello scenario NZE nel 2030, il che indica un evidente rischio di uso prolungato di combustibili fossili che renderebbe irraggiungibile l'obiettivo di 1,5 °C”. E ciò, anche perché “la popolazione mondiale dovrebbe aumentare di circa 1,7 miliardi di abitanti entro il 2050, e quasi tutti si vanno ad aggiungere in aree urbane in Asia e in Africa. Nello scenario STEPS l'India registra la più forte domanda al mondo di energia, seguita da Sud-est asiatico e Africa. Trovare e finanziare soluzioni a basse emissioni per soddisfare la crescente domanda di energia in queste economie è un aspetto essenziale della velocità alla quale l'uso dei combustibili fossili a livello globale finirà per ridursi” (iea.org/reports).

Giova riportare un sintetico ma illuminante commento giornalistico SKY del novembre 2023 al rapporto IEA 2023, tanto più credibile in questo torrido anno 2024. “L'uso dei combustibili fossili è ancora troppo elevato perché l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale a 1,5 gradi sia effettivamente raggiungibile. È l'allarme lanciato oggi dall'Agenzia internazionale per l'energia (Iea) nel suo rapporto annuale. *‘Allo stato attuale, la domanda di combustibili fossili è destinata a rimanere troppo elevata per mantenere l'obiettivo dell'accordo di Parigi di limitare l'aumento della temperatura media globale a 1,5 gradi’*. Secondo l'agenzia *‘ciò rischia non solo di peggiorare gli impatti climatici dopo un anno di caldo record, ma anche di minare la sicurezza del sistema energetico, che è stato costruito per un mondo più fresco con eventi meteorologici meno estremi’*. Nel rapporto World Energy Outlook 2023 (Weo), la Iea ribadisce che *‘piegare la curva delle emissioni su un percorso coerente con 1,5 °C rimane possibile ma molto difficile. I costi dell'inazione potrebbero essere enormi: nonostante l'impressionante crescita delle energie pulite basata sulle attuali impostazioni politiche, le emissioni globali rimarrebbero sufficientemente alte da far aumentare le temperature medie globali di circa 2,4 °C in questo secolo, ben al di sopra della soglia chiave stabilita dall'Accordo di Parigi’*”.

In uno scritto assai documentato, Alberto Cuppini esamina le crescenti preoccupazioni esplose in Germania per la forte dipendenza della sua economia dalle fonti rinnovabili intermittenti e dai costi energetici elevati, che molti economisti – da Hans Werner Sinn a Heiner Flassbeck – accusano di essere la causa della crisi industriale che sta attraversando il paese. Da parte di Sinn, e non solo, si sta addirittura parlando di *deindustrializzazione* tedesca e del suo graduale allargamento al resto d'Europa, Italia compresa. In altri termini, viene messa in stato di accusa la politica verde, il *Gren Deal*, con la motivazione che i combustibili fossili abbandonati o in via di graduale abbandono in Europa non lo sono però nel resto del mondo e questo fatto rende del tutto inefficaci – per il clima globale – gli sforzi dei nostri paesi (Alberto Cuppini, *Germania: il crepuscolo degli Dei verdi*, 30 agosto 2024: reteresistenzacrinali.it).

Del resto, l'ultimo rapporto dell'Energy Institute (*Statistical Review of World Energy*) dimostra che le emissioni globali di gas serra nel periodo 1990-2023 hanno raggiunto il nuovo record di oltre 40 gigatonnellate e si sta oggi parlando di “disastro energetico”, come ad esempio fa il docente di Politica Energetica all'Ecole Supérieur de Commerce di Parigi Samuele Furfari, con l'intervista *Il disastro energetico della Germania continua mentre la Francia si riprende* – grazie all'energia atomica – su “Atlantico” del 23 agosto 2024 (atlantico.fr): “il disastro energetico in Germania è appena iniziato. La situazione peggiorerà, poiché hanno sprecato denaro, risorse e buone infrastrutture per ragioni ideologiche. A Bruxelles e Strasburgo, la Germania ha finito per imporre la sua visione, con l'obiettivo di ab-

bandonare l'energia nucleare per concentrarsi sulle energie rinnovabili, come richiesto da Angela Merkel dal 2006. Purtroppo, questa decisione è un grave errore per l'intera Unione europea, che ha seguito ciecamente la Germania, a maggior ragione da quando la Signora von der Leyen ha assunto la guida della Commissione europea”.

La causa prima del collasso imminente, motore immobile del rallentamento dell'attività produttiva europea, è l'European Green Deal, che si è rivelato un disastro burocratico fin dal suo primo vagito, ed in particolare le incentivazioni alle rinnovabili ed i loro disastrosi effetti. Per questo in Germania si moltiplicano i segnali che i soldi da sperperare per le rinnovabili sono finiti” (Alberto Cuppini, *Germania: il crepuscolo degli Dei verdi*, citato). E, non a caso, l'attivista green Roberto Malini, copresidente di EveryOne Group, sottolinea che “la Germania ha interrotto i nuovi progetti eolici e si trova ad affrontare costi miliardari per smaltire le turbine, non riciclabili e inquinanti. La stessa situazione si ripete nelle altre nazioni dell'Ue in cui sono interrotti gli incentivi europei/statali” (*L'eolico in Italia tra incentivi e problemi di smaltimento*, 31 agosto 2024: [imgpress.it](http://imgpress.it)).

Purtroppo, piaccia o no, questa è a grandi linee la realtà. Certamente ciascun Paese – a partire dal nostro – deve fare la sua parte, anche a costo di sacrifici di ogni tipo per contribuire al buon successo della Transizione Energetica-Ecologica, pur con il grande limite di scelta non fatta riguardo all'indispensabile ed efficace mega-incremento delle alberature che abbiamo sopra enunciato. Ma – al di là dei mantra, privi di fondamento, anzi volutamente ingannevoli o comunque discutibili, con cui il circo mediatico sta martellando e intimorendo, da tanto tempo, l'opinione pubblica sull'esigenza, vitale per il mondo, di raggiungere sia entro il 2030 e sia entro il 2050 i valori di energia elettrica stabiliti – occorre realisticamente denunciare che, in Italia (come e più che negli altri paesi), si è fatta per tutti questi anni, e consapevolmente, una scelta politica completamente sbagliata, a vantaggio di pochi privilegiati: i soliti, le industrie dell'energia. Non sono state neppure finanziate, in modo prioritario e adeguato, dalla Comunità Europea, le comunità locali affinché provvedessero a ricercare l'autosufficienza energetica con una miriade di piccoli ma efficaci impianti, frutto di una pianificazione autosostenibile e territorialmente condivisa.

Si è invece favorito in ogni modo – da parte dell'Unione Europea e del governo italiano – la grande industria, alla quale si sono completamente delegate le funzioni di scelta operativa. E infatti, soprattutto dall'inizio del decennio, è in corso l'assalto, in regime di vero monopolio e di scelte politiche unidirezionali, da parte dei grandi e spesso colossali impianti fotovoltaici ed eolici (gli ultimi assai meno giustificabili rispetto ai primi, date le condizioni di intermittenza e mediocre grado di ventosità presenti nella maggior parte del nostro Paese) – oltre che dei più contenuti ma inquinanti impianti di biomasse, alimentati da boschi ceduti sempre più rapidamente e quindi gradualmente impoveriti – ai già molto insufficienti, anche per gli standard europei, terreni agricoli e forestali, con tanto di decrescita delle produzioni agro-alimentari e di materie prime agricole, di cui siamo pericolosamente carenti, e al prezioso suolo naturale, ancora non consumato, con i loro ineludibili, fondamentali servizi ecosistemici. Solo da questa primavera 2024 stanno nascendo – ancora tra mille difficoltà e limiti, anche di tipo incentivante – le prime comunità energetiche rinnovabili/CER (di cui si parlerà nel paragrafo conclusivo di questo report), mentre prosegue e si fa più macroscopica l'arrembante speculazione energetica delle industrie dell'energia, giustificata dal rialzo degli obiettivi produttivi e dei già altissimi incentivi messi a disposizione dall'Europa e dal nostro governo proprio in questa direzione.

Una scelta ancora palesemente sbagliata, come dimostra in modo esemplare il caso *monstre* della Sardegna, investita – nonostante le opposizioni locali di cittadini e amministratori sempre più diffuse e consapevoli, che nell'estate 2024 hanno assunto il carattere di vasta mobilitazione popolare, che non è quindi possibile riferire sbrigativamente e offensivamente alla ormai vieta casistica nimby, o addirittura agli insulti ai *negazionisti*, “utili idioti legati a potentati di gas e petrolio” (così il serafico past dirigente 2020-2022 di Terna Roberto Giovannini, nello scritto *In Sardegna girano le pale*, edito nel “Ve-

nerdi di Repubblica” del 15 agosto 2024!) – da richieste di nuovi impianti tali da superare di 7-10 volte quanto previsto per il 2030 in base al Fit for 55 comunitario. Un assalto da ogni punto di vista incompatibile, che si sta ora riproponendo anche nell’Italia centro-meridionale, Toscana compresa, tra l’insorgere dell’opposizione da parte dei cittadini e dei loro amministratori.

Non a caso, a fine agosto 2024, l’associazione Italia Nostra Sardegna ha presentato ricorso alla Commissione Europea contro il governo italiano che “viola il diritto comunitario. Denuncia a tutela paesaggio”. "Il governo infatti, nell'applicazione delle direttive Red sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, oltre a non aver tenuto conto delle politiche relative alla partecipazione delle persone interessate dai progetti e in particolare della popolazione locale, favorisce la speculazione energetica ritardando strumentalmente la pianificazione territoriale e incentivando l'installazione dei grossi impianti di produzione a discapito delle comunità energetiche rinnovabili e degli autoconsumatori – sostiene l'associazione –. La stessa normativa sull'individuazione delle aree idonee non rispetta le previsioni delle direttive europee che prevedono in via prioritaria l'installazione nelle superfici artificiali ed edificate, nelle infrastrutture di trasporto, nei parcheggi, nei siti di smaltimento dei rifiuti e in quelli industriali etc... Mentre i ritardi nell'applicazione della norma (circa 1000 giorni rispetto ai 180 previsti) stanno consentendo di aggirare l'obbligo di assoggettare a valutazione ambientale strategica il piano delle aree idonee" ([www.ansa.it](http://www.ansa.it) – 27 agosto 2024).

E tutto ciò anche dopo l’approvazione del nuovo regolamento europeo sul ripristino della natura – *Nature Restoration Law* – pilastro dell’*European Deal*, pubblicato il 18 agosto 2024 nella G.U. e quindi pienamente operativo, anche se siamo in attesa del *Piano Nazionale di Ripristino della Biodiversità* che dovrà prevedere non solo il recupero ma anche le azioni atte ad evitare il degrado e la distruzione degli ambienti e delle biodiversità ancora integri.

## TRANSIZIONE ENERGETICA *VERSUS* TRANSIZIONE ECOLOGICA (FONTI DI ENERGIA)

Del resto, al 30 giugno 2024 risultano presentate in Italia a Terna Spa, gestore della rete nazionale, ben 5930 richieste per incrementare la potenza energetica fino a 341,33 GW rispetto ad un fabbisogno stimato-codificato ora in 80 GW ([change.org/p/si-all-energia-rinnovabile-no-alla-speculazione-energetica](http://change.org/p/si-all-energia-rinnovabile-no-alla-speculazione-energetica)): 3805 richieste riguardano la fonte solare, per una previsione di 150,29 GW (44,03%); e 1992 la fonte eolica, per una previsione di 106,74 GW (31,27%). Come è noto, attualmente i piccoli impianti e gli altri fino alla potenza di 10 MW sono assoggettati alla procedura autorizzativa semplificata/PAS comunale (con possibilità di realizzare strutture specialmente in aree industriali dismesse e in ex discariche bonificate o lungo autostrade), da 10 a 30 MW sono assoggettati all’autorizzazione regionale, e sopra 30 MW a quella ministeriale (Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica). Un decreto 5 agosto 2024, approvato dal Consiglio dei Ministri e ovviamente da convertire in legge, introduce una nuova “disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili” che suscita nuove preoccupazioni: essa, infatti, come richiesto dalle industrie dell’energia, prevede semplificazioni e tempi assai più rapidi riguardo alla valutazione e approvazione dei progetti (di nuovi impianti o di potenziamento e ammodernamento di quelli già esistenti), con possibilità di subentro del silenzio-assenso, e articola le procedure in tre casistiche, dettagliate negli allegati A-B-C: il regime di attività libere (con l’amministrazione comunale che dovrà pronunciarsi entro 30 giorni); la procedura abilitativa semplificata per i progetti non sottoposti a valutazioni ambientali (con tempi previsti fra 30 e 60 giorni e fino a 75 giorni in caso di coinvolgimento di più amministrazioni); e il regime dell’autorizzazione unica per gli impianti della potenza fra 10 e 30 MW da presentare alla Regione e per quelli superiori da presentare al MASE (con tempi di valutazione compresi fra 175 e 420 giorni) ([ageei.eu](http://ageei.eu)).

Le prospettive di megaprofitto assicurati fanno assumere alle richieste di nuovi impianti lo scenario di un vero e proprio ‘assalto alla diligenza’, per accaparrarsi le aree su cui installare gli impianti, senza ma e senza se.

A metà agosto 2024, in Toscana sono almeno 43 i progetti al vaglio – 19 di eolico, 8 di fotovoltaico e 16 di agrivoltaico –, di cui 25 nel Grossetano (con il record che va al Comune di Manciano con ben 13 ipotesi di installazioni!). Al riguardo, il Presidente Eugenio Giani, informando sul lavoro in corso per la mappatura delle aree idonee e non idonee, relativamente all’eolico ha avvertito il dovere di affermare: “vogliamo fare una mappa di zone assolutamente intangibili e di luoghi ove invece possono esserci margini [per] valutare progetti” (“*Rinnovabili, è assalto alla Maremma: 43 progetti per nuovi impianti toscani*”, “Corriere Fiorentino” del 14 agosto 2024). Oltre a Manciano, incredibilmente aggredito da richieste di impianti eolici e agrifotovoltaici, colpiscono negativamente i 7 impianti eolici che si vuole installare nella ristretta e fragile area di crinale dei comuni contigui di Badia Tedalda e Sestino, nonostante le linee che si era data la Regione nel 2004, prevedenti l’attenta considerazione degli “impatti cumulativi nell’area”.

Siamo quindi di fronte a un’autentica valanga di progetti eolici e foto-agrivoltaici (Silvia Ogni-bene, *Il pasticcio delle energie rinnovabili: chi decide sugli impianti in Toscana?*, “Corriere Fiorentino” del 1° luglio 2024), spesso tecnicamente carenti, assolutamente non discussi, non programmati e non pianificati con i territori e le realtà locali, ma calati dall’alto, con ‘giochi di prestigio’ e palmare autoritarismo, con piglio incontrovertibilmente neocolonialista, dalle grandi imprese dell’energia nazionali e internazionali: che (sempre appellandosi alle ‘vitali’ e urgenti necessità della decarbonizzazione del pianeta) stanno prefigurando, con palmare chiarezza – come rileva Stefano Deliperi, in uno dei tanti comunicati del Gruppo d’Intervento Giuridico/GrIG, a commento dei documenti della Soprintendenza speciale PNRR del 20 novembre 2023 e del 18 marzo 2024 – “la sostanziale sostituzione del patrimonio culturale e del paesaggio con impianti di taglia industriale per la produzione di energia elettrica” in grado di assicurare, almeno teoricamente, assai più del fabbisogno regionale sardo e di quello nazionale italiano previsto dalle norme europee.

Al riguardo, giova segnalare la sintetica ma eloquente considerazione sulla sempre più forte imposizione politica autoritaria – che in Italia sta sconvolgendo la legislazione di tutela e si traduce in una vera e propria *speculazione energetica* – che è stata recentemente svolta, in modo autorevole, proprio dalla Soprintendenza speciale per il PNRR operante presso il MASE: essa, dopo approfondite valutazioni, ha infatti evidenziato, in termini chiari e netti, che “... è in atto una complessiva azione per la realizzazione di nuovi impianti da fonte rinnovabile (fotovoltaica/agrivoltaica, eolico onshore ed offshore) ... tanto da prefigurarsi la sostanziale sostituzione del patrimonio culturale e del paesaggio con impianti di taglia industriale per la produzione di energia elettrica oltre il fabbisogno ... previsto ... a livello nazionale, ove le richieste di connessione alla RTN per nuovi impianti da fonte rinnovabile ha raggiunto il complessivo valore di circa 328 GW rispetto all’obiettivo FF55 al 2030 di 70 GW” o anche di 80 GW (nota Sopr. PNRR prot. n. 51551 del 18 marzo 2024)”.

Oltre a ciò, non va dimenticata l’ormai cronica, diffusa commistione, un po’ ovunque nel nostro Paese, delle grandi imprese dell’energia solare ed eolica con la criminalità organizzata, sia nella fase preliminare della ricerca e acquisizione dei terreni da destinare agli impianti e sia in quella “delle attività di progettazione, costruzione e installazione degli stessi”: come scaturito, da non pochi anni a questa parte, da tanti documenti pubblici e da istruttive vicende giudiziarie e, da ultimo, dalla audizione alla Camera del 31 luglio 2024 di Enzo Serata, direttore dell’Unità di informazione finanziaria/UIF, l’ente antiriciclaggio della Banca d’Italia. Carlo Cambi scrive sulla rivista *Panorama*: “nelle granitiche certezze sul futuro di un’umanità a emissioni zero si aprono ampie crete e si addensano sospetti di illegalità”: e ciò perché le energie rinnovabili – soprattutto in Europa – “sono un affare [...]. Si è fatto di tutto per spingere i pannelli fotovoltaici costruiti in Cina e le pale eoliche anch’esse cinesi. Ancora di più in Italia dove le cosiddette fonti rinnovabili sono state ampiamente foraggiate dalle bollette e dalle imposte degli utenti. Nel momento in cui entra in vigore la legge Ue sul ‘ripristino della natura’ che sottrae terra da coltivare spunta dai cassetti della Commissione antimafia quella sceneggiatura a cui si accennava di Bankitalia di cui non si vuol parlare – per il film horror *Le mani sulla campagna* – ma che met-

te nero su bianco ciò che tutti sanno: le energie verdi sono l'ultimo lucroso business della malavita organizzata", persino "in ambito Pnrr" (Carlo Cambi, *Rinnovabili ma sporche. Così la mafia acquista energia*, "Panorama" del 28 agosto 2024, pp. 28-30; e *L'antiriciclaggio della Banca d'Italia: mafie a caccia di terreni agricoli per le rinnovabili*, del 4 agosto 2024: unione sarda.it).

La ben conosciuta giurista Loredana Nazzicone (*Commento all'art. 9 della Costituzione (che rientra fra i principi fondamentali)*, "La Magistratura", 10 febbraio 2022: lamagistratura.it) ci insegna che "ormai la Corte costituzionale accosta in un unico sintagma la «tutela paesistico-ambientale» (Corte cost. n. 71/2020), affermando che «l'integrità ambientale è un bene unitario [...] che deve, pertanto, essere salvaguardato nella sua interezza» (Corte cost. n. 247/1997, n. 68/1998 e n. 158/1998) e che paesaggio ed ambiente sono «un'endiadi» (Corte cost. n. 478/2002, n. 378/2000, n. 85/1998, n. 167/1987, n. 210/1987 e n. 641/1987). E parla di «diritto a vivere in un ambiente non inquinato» (Corte cost. n. 478/2002, n. 378/2000, n. 85/1998, n. 167/1987, n. 210/1987 e n. 641/1987)"; sottolineando però il fatto che non sia possibile "trascurarsi come, pure all'interno delle esigenze di tutela, sussistano interessi confliggenti: i pannelli fotovoltaici, le pale eoliche, le dighe del micro-elettrico, gli impianti a biomasse raramente si conciliano con la tutela del paesaggio e dell'ambiente" (CARPENTIERI P., *Paesaggio, ambiente e transizione ecologica*, in [www.giustiziainsieme.it](http://www.giustiziainsieme.it), 2021). E ciò, pur tenendo ben presente che il *valore primario ed assoluto* attribuito dalla Corte al sistema paesistico-ambientale, nelle sentenze più recenti si è allargato a comprendere la produzione di energia da fonti rinnovabili. In altri termini il dettato costituzionale non prevede una preminenza assoluta della tutela paesistico-ambientale: questa deve essere bilanciata con altri interessi pubblici rilevanti, come appunto la promozione delle energie rinnovabili. Recependo la politica energetica dell'Unione Europea e le sue direttive, le iniziative volte ad accrescere l'utilizzo di combustibili ottenuti da fonti rinnovabili sono senz'altro meritevoli di apprezzamento, purché si raggiunga il «punto di equilibrio» tra la realizzazione e l'esercizio di questi impianti, da un lato, «e la "speciale" tutela che deve essere riservata al bene ambiente, dall'altro» (Corte cost. n. 106/2020).

Ciò detto, si deve però riconoscere, con tutta onestà – come già enunciato – che, in Italia, siamo di fronte ad una previsione di vera e propria "overdose di energia" correlata ad una eloquente "speculazione energetica", fatta per attingere agli ingenti incentivi pubblici disponibili, con offerta prossima di una tale produzione che, in molte realtà locali marginali – e non solo in Sardegna –, di fatto non sarebbe neppure possibile consumare integralmente: e ciò perché, attualmente e almeno nei prossimi anni, non potrebbe essere trasportata verso i cavidotti e/o immagazzinata negli specifici impianti di conservazione BESS (al presente ancora pochi e di potenza contenuta, nonostante l'avvio della loro realizzazione su cui ci soffermeremo). Il che vuol dire che il gestore della rete deve e dovrà comunque pagare l'energia prodotta – rifacendosi sugli utenti, tramite le bollette – e gli unici a guadagnarci saranno le società energetiche che (per tutta la vita utile degli impianti, prevista in 20 anni) beneficeranno *tout court* sia degli incentivi e sia degli effetti economici diretti e indiretti del dispacciamento: processo svolto da Terna per mantenere in costante equilibrio la quantità di energia prodotta e consumata in Italia, con le spese del dispacciamento scaricate sulle bollette degli italiani (55,5 miliardi di euro destinati dal PNRR alla *Transizione verde* sarebbero comunque destinati anche al potenziamento e al miglioramento della rete di trasmissione: agenda digitale.eu).

Al riguardo, dal febbraio 2024 è stato pienamente codificato ed è ora a regime, anche in Toscana, il nuovo sistema di accumulo-immagazzinamento locale dell'energia elettrica prodotta dagli impianti rinnovabili, per trasmetterla poi, quando necessario, alla rete di trasmissione nazionale, noto come *Bess/Bess/Battery Energy Storage System*, che rappresenta un'altra allarmante, sicura occasione di rilevante consumo di suolo agricolo e impatto paesaggistico-ambientale affidato completamente alle mani delle industrie dell'energia, che realizza container con batterie, strutture private ma "di interesse nazionale", edificate però a spese pubbliche.

Il 2 febbraio 2024 la Regione Toscana informa, in maniera piuttosto misurata, con evidente consapevole pudore, che la Comunità Europea – su specifica richiesta del governo italiano – ha approvato “un regime” di aiuti di Stato (in vigore fino al 31 dicembre 2033) per ben 17,7 miliardi di euro a sostegno della costruzione e della gestione di un sistema di stoccaggio centralizzato dell’energia elettrica, “come misura che contribuisce al conseguimento degli obiettivi del *Green Deal* europeo e del pacchetto *Pronti per il 55%*, consentendo l’integrazione del sistema elettrico italiano delle fonti energetiche rinnovabili”. In pratica, vengono offerti sostanziosi contributi ai privati “sviluppatori del sistema di stoccaggio” (selezionati “mediante una procedura di gara competitiva, trasparente”, alla scala statale) in forma “di pagamenti annuali destinati a coprire i costi di investimento e di gestione”, con organizzazione dei nuovi impianti secondo le tecnologie ad oggi ammissibili: “lo stoccaggio elettronico basato sugli ioni di litio e gli impianti di stoccaggio tramite pompa idraulica” (regione.toscana.it/-/sostegno-allo-sviluppo-dello-stoccaggio-centralizzato-della-energia-elettrica). Al riguardo, ENEL informa, con lo scritto *La nuova frontiera dei BESS* del 26 giugno 2024, che “il mercato mondiale dello stoccaggio dell’energia è aumentato di ben tre volte in un anno: dai 33 GW/17 GW addizionali del 2022 agli oltre 100 GW/42 GW addizionali del 2023”, grazie alla diminuzione dei costi delle materie prime (litio, cobalto e nichel) e ovviamente agli incentivi pubblici. L’asta del Capacit Market 2024 (CM24) ha accolto 19 progetti in Italia, ai quali si aggiungono altri 4 progetti del 2023 (CM23), il tutto da realizzare entro 18 mesi (enel.com).

Ma molte sono le richieste di costruzione di container *Bess* – contenitori prefabbricati per l’accumulo o immagazzinamento dell’energia derivata dagli impianti eolici e fotovoltaici-agrivoltaici – già presentate. “In pochi anni in giro per la Toscana spunteranno centinaia di container, pieni di batterie” (Azzurra Giorgi, *Toscana, nei campi centinaia di container per accumulare energia. Comuni e abitanti in rivolta*, “La Repubblica” del 18 agosto 2024). Alcuni accumulatori sono già stati autorizzati: è il caso, da parte del MASE, del grande *Bess* del potenziale di 300 MW da collocare all’interno della centrale termoelettrica di Santa Barbara (Cavriglia) e di quello da 37,5 MW da creare all’interno dello stabilimento Engie di Rosignano Solvay.

Scrivono Fernando Romussi (*La speculazione finanziaria del green che distrugge l’ambiente e si paga profumatamente con i rimborsi del GSE*, 18 agosto 2024) che ad Acciaiuolo, frazione di campagna del Comune di Fauglia (Pisa), nelle Colline Pisane (su un terreno agricolo acquisito per 56 milioni di euro) da parte della società spagnola Fotowatio, ad esempio, i cittadini da mesi si sono riuniti in un comitato contro ‘il mostro delle colline’: un progetto (cui ne hanno fatto seguito altri) che prevede 56 container per 560 batterie capaci di immagazzinare 50 MW di energia, da collegare con l’omonima e vicina stazione elettrica di Terna. Su un terreno collinare a uso agricolo, appunto, dove dovrebbero essere fatti anche lavori propedeutici e di collegamento con la centrale. Il progetto, nei mesi scorsi, ha avuto il via libera da enti e ministeri e il parere positivo (con prescrizioni, come le mitigazioni ambientali) dell’ufficio tecnico del Comune, nonostante che il Sindaco, Alberto Lenzi, si dichiarasse contrario. Sono presenti altri tre progetti e se tutti andassero in porto potrebbero arrivare in quell’area circa 200 container (*Accumulatore di energia di Fauglia, dilaga la preoccupazione dei residenti ma l’esito sembra scritto*, 3/4/2024: primafirenze.it; e staffettaonline.com).

A Scansano, Rwe Renewables, che lì ha un parco eolico, ha un provvedimento avviato per 15 MW; a Gavorrano, Naturgy Rinnovabili ha autorizzazione per un impianto agrivoltaico con *Bess* da 12 MW; a Manciano, Sphera Mistral ha presentato due progetti per 100 MW cadauno. L’iter, secondo l’ultimo report del Ministero dell’Ambiente, deve partire, e i container dovrebbero spuntare in un’area di possibile interferenza con il progetto di un’altra azienda per un parco eolico, con Sphera Mistral che ha sollevato la questione inviando un’osservazione al ministero. A Suvereto, invece, è previsto un impianto *Bess* da 100 MW: la procedura autorizzativa è partita ad aprile 2024, quasi in contemporanea a quelle di VIA per un impianto eolico e uno fotovoltaico nello stesso Comune.

Se questa è la situazione, diventa difficile continuare a pensarla come il ben noto esponente politico e presidente onorario di Legambiente, Ermete Realacci, che si dice “assolutamente favorevole”, senza condizioni, agli impianti che sfruttano le energie rinnovabili, fino a dichiarare – nella sostanza – che “con gli aerogeneratori si può fare bellezza, come le torri di San Gemignano”: basta fare impianti “all’italiana” e collocarli pressoché ovunque, salvo che nei luoghi di straordinario pregio come, ad esempio, “le tre Cime di Lavaredo” o “Piazza dei Miracoli a Pisa” (“*Basta con la cultura degli alibi. Il mondo corre, noi perdenti*”. Realacci (Legambiente): *più si ritarda, più si inquina e si paga*, “Corriere Fiorentino” del 14 agosto 2024). Non a caso, dunque, nel 2022 Legambiente ha pubblicato la guida ad uso turistico *Parchi del Vento. Guida ai parchi eolici in Italia e nel mondo...*

Non c’è quindi da meravigliarsi se, nel 2023 – evidenzia l’Energy & Strategy Group (*La crescita delle rinnovabili in Italia è a rischio nel 2025-2026?*, “Energy” del 28 maggio 2024) –, l’Italia ha visto “un notevole incremento nell’installazione di capacità di energia rinnovabile, raggiungendo un record di 5,7 GW”, più di quattro volte il volume installato nel 2021 (1,3 GW) e quasi il doppio del 2022 (3 GW). E ciò sia per la diminuzione dei costi dei nuovi impianti e sia soprattutto per gli incentivi pubblici assegnati. Da sottolineare comunque il fatto che, riguardo al fotovoltaico, gli impianti di piccola-piccolissima taglia rappresentano oltre il 95% delle nuove installazioni e coprono quasi la metà della potenza addizionale, pur essendo ben poco incentivati – a differenza di quelli di taglia industriale – da finanziamenti pubblici, come si è già enunciato: anzi, il rimborso fiscale del 50% della spesa in dieci anni – anziché del 65% come per il risparmio energetico per il quale vale il solare termico e non il fotovoltaico – è stato ora ridotto, con D.L. 39/2024, al 36% dal 1° gennaio 2025 e al 30% dal 1° gennaio 2028. Una decisione scandalosa, che dimostra inequivocabilmente che il governo considera dei veri e propri intrusi i cittadini sensibili che vogliono direttamente contribuire alla Transizione Energetica: evidentemente questa legittima pretesa è ritenuta pregiudizievole ai lauti incentivi (estratti dalle tasche dei medesimi cittadini) da riservare alle industrie dell’energia, che così accrescono il campo del loro intervento. Tra l’altro c’è anche da considerare, con il GrIG, che «l’energia in più data [dai cittadini autosufficienti] al gestore non viene pagata in modo adeguato» ([gruppodinterventogiuridicoweb.com/2024/08/20/le-alternative-realmente-sostenibili-per-la-produzione-di-energia-i-tetti-fotovoltaici-tanto-ignorati-quanto-preziosi](http://gruppodinterventogiuridicoweb.com/2024/08/20/le-alternative-realmente-sostenibili-per-la-produzione-di-energia-i-tetti-fotovoltaici-tanto-ignorati-quanto-preziosi)).

Come sopra accennato, occorrerebbe però valutare – per pensare che la rivoluzione verde possa trionfare e raggiungere l’obiettivo della sostituzione o almeno di un sostanziale decremento delle fonti fossili – che l’energia ricavata dal sole e soprattutto dal vento è intermittente, e che questo limite potrebbe essere superato solo nel caso in cui vi fosse una sufficiente capacità di stoccaggio, col poter disporre della relativa tecnologia, di cui – al momento – tutti i paesi sono largamente carenti. A ciò, bisognerebbe aggiungere l’ammodernamento-costruzione di una rete di trasmissione elettrica globale, i cui costi planetari vennero stati stimati (da *BloombergNEF*) nel 2020 in 14 trilioni di dollari nell’arco temporale 2020-50, oggi saliti ad almeno 21 trilioni di dollari.

Il decreto ministeriale Ambiente 21 giugno 2024 sembra presentare poche luci e molte ombre per il futuro del *Bel Paese*. Non si capisce bene in base a quali parametri oggettivamente motivati, esso prevede (art. 1) “*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 – di cui 4,250 GW destinati alla Toscana –, 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’*”, oltre che a individuare “*principi e criteri omogenei per l’individuazione da parte delle Regioni e delle Province autonome delle superfici e delle aree idonee e non idonee all’installazione di impianti a fonti rinnovabili funzionali al raggiungimento degli obiettivi*”.

Si è già enunciato che – oltre che alle sempre più rilevanti facilitazioni procedurali e alla continua riduzione dei tempi di analisi e di approvazione – l’incremento esponenziale dei progetti di nuovi impianti di energia elettrica rinnovabile si deve chiaramente, in primo luogo, alla notevole entità degli

incentivi pubblici che ammortizzano i costi della loro realizzazione e, in secondo luogo, ai profitti ricavabili dalla produzione e vendita diretta dell'energia elettrica: in Italia, a prezzi assai più alti rispetto agli altri paesi europei (da qui la spinta ad intervenire e gli extraprofitti ricavati).

Quanto al *budget* degli incentivi pubblici a disposizione della realizzazione degli impianti, la documentazione disponibile in rete tace pudicamente. Dalla ricerca che si è cercato di fare, emerge chiaramente solo il regime di aiuti – ben 5,7 miliardi – che la Commissione Europea ha approvato nel novembre 2023 con il dispositivo PNRR per gli obiettivi legati al *Green Deal* europeo, e specificamente alle comunità energetiche rinnovabili. Nella misura è compreso il budget di 3,5 miliardi di euro, finanziato mediante un prelievo sulle bollette dell'energia elettrica di tutti i consumatori e la potenza finanziabile è pari a 5 GW complessivi. Il valore dell'incentivo è pagato su un periodo di 20 anni. I finanziamenti hanno vigore fino al 31 dicembre 2025, per i progetti PNRR, e fino al 31 dicembre 2027, per tutti gli altri e intendono sostenere la costruzione o il potenziamento di impianti di piccole dimensioni, fino a 1 MW ([lavoripubblici.it/news/energie-rinnovabili](http://lavoripubblici.it/news/energie-rinnovabili)).

Stefano Besseghini, Presidente Arera/Autorità per l'Energia, nell'audizione al Parlamento del 31 luglio 2024 ha informato che gli oneri di sistema – presenti nelle bollette della luce – sono stati una voce rilevante negli ultimi 13 anni: abbiamo pagato circa 162 miliardi, dei quali circa 142 miliardi di euro a copertura degli incentivi attualmente operativi per le rinnovabili (Carlo Cambi, *Rinnovabili ma sporche. Così la mafia acquista energia*, “Panorama” del 28 agosto 2024, p. 30)

Sugli incentivi e sui costi degli investimenti per l'energia elettrica, l'associazione Amici della Terra conferma l'entità degli incentivi che sono stati finora assegnati agli impianti di energia rinnovabile, realizzati per ottemperare all'obbligo europeo del 2020; gli stessi impianti continueranno a ricevere gli incentivi contrattualizzati per ulteriori 65 miliardi circa. Complessivamente, poco meno di 210 miliardi in venti anni. Dal 2020, ulteriori incentivi ventennali vengono ancora assegnati con aste periodiche FER ai nuovi impianti, anche per sistemi di accumulo temporanei (es. batterie, con ripercussioni sulla sostenibilità degli impianti), prevedendo dal 2024 ben 17,7 miliardi per gli impianti di accumulo-immagazzinaggio d'energia BESS (<https://www.ilsole24ore.com/art/stoccaggi-ok-dall-ue-sussidi-177-miliardi-AFRx548B>); altri sussidi e indennizzi sono dedicati a inseguire i vuoti e i picchi di produzione. Da qui al 2030 la cifra degli investimenti per le batterie somma a 30 miliardi (<https://www.ilsole24ore.com/art/energia-maxi-batterie-spingono-30-miliardi-d-investimenti-2030-AENXF8UD>).

“Il costo per l'adeguamento della rete elettrica, secondo il Ministro dell'Ambiente, basato sugli obiettivi di 131 GW, dovrebbe essere di 37 miliardi.

185 Euro/MWh gli incentivi di cui godranno gli impianti di eolico off-shore. Non esistendo ad oggi, in Italia Piani di gestione dello spazio marittimo si replicherà in mare il FarWest a terra” (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

Il grosso dei finanziamenti sarà attribuito in base al Decreto FER X, che al 31 luglio 2024 circolava ancora in bozza, la terza, con tanto di variazioni rispetto alle versioni fatte conoscere fin dai primi mesi dell'anno. A quanto si può dedurre, con FER X sarà a breve disponibile, da quest'anno e fino al 31 dicembre 2028, un sostegno economico piuttosto elevato – così come previsto dalla Direttiva RED II e dal decreto legislativo 199/2021 che la recepisce – per gli impianti fotovoltaici fino a 1 MW (per una potenza totale di 5 GW) e soprattutto per quelli superiori, per un totale fino a 45 GW; e per gli impianti eolici fino a 15 GW, senza trascurare l'idroelettrico (fino a 0,13 GW), i gas residui (fino a 0,2 GW) e le ristrutturazioni (fino a 2 GW): per complessivi 62,15 GW di potenza. I piccoli impianti accederanno direttamente ai finanziamenti, mentre i grandi dovranno svolgere aste o gare competitive organizzate da GSE, con tariffe incentivanti accresciute a 85 euro a MW (rispetto ai valori precedenti gradualmente saliti dai 66,5 euro del 2019, prima a 70 e poi a 77,6 euro): è importante sottolineare che questo meccanismo di supporto è cumulabile – per gli impianti di nuova costruzione – con i contributi in conto capitale, tanto da prevedere contributi alle imprese fino addirittura al 40% del costo di investimento per la realizzazione dei nuovi impianti (oltre a svariate agevolazioni fiscali, alla detassazione degli investi-

menti in macchinari e apparecchiature e ai profitti derivanti dalla cessione dell'energia prodotta, dispacciamento compreso).

Significativo è l'ammonimento, riguardo a rischi e pericoli, di Rita Querzè: con riferimento ai 12,7 miliardi PNRR “da spendere entro il 2025 per Transizione 5.0”, per “il piano di incentivi alle imprese – per lo più grandi imprese – che fanno investimenti per ridurre i consumi di energia”, ella scrive che lo Stato arriva a pagare fino al 45% dei nuovi impianti “sotto forma di credito d'imposta”, senza prevedere la valutazione dell'impatto che questi fondi avranno “sul reale rilancio del sistema produttivo” e senza aver predisposto “un sistema di valutazione ex post della *resa* degli incentivi” (Rita Querzè, *Il corsivo del giorno. Troppi incentivi senza valutare l'impatto*, “Il Corriere della Sera” del 10 agosto 2024).

Resta il fatto che i ‘Signori dell'energia’ hanno, per tempo, spudoratamente lamentato, e continuano spudoratamente a lamentare, che le tariffe di riferimento per le aste delle rinnovabili prodotte dai bandi FER degli ultimi anni non hanno consentito di coprire gli interi contingenti, perché le tariffe (inizialmente fissate a 70 euro per MW) non sono state ritenute sufficienti “per adeguarsi all'aumento dei costi”. A loro dire, questa problematica è stata solo in parte risolta nell'ultimo bando, quanto la tariffa di riferimento è stata alzata a 77,6 euro. Secondo le analisi che fanno testo, il *Levelized Cost of Electricity* (LCOE, cioè il costo “tutto compreso” per produrre energia con una data fonte) per il fotovoltaico di grandi dimensioni si attesterebbe tra 65-80 euro a MW, mentre per l'eolico arriverebbe a 90-100. Se si considera, inoltre, “la necessità di remunerazione del capitale di chi fa un investimento in impianti di grande taglia, l'LCOE *adjusted*, ossia il valore soglia per accettare l'investimento, cresce di altri 5-10 euro a MW per ogni punto percentuale aggiuntivo di costo del capitale da remunerare”. In sostanza, si afferma che “se non si considera un'adeguata base d'asta, si rischia una scarsa competitività delle aste del FER X, con ancora scarse percentuali di partecipazione”. Il report evidenzia che i valori in gioco devono essere ancora più elevati se si vogliono sostenere applicazioni innovative come l'agrivoltaico, che ha un LCOE tra 95 e 115 euro a MW, o l'eolico offshore, che registra valori compresi tra 115-135 euro a MW nella configurazione fissa e tra 150-180 in quella galleggiante. Il tempo di ritorno dell'investimento è stimato in 10-11 anni (qualenergia.it).

Alessandro Patella (*Il record delle rinnovabili in Italia nel 2023*, “Wired” del 29 maggio 2024: wired.it) rileva che “questo impegno non si riflette tuttavia in una effettiva copertura degli obiettivi di decarbonizzazione fissati per il 2030, che prevedevano 9 GW all'anno di installazioni in base al piano nazionale integrato per l'energia e il clima”; e che addirittura tutto lascia “presagire nel 2025 e nel 2026 “un forte rallentamento delle installazioni dovuto ai ritardi normativi nell'approvazione dei decreti incentivanti e delle misure abilitanti necessari agli impianti di grande taglia”. In sintesi, a suo parere, nel prossimo biennio “non si andrà oltre gli 1-1,5 GW l'anno per il fotovoltaico e ai 400-500 MW per l'eolico, ben distanti dai 7 e 2, rispettivamente, imprescindibili per raggiungere gli obiettivi”. In altri termini, i ‘Signori del sole e del vento’ bussano alla cassa, chiedendo di “rendere redditizi gli investimenti”, con adeguamento “al *Levelized Cost of Electricity* (Lcoe) [...]. L'attenzione della politica non può inoltre non tenere conto, secondo E&S, anche degli impianti di piccola e media taglia. Quelli fotovoltaici garantiscono per esempio una buona redditività anche alle attuali condizioni di mercato, per le quali è stimato un ritorno dell'investimento intorno ai 10 anni. La possibile interruzione a fine 2024 dello scambio sul posto (Ssp), uno dei principali incentivi, potrebbe allungare tale periodo di 7 o 8 anni”.

All'audizione al Senato della Repubblica dell'11 giugno 2024, tenutasi per la conversione del Decreto Agricoltura, Monica Tommasi degli Amici della Terra ha chiaramente fatto presente che: “i dati sono chiari: le rinnovabili elettriche intermittenti con i loro costi e impatti elevatissimi hanno dimostrato che non risolvono i problemi energetici e il loro contributo alla decarbonizzazione è risibile. Installare le centinaia di GW che occorrerebbero ipoteticamente per coprire la richiesta è una ipotesi del

tutto irrealistica perché occorrerebbero altrettanti ipotetici centinaia GW di accumuli stagionali” (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

Quello che è certo è che la Commissione Europea – su richiesta del Governo Italiano – ha recentemente approvato (4 giugno 2024) un ulteriore regime di aiuti di Stato, “*volto a sostenere la produzione di un totale di 4590 MW di nuova capacità di energia elettrica a partire da fonti rinnovabili*”. In particolare, “*il regime sosterrà la costruzione di nuove centrali utilizzando tecnologie innovative e non ancora mature, quali l’energia geotermica, l’energia eolica offshore (galleggiante o fissa), l’energia solare termodinamica, l’energia solare galleggiante, le maree, il moto ondoso e altre energie marine oltre al biogas e alla biomassa. Si prevede che le centrali immetteranno nel sistema elettrico italiano un totale di 4590 MW di capacità di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili. A seconda della tecnologia, il termine per l’entrata in funzione delle centrali varia da 31 a 60 mesi*”. Il costo del regime di aiuti in favore delle imprese energetiche sarà pari a 35,3 miliardi di euro e, tanto per cambiare, sarà finanziato “*mediante un prelievo dalle bollette elettriche dei consumatori finali*” (gruppodiventore-[giuridico.net](http://giuridico.net), 5 luglio 2024).

In estrema sintesi, lo stato dell’arte relativo alla problematica della produzione di energia per usi elettrici nel nostro Paese vede accrescersi, in questi anni ’20, la percentuale di energia prodotta dagli impianti rinnovabili nazionali, rispetto all’energia consumata negli usi elettrici. Nel 2022 ha raggiunto 24,6 Mtep (pari al 22,3%), contro 50,6 Mtep (pari al 45,6%) del termico e 35,6 Mtep (pari al 32,1%) dei trasporti. Dei consumi finali di energia del 2022 (110,8 Mtep), solamente il 3,8% è coperto complessivamente da energia elettrica di matrice eolica e fotovoltaica: di questo, il 2,2% è prodotto dall’energia solare fotovoltaica, pari a 2,4 Mtep, mentre l’1,6% proviene dall’energia eolica, pari a circa 1,8 Mtep. Circa l’80% della domanda di energia nel 2022 proviene da fonti fossili (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

Allargando lo sguardo all’intero sistema delle fonti rinnovabili di energia per usi elettrici, nel 2023 (*dati Terna, Bilancio Elettrico Nazionale 2023*), l’eolico e il fotovoltaico-agrivoltaico – fonti meno pregiate non programmabili, perché producono energia in base alla situazione meteorologica e non in relazione ai fabbisogni (si è già enunciato che, in assenza di sole e di vento, la produzione di energia è pari a zero, mentre in condizioni di elevata insolazione e ventosità viene immesso nella rete elettrica un maggiore quantitativo di energia, che però potrebbe non servire in quel determinato momento e in quel caso Terna sarebbe costretta a scollegare gli impianti, con indennizzi agli imprenditori per la mancata produzione) – incidono rispettivamente per il 28,4% e il 14%. Le altre fonti più pregiate e programmabili (vengono cioè attivate quando serve l’energia e possono anche svolgere il ruolo di sistema di accumulo dell’energia in eccesso) incidono: l’idroelettrico per il 38,2%; le biomasse per il 14,1%; e il geotermico per il 5,3%.

Se questa è, come è, la realtà – una realtà certamente assai complessa, basata anche su dati quantitativi spesso non disponibili, che può essere messa a fuoco soltanto con indagine multidisciplinare e con approcci critici e metodologie a scale e fonti integrate a 360 gradi –, l’inequivocabilità dei numeri a disposizione dovrebbe comunque indurre ad una accurata ponderazione (alle più diverse scale, a partire dalla locale) degli interessi prevalenti: in relazione agli impatti paesaggistico-ambientali e al consumo di suolo agricolo-forestale (danni immediati e indiscutibili, come quelli apportati alle economie locali), prodotti dalla moltiplicazione degli impianti di energia rinnovabile (come il fotovoltaico-agrivoltaico e l’eolico, ai quali si limita questa nostra ricerca), che producono solo energia elettrica, da una parte, e i benefici per la salute e la qualità della vita attesi relativamente alla mitigazione del cambiamento climatico, dall’altra.

## AREE IDONEE E AREE NON IDONEE ALL'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI DELL'ENERGIA RINNOVABILE

Riguardo alle aree di pregio ambientale o paesaggistico-culturale o agricolo-produttivo non idonee ad ospitare impianti di taglia industriale per la produzione dell'energia elettrica derivata dal sole e dal vento, occorre tenere presente che il *bene culturale* esistente in aree di titolarità privata deve essere formalmente oggetto di provvedimento di vincolo per venir preso in considerazione, perché per il solo *“patrimonio culturale di proprietà pubblica è previsto un sistema di tutela che può definirsi reale in quanto vige una presunzione di interesse storico ed artistico ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004, art. 12, comma 1 (Cass. Civ., Sez. II, ord. 17 ottobre 2023, n. 28792)”*. A tale riguardo, il GrIG il 28 giugno 2024 ha formalmente sollecitato gli organi centrali e periferici del Ministero della Cultura a concludere, nel più breve tempo possibile, i tanti procedimenti di vincolo culturale tuttora in corso su beni culturali presenti in terreni di titolarità privata. A tali beni, e a quelli codificati ovviamente come parchi e aree naturali protette, si devono in primo luogo aggiungere le aree ricadenti nella Rete Natura 2000, S.I.C., Z.P.S., Z.S.C., individuate ai sensi delle direttive n. 92/43/CEE sulla salvaguardia degli habitat naturali e semi-naturali, la fauna e la flora e n. 09/147/CE sulla salvaguardia dell'avifauna selvatica.

Il decreto legislativo n. 199/2021 recita all'art. 20, comma 1, lettera b) che si dovranno *“indicare le modalità per individuare superfici, aree industriali dismesse e altre aree compromesse, aree abbandonate e marginali idonee alla installazione di impianti a fonti rinnovabili”*; al comma 3 che *“i decreti di cui al comma 1, tengono conto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, e verificando l'idoneità di aree non utilizzabili per altri scopi, ivi incluse le superfici agricole non utilizzabili, compatibilmente con le caratteristiche e le disponibilità delle risorse rinnovabili, delle infrastrutture di rete e della domanda elettrica, nonché tenendo in considerazione la dislocazione della domanda, gli eventuali vincoli di rete e il potenziale di sviluppo della rete stessa”*; e al comma 5 che *“in sede di individuazione delle superfici e delle aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili sono rispettati i principi della minimizzazione degli impatti sull'ambiente, sul territorio, sul patrimonio culturale e sul paesaggio, fermo restando il vincolo del raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e tenendo conto della sostenibilità dei costi correlati al raggiungimento di tale obiettivo”*.

Resta comunque incerto il problema delle aree agricole e forestali, per cui si è cercato almeno di chiarire il caso della realizzazione della nuova tipologia degli impianti agrivoltaici: per i quali è attualmente prevista la *“libera installazione se realizzati da imprenditori agricoli e ad una altezza dal suolo almeno di due metri, ai sensi dell'articolo 11, comma 1-bis del D.L. n. 17/2022 – introdotto dall'articolo 49, comma 3 del D.L. n. 13/2023, e recentemente modificato dall'articolo 41-bis, comma 1, del D.L. n. 19/2024 –, una volta definite le aree idonee (le Regioni dovranno provvedervi entro il 3 gennaio 2025, altrimenti interverrà lo Stato in via sostitutiva)”*. Piaccia o meno, il Consiglio di Stato, con sentenza 30 agosto 2023 n. 8029, ha confermato che *“gli impianti agrovoltaici costituiscono una documentata e specifica realtà nell'attuale quadro ordinamentale”*, rimarcando *“la differenza tra impianti fotovoltaici e agro-voltaici”* e *“rilevando che mentre nel caso di impianti fotovoltaici il suolo viene reso impermeabile e viene impedita la crescita della vegetazione (ragioni per le quali il terreno agricolo perde tutta la sua potenzialità produttiva), nell'agro-voltaico l'impianto è invece posizionato direttamente su pali più alti, e ben distanziati tra loro, in modo da consentire alle macchine da lavoro la coltivazione agricola. Per effetto di tale tecnica, la superficie del terreno resta, infatti, permeabile e quindi raggiungibile dal sole e dalla pioggia, dunque pienamente utilizzabile per le normali esigenze della coltivazione agricola”* (Camera dei Deputati XIX Legislatura, *La normativa statale per la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili. Edizione aggiornata*, n. 47, 30 luglio 2024, p. 55).

Quindi, *“sono a libera installazione e considerati strumentali all'attività agricola gli impianti fotovoltaici sopraelevati dal suolo localizzati in aree agricole, se posti al di fuori di aree protette o appar-*

tenenti a Rete Natura 2000, e, nei limiti consentiti dalle eventuali prescrizioni, se posti in aree soggette a vincoli paesaggistici diretti o indiretti”. Tali manufatti devono però – o almeno dovrebbero – “essere realizzati direttamente da imprenditori agricoli o da società a partecipazione congiunta con i produttori di energia elettrica, alle quali è conferita l’azienda o il ramo di azienda da parte degli stessi imprenditori agricoli, ai quali è riservata l’attività di gestione imprenditoriale, salvo che per gli aspetti tecnici di funzionamento dell’impianto e di cessione dell’energia. Devono inoltre ricorrere le seguenti condizioni: a) i pannelli solari sono posti sopra le piantagioni ad altezza pari o superiore a due metri dal suolo, senza fondazioni in cemento o difficilmente amovibili; b) le modalità realizzative devono prevedere una loro effettiva compatibilità e integrazione con le attività agricole quale supporto per le piante, ovvero per sistemi di irrigazione parcellizzata e di protezione o ombreggiatura parziale o mobile delle coltivazioni sottostanti ai fini della contestuale realizzazione di sistemi di monitoraggio, da attuare sulla base di linee guida adottate dal CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l’analisi dell’economia agraria), in collaborazione con il Gestore dei servizi energetici (GSE). L’installazione è in ogni caso subordinata al previo assenso del proprietario e del conduttore, a qualsiasi titolo purché oneroso, del fondo”.

L’art. 5, comma 2-*bis*, del DL Agricoltura nuova Legge n. 101/2024 prevede che tutti i contratti di concessione di diritto di superficie, compresi quelli stipulati sotto forma di accordi preliminari, su terreni ricadenti nelle aree considerate idonee all’installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, ai sensi dell’art. 20, comma 1, lett. a, del D.Lgs. 199/2021, debbano essere stipulati per una durata minima di 6 anni [...]. Le disposizioni di cui sopra si applicano anche agli accordi preliminari/definitivi già in essere, a meno che una delle parti non decida di recedere dal relativo contratto entro 60 giorni dall’entrata in vigore della Legge n. 101/2024.

Un particolare favore è poi riconosciuto agli impianti agrivoltaici avanzati di cui al succitato articolo 65, comma 1-*quater* del D.L. n. 1/2012, in termini di procedure autorizzatorie per l’installazione, posta anche la loro connessione con il PNRR. Ai sensi dell’articolo 6, comma 9-*bis* del D.lgs. n. 28/2011, non sono previsti limiti massimi di potenza ai fini dell’applicazione della procedura autorizzativa semplificata/PAS per tali impianti. Essi devono però essere limitrofi ad aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale (distanti da esse non più di 3 km). Ai sensi dell’articolo 6, comma 9-*ter*, nel caso l’intervento (impianto e opere connesse) coinvolga più Comuni, l’istanza di PAS è presentata a tutti i Comuni interessati. L’amministrazione competente è il Comune sul cui territorio insiste la maggior porzione dell’impianto da realizzare, che acquisisce le eventuali osservazioni degli altri Comuni interessati dall’impianto e dalle relative opere connesse. Inoltre, l’articolo 65 del D.L. n. 1/2012, al comma 1-*octies*, inserito dall’articolo 11, comma 1, lett. b) del D.L. n. 17/2022, prevede che le particelle su cui insistono gli impianti fotovoltaici di cui ai commi da 1-*quater* a 1-*sexies* dello stesso articolo 65, anche a seguito di frazionamento o trasferimento a qualsiasi titolo dei terreni, non possano essere oggetto di ulteriori richieste di installazione di impianti fotovoltaici per dieci anni successivi al rilascio degli incentivi statali per le fonti rinnovabili di cui al D.lgs. n. 28/2011 (Camera dei Deputati XIX Legislatura, *La normativa statale per la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili. Edizione aggiornata*, n. 47, 30 luglio 2024, pp. 56-57).

L’ottimismo che traspare a piene mani dalla normativa non sembra però trovare adeguato consenso sul territorio, come ben dimostrano le rivolte in atto, un po’ ovunque, anche contro i progetti – normativamente asseriti come compatibili con l’attività agricola – di agrivoltaico. Il rifiuto di questi nuovi impianti da parte della popolazione, delle amministrazioni locali e degli stessi agricoltori (o almeno di non pochi di loro) risulta, almeno in apparenza, assai diffuso o quasi generale sia nella bassa Maremma – fra Scansano-Magliano, Pitigliano e Manciano-Capalbio – e sia nella Val di Cornia e nel resto del Livornese, come si vedrà più avanti.

Tornando alle previsioni e all’attuazione dei nuovi decreti, per l’aspetto di loro maggior rilievo, attualmente al centro dell’attenzione, ovvero l’individuazione delle aree idonee, le Regioni devono te-

ner conto di una serie di criteri (presenti nell'art. 7 del decreto n. 63/2024 e L. n. 101/2024, in linea con quanto previsto dal comma 3 dell'articolo 20 del D.lgs. n. 199/2021). In particolare, va privilegiato l'utilizzo di superfici e di strutture già edificate (capannoni industriali e parcheggi, aree industriali, a destinazione artigianale, per servizi e logistica), e va verificata con la dovuta attenzione l'idoneità di aree inutilizzate per altri scopi (superfici agricole non utilizzabili), compatibilmente con le caratteristiche e le disponibilità delle risorse rinnovabili, delle infrastrutture di rete e della domanda elettrica.

Si possono classificare le superfici o aree idonee differenziandole sulla base della fonte, della taglia e della tipologia di impianto e possono essere fatte salve le aree considerate idonee "nelle more", ai sensi dell'art. 20, comma 8 del D.lgs. n. 199/2021. Sono invece non idonee (articolo 7) le superfici e le aree comprese nel perimetro dei seguenti beni sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs. n. 42/2004): i beni culturali (art. 10); i beni sottoposti a tutela paesaggistica, quali immobili con cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica (art. 136, comma 1, lett. a); ville, giardini e parchi, non tutelati come bene culturale, che si distinguono per la loro non comune bellezza (art. 136, comma 1, lett. a). Possono essere individuate come non idonee le superfici e le aree nel perimetro degli altri beni sottoposti a tutela ai sensi del Codice. Le Regioni possono stabilire una fascia di rispetto differenziata secondo la tipologia di impianto, proporzionata al bene tutelato, ampia fino a 7 chilometri. Nell'art. 6, comma 1°, del decreto-legge n. 50/2022, convertito con modificazioni e integrazioni nella legge n. 91/2022, in relazione all'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili è stata infatti individuata una "*fascia di rispetto ... determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di sette chilometri per gli impianti eolici e di un chilometro per gli impianti fotovoltaici*". Successivamente, però, con l'art. 47 comma 1° del decreto-legge n. 13/2023, convertito con modificazioni e integrazioni nella legge n. 41/2023, la fascia di tutela è stata ridotta a soli "*tre chilometri*", per gli impianti eolici, e ad appena "*cinquecento metri*", per gli impianti fotovoltaici, dal limite delle zone tutelate con vincolo culturale (artt. 10 e ss. del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.) e/o con vincolo paesaggistico/ambientale (artt. 136 e ss. e 142 del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.). Tuttavia, "*per i rifacimenti degli impianti in esercizio non sono applicate*" queste norme di salvaguardia.

Si deve comunque considerare che le Soprintendenze, e specialmente quella speciale ministeriale PNRR già ricordata, prestano forte attenzione alla distanza e alla difesa degli angoli e coni di visuale dai beni tutelati o dagli impianti eolici, che ormai sono colossali torri di cemento e acciaio di 200 e più metri (del peso di 500 tonnellate e più), e dai vasti assembramenti di specchi, che comportano effetti devastanti sotto il profilo delle vedute che, ad oggi, è possibile godere dai diversi punti panoramici e dalle aree o dai centri storici o singoli monumenti vincolati.

Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della Cultura a esprimersi in relazione ai progetti localizzati in aree sottoposte a tutela, anche in itinere (qualora non già sottoposti a valutazione ambiente ai sensi del Titolo III, parte II, del Codice dell'ambiente), con richiamo all'art. 12, co. 3-bis, D. lgs. n. 387/2003. Quando una Regione ha devoluto agli enti locali la propria competenza al rilascio dell'autorizzazione unica, essa è tenuta a vigilare affinché questi ottemperino alla regolare applicazione del decreto e ad utilizzare poteri sostitutivi in caso di inerzia accertata. Nelle more della definizione da parte delle Regioni delle aree idonee (fase che stiamo vivendo), il comma 8 individua alcune aree da considerarsi idonee ai fini dell'applicazione delle semplificazioni previste dalla normativa di settore. La classificazione data dal comma 8 acquisisce ora rilievo ai fini della successiva definizione delle aree idonee, giacché l'articolo 20, comma 1, come modificato dall'articolo 47 del D.L. n. 13/2023, prevede che i decreti recanti i criteri per l'individuazione delle aree idonee dovranno tener conto anche delle aree definite idonee ai sensi del successivo comma 8, nonché di quanto previsto al comma 1-bis, recentemente inserito dall'articolo 5 del D.L. n. 63/2024 (c.d. "D.L. Agricoltura", convertito, con modificazioni, in L. n. 101/2024) per ciò che specificamente attiene agli impianti fotovol-

taici con moduli collocati a terra in aree classificate agricole, la cui installazione è limitata solo ad alcune delle aree e ad alcuni dei siti indicati come idonei dal comma 8.

Il comma 8, oggetto di numerose modifiche e integrazioni, prevede siano aree idonee, in via generale:

- lett. a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell’area occupata superiore al 20 per cento;
- lett. b), le aree dei siti oggetto di bonifica;
- lett. c), le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento;
- lett. c-bis) 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;
- lett. c-bis. 1), i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all’interno dei sedimi aeroportuali, inclusi quelli all’interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori, ferme le necessarie verifiche tecniche da parte dell’ENAC;
- lett. c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli a tutela dei beni culturali (Parte II, D.lgs. n. 42/2004), sono idonee le seguenti aree: o le aree classificate agricole, i cui punti perimetrali distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale (SIN), nonché le cave e le miniere; le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, nonché le aree classificate agricole i cui punti perimetrali distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento; o le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri;
- lett. c-quater) le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela in quanto beni culturali o paesaggistici, incluse le zone gravate da usi civici, né che ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte II del D.lgs. n. 42/2004, o sottoposti a tutela in quanto immobili ed aree di notevole interesse pubblico. La fascia di rispetto è 3 chilometri per gli impianti eolici e di 500 metri per gli impianti fotovoltaici rispetto ai predetti beni. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi sui soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela (ai sensi dell’art. 12, comma 3-bis, D.lgs. n. 387/2003).

I limiti di non più di 500 metri per le aree agricole e di 300 metri per le aree adiacenti alla rete autostradale non si applicano agli impianti per la costituzione di una comunità energetica rinnovabile (CER) e ai progetti attuativi delle “altre misure” di investimento del PNRR e del Piano nazionale per gli investimenti complementari al PNRR (PNC), o ai progetti necessari per il conseguimento degli obiettivi del PNRR.

Si legge anche, assai discutibilmente, che i limiti non si applicano ai progetti per i quali – al 16 maggio 2024 (data di entrata in vigore del D.L. n. 63/2024) – sia stata avviata almeno una delle procedure amministrative, comprese quelle di valutazione ambientale, necessarie all’ottenimento dei titoli per la costruzione e l’esercizio degli impianti e delle relative opere connesse, ovvero sia stato rilasciato almeno uno dei titoli medesimi (Camera dei Deputati XIX Legislatura, *La normativa statale per la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili. Edizione aggiornata*, n. 47, 30 luglio 2024, pp. 37-41).

Relativamente ai parchi eolici, può essere utile ricordare: che il decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10/09/2010 – sulla definizione delle linee guida da seguire per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili – prevedeva che gli impianti eolici dovessero essere localizzati in aree già degradate o laddove la loro introduzione riqualficasse il paesaggio esistente. In particolare, l’allegato n. 3 del decreto, individuava, fra le aree non idonee per la realizzazione di tali impianti, quelle aventi le seguenti caratteristiche: o “zone all’interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e

identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica”; o “le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo; e che – per la Toscana – il PIT con valenza di Piano Paesaggistico, che è stato approvato con delibera del Consiglio regionale n. 37 del 27/03/2015, prevede all'interno dell'allegato denominato “1b - Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici - Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”, al punto 2.19, che “Le aree agricole così come individuate dagli strumenti di pianificazione territoriale sono considerate non idonee all'installazione di impianti eolici con potenza nominale superiore 200 kW, con le eccezioni riportate nel PAER”.

La portata e i dubbi interpretativi del Decreto Legge Agricoltura (che il 2 luglio 2024 è stato convertito in Legge n. 101/2024) sono considerati in un recente scritto di Piero Viganò, Giovanni Battista De Luca, Paola Putignano e Pietro Canale (*Il reale impatto del DL Agricoltura sul settore delle rinnovabili in Italia*, 29 luglio 2024: [advant-nctm.com](http://advant-nctm.com)). Riguardo alle procedure già avviate, la Legge n. 101/2024 presenta infatti incertezza riguardo alla sua applicazione ai progetti in corso di approvazione (per gli impianti fotovoltaici che hanno già presentato la domanda di autorizzazione o almeno per i progetti per i quali l'autorizzazione o la procedura ambientale è già stata avviata alla data di entrata in vigore del DL Agricoltura, il 16 maggio 2024). Le disposizioni non si applicherebbero neppure ai progetti per i quali, alla data di entrata in vigore del Decreto, sia stato avviato almeno uno dei procedimenti amministrativi, comprese le procedure di valutazione ambientale, necessari per ottenere i titoli abilitativi per la costruzione e l'esercizio degli impianti e delle opere connesse o sia stata rilasciata almeno una delle autorizzazioni medesime”; beninteso nel caso “non sia necessario acquisire ulteriori atti di assenso previsti dalla legge” o qualsiasi integrazione di tipo progettuale, oppure che non sia stata emanata la comunicazione di avvio del procedimento/convocazione della Conferenza di servizi da parte del Comune e non sia avvenuta la pubblicazione della documentazione ambientale sul sito web dell'Autorità procedente (con contestuale comunicazione della sua pubblicazione a tutte le Autorità potenzialmente interessate).

In realtà, per i procedimenti in corso è utile ricordare che l'applicazione dello *jus superveniens* è principio consolidato in giurisprudenza, in base al quale la norma da applicare è quella vigente all'atto della conclusione del procedimento amministrativo avviato su istanza di parte e non al momento di presentazione della domanda da parte del privato (Vedasi In proposito Consiglio di Stato, Sez. 5<sup>a</sup> – 10 aprile 2018, n. 2171, la cui massima è: VIA, VAS E AIA – Principio del *tempus regit actum* – Modifiche normative intervenute durante il procedimento). La corretta applicazione del principio *tempus regit actum* comporta che la pubblica amministrazione deve considerare anche le modifiche normative intervenute durante il procedimento, non potendo considerare l'assetto normativo cristallizzato in via definitiva alla data dell'atto che vi ha dato avvio, con la conseguenza che la legittimità del provvedimento adottato al termine di un procedimento avviato ad istanza di parte deve essere valutata con riferimento alla disciplina vigente al tempo in cui è stato adottato il provvedimento finale, e non al tempo della presentazione della domanda da parte del privato, dovendo ogni atto del procedimento amministrativo essere regolato dalla legge del tempo in cui è emanato in dipendenza della circostanza che lo *jus superveniens* reca sempre una diversa valutazione degli interessi pubblici. Il principio si completa con il presupposto di diritto secondo cui, fintantoché l'amministrazione non ha approvato il provvedimento definitivo, il privato richiedente non è titolare di una situazione sostanziale consolidata meritevole di tutela sotto il profilo del legittimo affidamento, ma di un'aspettativa (cfr. anche Corte Costituzionale, sentenza 1° aprile 2010 n. 124) (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

In questi mesi estivi 2024 la materia della produzione di energia è in rapido movimento, rappresentato da nuove proposte progettuali (che per gli impianti di potenza inferiore a 10 MW chiamano direttamente in causa le amministrazioni comunali territorialmente interessate) e soprattutto da più o meno lunghe procedure di verifica e approvazione da parte sia della Regione e sia del MASE: interventi quasi sempre impossibili da seguire – ove non siano prontamente resi pubblici dai mezzi di informazione – per le difficoltà di accedere ai siti web istituzionali, in genere per altro non aggiornati, e per il pressoché impossibile reperimento (a procedure ultimate) dei tanti decreti dirigenziali della Regione Toscana, pubblicati sì nei numerosissimi bollettini BURT ma senza che il decreto dirigenziale indirizzi minimamente il ricercatore con riferimento al numero del periodico nel quale viene edito, come ho avuto modo di sperimentare in una pur rapida ricerca web.

#### ELENCO DEI PROGETTI DI IMPIANTI EOLICI IN TOSCANA IN VALUTAZIONE NEL MESE DI LUGLIO 2024 PRESSO LA REGIONE O IL MASE, DISPONIBILI IN RETE

Impianto eolico Pian di Murrano-La Rotta, Comuni di Pitigliano e Manciano, potenza 72,8 MW, 14 torri, impresa Visconti Pitigliano Srl

Impianto eolico Pitigliano, Comuni di Pitigliano e Sorano, potenza 140 MW, 20 torri, impresa RWE Renewables Italia

Magliano, Comuni di Magliano e Orbetello, 72,8 MW, 13 torri, impresa Visconti Magliano Srl

Scansano, Comuni di Scansano e Magliano in Toscana, 79,2 MW, 11 torri, impresa Visconti Scansano Srl

Manciano-Montauto, Comune di Manciano, 50,4 MW, 7 torri, impresa Visconti Manciano Srl

Fiora, Comune di Manciano, 52,8 MW, 8 torri, impresa Apollo Wind

Montauto, Comune di Manciano, 48 MW, 8 torri, impresa Wind Italy 1

Rempillo, Comune di Pitigliano, 25 MW, 7 torri, impresa Sorgenia Renewables

Orbetello, Comune di Orbetello, 61,2 MW, 9 torri, impresa Apollo Wind

Casalappi, Comuni di Campiglia Marittima, Suvereto e Piombino, 59,4 MW, 6 pale, impresa Pellestrina Wind

Campiglia Marittima e Piombino, Comuni di Campiglia Marittima e Piombino, 57,6 MW, 8 torri, impresa San Nicola Energia

Poggio dei Fontini e Poggio Malconsiglio, Riparbella e Castellina Marittima, 29,4 MW e 7 torri, Parco Eolico Riparbella Srl (Regione Toscana)

Badia del Vento, Badia Tedalda, 29,4 MW e 7 torri, FERA Srl (Regione Toscana)

Poggio Tre Vescovi, Comune di Badia Tedalda, 72,6 MW, 11 torri, impresa Badia Tedalda Eolico

Poggio delle Campane, Comuni di Badia Tedalda e Sestino, 49,6 MW, 8 torri, impresa FRI-EL

Badia Wind, Comune di Badia Tedalda, 54 MW, 9 torri, impresa SCS 09

Sestino, Comune di Sestino, 39,6 MW, 6 torri, impresa RWE Renewables

Passo di Frassineto, Comuni di Badia Tedalda e Pieve S. Stefano, 29,4 MW, 7 torri, impresa FERA Srl (Regione Toscana)

Monte Loggio, Comune di Badia Tedalda, 29,4 MW, 7 torri, impresa FERA Srl

Razzopiano-La Badia, Comune di Firenzuola, 54 MW, 12 pale, impresa Santa Chiara Energia

Poggio della Mandria-La Futa, Comuni di Barberino di Mugello e Firenzuola, 13,6 MW, 4 torri, impresa Società Carpinaccio

#### ELENCO DEI PROGETTI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI-AGRIVOLTAICI IN TOSCANA IN VALUTAZIONE NEL MESE DI LUGLIO 2024 PRESSO LA REGIONE O IL MASE, DISPONIBILI IN RETE

Agrivoltaico Strada comunale Poggio al Fabbro, Gavorrano, 14,96 MW (superficie interessata 25 ettari)  
 Agrivoltaico Avanzato Az. Agricola Le Rogaie, Grosseto, 44,9 MW (moduli su 19,97 ettari)  
 Agrivoltaico Poggione, Grosseto, 44 MW (dato indisponibile nel sito Mise al 27 luglio 2024)  
 Agrivoltaico Braccagni, Grosseto, 38,47 MW (superficie interessata 57,2 ettari)  
 Agrofotovoltaico Capalbio, 22,829 MW, Sofonisba Solare Srl (Regione Toscana)  
 Agrivoltaico Capalbio, 69 MW, AIEM Green Srl (superficie interessata 87 ettari)  
 Fotovoltaico Guinzone, Orbetello, 17,4 MW (superficie interessata 9,1 ettari)  
 Agrifotovoltaico AIEM Green, Orbetello, 69,83 MW (superficie interessata 87 ettari)  
 Fotovoltaico Poggio Contino, Manciano, 62,33 MW (superficie interessata 110 ettari)  
 Agrivoltaico Località Campigliola, Manciano, 57,5 MW (e 20 MW con realizzazione di sistemi di accumulo), EDPR Centro Italia Srl  
 Agrivoltaico Manciano, 27,55 MW (dato indisponibile nel sito MASE al 27 luglio 2024)  
 Fotovoltaico Burano Solar, Manciano, 45 MW (superficie interessata 60 ettari)  
 Agrivoltaico Mancius PV, Manciano, 19,3 MW (dato indisponibile nel sito Mise al 27 luglio 2024)  
 Agrivoltaico Pascolo Solare Maccabove, Manciano, 44,46 MW (superficie interessata 70 ettari)  
 Fotovoltaico Solar Hills, Manciano, 85,11 MW (superficie interessata 105,2 ettari)  
 Agrivoltaico Maremma in località Poggione, Campagnatico e Roccalbegna, 45,594 MW (superficie interessata 78,25 ettari)  
 Agrivoltaico Ribolla, Roccastrada e Grosseto, 19,955 MW, SPV Energy (Regione Toscana)  
 Fotovoltaico Campiglia Marittima, 130,5 MW (superficie interessata 100 ettari)  
 Fotovoltaico Franciana, Piombino, 22 MW, Iren Green Generation Tech Srl (Regione Toscana)  
 Agrivoltaico Alturetta e Paduletto, Piombino, 32,06 MW (superficie interessata 56 ettari)  
 Agrivoltaico Campo alla Croce (Campiglia Marittima e Piombino), 16,17 MW, Sorgenia Renewables Srl (Regione Toscana)  
 Fotovoltaico Acquari, Suvereto, 5,386 MW, MTP Srl (Regione Toscana)  
 Agrivoltaico Gricciano, Collesalveti, 68 MW (superficie interessata 143,7 ettari)  
 \*Fotovoltaico Il Faldo-Vicarello su autoparco Società Autostrade, Collesalveti, 60,30 MW (superficie interessata 70 ettari)  
 Agrivoltaico Monsummano Terme, RNE6, 95,64 MW (moduli su 74,45 ettari)  
 Agrivoltaico RNE13, Altopascio e Porcari, 19,77 MW, RNE13 Srl (Regione Toscana)  
 \*Agrofotovoltaico ex Stabilimento Bekaert di Figline (produzione di idrogeno verde), Incisa e Figline Valdarno, 85 MW (superficie interessata 11,8 ettari in gran parte coperta)  
 Agrifotovoltaico Scarna-Gracciano, Colle di Val d'Elsa, 14,44 MW (superficie interessata 16 ettari)  
 Fotovoltaico Mulino Barburicco, San Casciano dei Bagni, 46,84 MW (superficie interessata 46 ettari)  
 Agrivoltaico FV13, Cascina1 (Cascina e Pontedera), 7,826 MW, ERMES Spa (Regione Toscana)  
 Agrivoltaico FV13, Cascina2 (Cascina), 8,72 MW, ERMES Spa (Regione Toscana)  
 Agrivoltaico Alberaccio, Firenzuola, 6,6 MW(4,65 MW ai fini dell'immissione), I Mulini Srl

#### ELENCO DEI PROGETTI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI-AGRIVOLTAICI IN TOSCANA LA CUI VALUTAZIONE PRESSO LA REGIONE RISULTAVA CONCLUSA TRA L'INIZIO DEL 2022 E IL LUGLIO 2024

Fotovoltaico Piano del Sentino, Rapolano Terme, 7,999 MW, Branduzzo Energia Srl (concluso decreto 601 12/1/2022)  
 Fotovoltaico Poggetti Nuovi, Grosseto, 7,567 MW, Società Agricola Apollo Srl (concluso decreto 629 19/1/2022)  
 Fotovoltaico Greppo, Montepulciano e Cortona, 66,245 MW, Acciona Energia Global Italia Srl (concluso decreto 1287 31/1/2022)

Fotovoltaico Murrocu in loc. Le Prata, Castelnuovo Val di Cecina, 2,372 MW, Vita Nova Srl (concluso decreto 14723 7/7/2023)

Fotovoltaico a terra Via Provinciale dell'Esse, Marciano della Chiana, potenziamento di impianto esistente con aggiunta di nuova sezione, ERMES II Srl (concluso decreto 16312 27/7/2023)

Fotovoltaico da realizzarsi nell'area della ex discarica Le Conche, Montopoli Valdarno, 2412,24 MW, SO.VE. Energia Srl (proroga verifica art. 57 - decreto 18418 28/8/2023)

Fotovoltaico a terra Venturina, Campiglia Marittima, 2,992 MW, Lollerio Srl (concluso decreto 25033 28/11/2023)

Fotovoltaico a terra Pedicino, Massa e Cozzile, 9, 447 MW, Bruno Antonio Costruzioni Srl (concluso decreto 1208 23/1/2024)

Agrivoltaico Ghirlanda, Massa Marittima, 7,75 MW, Società Bramante Srl (concluso decreto 1687 29/1/2024)

Agrivoltaico a supporto di un nuovo allevamento di galline bio da uova in campo aperto, Sovicille, 10 MW (concluso decreto 6336 25/3/2024)

Fotovoltaico Cascina, 9,49 MW, Società Solare Srl (concluso decreto 8874 24/4/2024)

Fotovoltaico Alberaccio, Firenzuola, 6,6 MW, I Mulini Srl (concluso decreto 14801 28/6/2024)

Agrivoltaico Commendone, Grosseto, 19,99 MW, Sorgenia Renewables Srl (concluso decreto 10816 21/6/2024)

Fotovoltaico a terra a Colli Specchi, Chiusdino e Radicondoli, Paolo Viganò Graniti Srl (concluso decreto 16206 15/7/2024)

Fotovoltaico a terra, Acquari, Suvereto, 5,386 MW, MTP Srl (concluso decreto 17593 1/8/2024)

## CONSIDERAZIONI SULL'ATTUALE PROBLEMA DELL'EOLICO IN TOSCANA

Dal 2001, con il primo, sperimentale e piccolo impianto eolico di Secchieta a Montemignai (3 pale per 1,8 MW di Edison Rinnovabili), sono stati costruiti altri 10 impianti per complessivi 87 pale con altezze sempre più elevate, per 140,3 MW di potenza.

Nel 2006-2007 è il turno dei Poggi Alti di Scansano (10 pale per 20 MW di RWE), di Chianni (7 pale per 6 MW di AGSM) e di Pontedera (4 pale per 8 MW di Pontedera Eolica). Nel 2008-12 di Montecatini Val di Cecina (11 pale per 16,5 MW di Consorzio Aree Geotermiche). Nel 2012 di Firenzuola (17 pale per 13,6 MW di AGSM), di Riparbella (10 pale per 20 MW di Parco Eolico Riparbella) e di Santa Luce (13 pale per 23,4 MW di Santa Luce). Nel 2013 di Zeri (5 pale per 10 MW di Eolica Toscana). Nel 2019 di Piombino sul litorale di Bocca di Cornia (6 pale per 20,5 MW di Società Elettrica Ligure). Nel 2022 di Badia Tedalda (1 pala per 1 MW di EWT).

Nel 2022 sono stati poi autorizzati dalla Regione altri tre impianti: quelli di Monte Giogo di Villore e Corella (a Vicchio e Dicomano), con 7 pale per 20 MW di AGSM; di Podere Moggino tra Vallelora e Cana (a Roccalbegna), con una pala per 9,75 MW di EWT Italia Development; e di Pian del Pruno (a Chianni e Santa Luce), con 7 pale per 7,30 MW di Fabbrica Energie Rinnovabili Alternative: che – specialmente il primo e il secondo – hanno incontrato vive opposizioni, anche da parte di alcune delle istituzioni territorialmente competenti, con (nel primo caso) tanto di ricorsi amministrativi al TAR e al Consiglio di Stato tutt'ora in corso, in considerazione dei rilevanti impatti in termini di paesaggio, ambiente e biodiversità e della fragilità idrogeomorfologica (con tanto di elevato rischio sismico) dei crinali appenninici, ove il primo dovrebbe essere collocato. Oltre a ciò, meraviglia negativamente, ovvero scandalizza il lettore che esamina i documenti progettuali, l'assenza assoluta – per asserita voluta segretezza da parte della Regione, su richiesta del proponente, provvedimento indegno di uno stato di diritto e degno invece di un regime dittatoriale e probabilmente giuridicamente irregolare, che però in Toscana si fa regola, ripetendosi per tutti i progetti eolici – della relazione e dei dati anemometrici, che in base al buon senso comune rappresenterebbero la documentazione fondamentale per dare ai cittadini

la possibilità di valutare l' idoneità dei sito attraverso rilevamenti sull'andamento del vento: che anzi avrebbero dovuto ripetersi nel corso di diversi anni e dare altresì vita ad un realistico bilancio energetico costi-benefici (completamente assente qui come in tutti i progetti)!

Da notare, nel caso dell'eolico nelle colline di Roccalbegna, l'approvazione regionale avvenuta nonostante opposizione del Comune di Roccalbegna, dell'Unione dei Comuni Montani dell'Amiata Grossetana e della competente Soprintendenza.

Riguardo a Monte Giogo, si riporta il pienamente condivisibile *Comunicato agli Escursionisti* diffuso all'inizio di agosto 2024 dal Club Alpino Italiano – Sezione di Firenze.

“Il tratto del Sentiero Italia CAI sul crinale dell'Appennino Tosco-Romagnolo in Mugello, fra la Colla della Maestà e Poggio al Tiglio nei comuni di Vicchio e di Dicomano, è INACCESSIBILE in quanto sono in piena realizzazione fra il Giogo di Villore e il Giogo di Corella i lavori per trasformare questo sito naturale di grande bellezza, in ZONA INDUSTRIALE.

In nome di una emergenza energetica, riconosciuta ma disattenta alla scelta dei luoghi per la realizzazione dei siti delle rinnovabili è stato deciso, senza nessun rispetto ambientale e con forzature politiche poco condivisibili, di costruire un impianto eolico con 7 torri di 160 metri e basi di cemento armato, ognuna di 3000 metri cubi. Un insieme di danni irreversibili al crinale – anche per il taglio di ettari di faggi secolari – e alla sciagurata devastazione delle strade di accesso allo stesso che snaturano le fragili valli sottostanti.

Si tratta di un grave danno: 1) al turismo sostenibile per la presenza di numerosi sentieri; 2) alla alterazione in negativo di un paesaggio oggi orgoglio del territorio; 3) alla biodiversità in generale, in un luogo oggetto di migrazioni e a poca distanza dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi”.

A questa stessa area e all'insieme dei crinali proposti per impianti eolici di grande taglia in Mugello-Romagna Toscana e in Valtiberina, una relazione di fine 2023 di Giovan Battista Vai, professore emerito di Geologia nell'Università Alma Mater di Bologna, nonché direttore del Museo Geologico dello stesso Ateneo, corredata di mappe e di analisi dettagliate, certifica con assoluta sicurezza che detti crinali non sono idonei ad accoglierli: e ciò, a causa dell'estrema fragilità idrogeologica (oltre che dell'alta pericolosità sismica) di quei territori, e più in generale dell'Appennino Settentrionale, data la loro naturale conformazione morfologica ed origine geologica, con i rischi accelerati dalle conseguenze relative al cambiamento climatico come le 'bombe d'acqua'.

Con riferimento all'intero Appennino Tosco-Emiliano e Romagnolo, Giovan Battista Vai raccomanda di ben ponderare i:

*“maggiori fattori di rischio, già evidenziati in passato, quelli geologici, che minano alla base i progetti eolici in Appennino Settentrionale e che ne hanno finora impedito l'autorizzazione. Si dirà che i cambiamenti climatici impongono un'ulteriore espansione anche dell'eolico in Italia. Ebbene, è proprio in tale quadro che, se si vuole essere coerenti con la realtà, occorre considerare che l'espansione dell'eolico nell'Italia collinare e montana, in particolare nell'Appennino Settentrionale, è insostenibile essendo fonte di un nuovo rischio di dissesto idrogeologico in un territorio già di per sé altamente instabile. È necessario intervenire nella programmazione dell'uso del territorio, nella prevenzione dei grandi rischi geologici considerando le sollecitazioni critiche di esperti scientifici e professionali per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e prevenire quindi situazioni di disastro alluvionale come quello di Maggio 2023”* e l'altro del novembre scorso.

*“Le stesse ditte proponenti presentano i loro progetti con aerogeneratori di enormi proporzioni, con vaste aree di fondazione che andrebbero ad insistere su un territorio tra i più franosi d'Italia (per grandi frane a piani di distacco profondi) e i più inadatti a ospitare infrastrutture, soprattutto quelle di grande peso e dimensioni, che necessitano di fondazioni profonde che, a loro volta, vanno a riattivare i suddetti piani di scivolamento e distacco. In un tale contesto gli impianti eolici di grande taglia*

*costituirebbero enormi pericoli per via dei loro interventi (fondazioni e inviluppo di viabilità di cantiere per trasporti di dimensioni eccezionali). In aree costellate di frane attive e quiescenti, si assisterebbe all'avvio di un nuovo ciclo di erosione e trasporto del suolo agrario che dall'area di inviluppo dell'intervento si estenderebbe a macchia d'olio a tutti i versanti circostanti, con ingenti danni aggiuntivi.*

*Non sarà certo l'insediamento di "parchi" eolici e fotovoltaici a riequilibrare la montagna, con tutto il loro indotto fatto di ruspe che andrebbero a sconquassare i territori e di trasporti eccezionali che andrebbero a demolire strade e pendici tracciando antichi drenaggi a favore del dissesto. [...] Bisogna quindi prendere coscienza che questo nostro territorio montano ha dei vincoli di stabilità e pone dei limiti di un equilibrio sempre instabile che va ricercato con sagacia e mai superato, come per contro avverrebbe se tali impianti fossero autorizzati e quindi realizzati. Se in pianura le casse di espansione possono essere strumenti utili a mitigare gli impatti delle alluvioni, in questa collina e montagna ogni intervento va studiato con cura e inserito in un preciso programma per evitare danni incalcolabili. [...] I numeri, le carte, le foto dopo le alluvioni di Maggio e Novembre 2023 dovrebbero far capire a chiunque che l'Appennino Settentrionale ha dei limiti naturali oggettivi a ogni tipo di insediamento e utilizzo moderno diffuso e pervasivo, che voglia essere sostenibile economicamente e socialmente. La ricerca di un equilibrio che cerchi di prescindere dalla sua propensione al dissesto ha come destino ineluttabile il disastro".*

Di fatto, tutta la Toscana dall'Appennino alla costa e alle isole – che dal PNIEC è obbligata a accrescere le energie da fonti rinnovabili per 4,25 GW – non è adatta ai grandi impianti eolici alti 200 e più metri e dovrebbe rifiutarli *tout court*, a motivo della loro incompatibilità, ricorrendo alle altre fonti da collocare in aree idonee.

**La valle dell'Albegna e del Fiora** - I territori basso-collinari delle Valli dell'Albegna e del Fiora sono stati recentemente sottoposti ad una vera e propria invasione incontrollata dei progetti di eolico (oltre che di fotovoltaico), come del resto l'Alta Valtiberina Toscana al confine fra Val Marecchia e Montefeltro. Tali previsioni costituiscono un modello di politica completamente sbagliata, anche per l'assenza di una benché minima pianificazione energetica da parte della Regione e della Provincia di Grosseto. All'oscuro anche delle competenti amministrazioni comunali, sono improvvisamente piovute dall'alto, da parte di industrie dell'energia, con metodologia peculiarmente neocolonialista, complessivamente 8 progetti eolici, per un totale di 97 torri alte 200 metri.

Scrivono Gianni Marucelli di Pro Natura Firenze ETS il 5 settembre 2023, riguardo al progetto eolico di Orbetello: "lo sfogo di Vittorio Sgarbi, sottosegretario alla Cultura del Governo in carica: ora, di solito chi scrive rispetta il prof. Sgarbi come esperto di arte, ma non ne condivide le opinioni politiche. Stavolta, invece, non mi resta che ringraziarlo. La faccenda riguarda una delle zone più belle del litorale toscano, ergo del litorale italiano, ergo delle rive dell'intero Mediterraneo. Il Golfo di Orbetello e il Promontorio dell'Argentario. La dizione usata nel comunicato del Governo è la seguente: Costruzione ed esercizio di un impianto di energia elettrica da fonte eolica 'Orbetello' di potenza in immissione massima pari a 61,2 megawatt e relative opere connesse da realizzarsi nel Comune di Orbetello. In soldoni: 9 torri eoliche alte 200 metri fuori terra, con rotor pari a 170 metri di lunghezza, da posizionarsi sulla collina di S. Antonio. Sgarbi, col suo consueto modo di esprimersi, non ha fatto sconti ai suoi colleghi di governo: Deturpare quel Paradiso è un progetto criminale, sono state le sue parole (diciamo le più riferibili) pubblicate su *La Nazione* di Domenica 20 agosto. Il suo appello non è rimasto inascoltato perché vi è stata una levata di scudi da parte dei sindaci della zona, e anche da parte di esponenti del maggior partito di governo, cioè Fratelli d'Italia. A quel che ci risulta, silenzio da parte della Meloni. In realtà, poi, il progetto relativo a Orbetello ha un suo fratello gemello, in una delle zone più belle della Maremma (ma le vanno a cercare col lantermino?), Montauto, dove è prevista l'erezione di otto torri sempre da 200 metri, rette da piattaforme in cemento armato di otto metri, che dovrebbero produrre 48

megawatt di energia (mi rifiuto di chiamarla pulita, perché sarebbe sporca assai). Il ‘Bel paese là dove il sì suona’ (Inferno, XXXIII, 80) attende che gli ideatori di tali follie si ritrovino presto a discutere del loro progetto in quell’esatto luogo in cui Dante pronuncia queste parole” (Gianni Marucelli, *Com’è brutto l’eolico in Toscana*: italiauomoambiente.it).

Sono poi nate accese proteste da parte delle aziende agricole e di tanti cittadini dell’area, tanto che, ben presto, i Sindaci dei 6 Comuni delle Colline dell’Albegna e del Fiora (Scansano, Magliano, Orbetello, Manciano, Pitigliano e Sorano), poi affiancati da quello di Capalbio e dal Presidente della Giunta Regionale Toscana Eugenio Giani, hanno dimostrato ripetutamente e pubblicamente – da ultimo le conferenze stampa del 12 e del 27 luglio 2024 – la loro contrarietà ai tanti impianti eolici progettati in aree basse-collinari occupate dal mosaico dei boschi e dei coltivi, spesso di pregio (seminativi, vigneti, oliveti), di frequente tutelate dal vincolo paesaggistico e punteggiate di centri storici, di monumenti isolati e di aree archeologiche. Tanto da arrivare a chiedere al Ministero, alla Regione e alla Soprintendenza di riconoscerne l’incompatibilità ambientale e che, di conseguenza, venissero tutti respinti o almeno fossero localizzati in aree prive di pregio paesaggistico e locale, quali le industriali, da individuare comunque all’esterno del comprensorio.

“Siamo di fronte ad una espansione incontrollata dei cosiddetti parchi eolici”, “con progetti impattanti dal punto di vista paesaggistico”, ambientale e socio-economico: “ci troviamo di fronte ad una concentrazione insostenibile di grandi interventi a pochi chilometri di distanza l’uno dall’altro [...]. Gli obiettivi energetici fissati dall’agenda 2030 devono necessariamente confrontarsi con l’esigenza di difendere paesaggi incontaminati, di straordinario valore storico e naturalistico, che rischiano di essere compromessi per sempre”. Occorre anche pensare all’impatto negativo “che produrrebbero sulle attività economiche legate alle aziende agricole e al turismo rurale: i nostri territori hanno produzioni agricole di qualità DOC, DOCG e DOP. Sono impianti che non portano nessun beneficio economico a livello locale, ma solo speculazione. Tra l’altro, alcuni dei comuni interessati da questi interventi hanno già avviato il percorso per la nascita delle comunità energetiche che, al contrario, portano benefici ambientali, economici e sociali nei territori” (centritalianews.it e corrieredimaremma.it). Il 27 luglio, gli amministratori maremmani si sono incontrati, a Magliano in Toscana, col Presidente della Giunta Regionale Eugenio Giani, che ha garantito loro il suo appoggio, almeno per gli impianti eolici.

“Non ci sarà nessuna speculazione legata agli impianti eolici nel territorio di Magliano in Toscana e, più in generale, in Maremma. Lo ha sottolineato con forza il Presidente della Regione Eugenio Giani, durante l’incontro con i sindaci di alcuni comuni della zona sud della provincia di Grosseto, che si è tenuto oggi al centro enoturistico di Magliano in Toscana. Ad accogliere il Presidente Giani e l’Assessore allo Sviluppo economico della Regione Toscana Leonardo Marras, oltre al Sindaco di Magliano in Toscana, Gabriele Fusini e alla giunta maglianesa, il Sindaco di Scansano Maria Bice Ginesi e il Vicesindaco Matteo Ceriola, il Sindaco di Capalbio Gianfranco Chelini, il Sindaco di Manciano Mirco Morini, il Sindaco di Pitigliano Giovanni Gentili e il Vicesindaco Serena Falsetti, il Vicesindaco di Sorano Barbara Belcari e l’Assessore Letizia Gagliardi, l’Assessore di Orbetello Luca Teglia. “Abbiamo una massima apertura sulle energie rinnovabili – ha detto il Presidente Giani – e stiamo investendo sulla geotermia e sull’idroelettrico, come dimostra il fatto che la Toscana, rispetto alla sua domanda di energia, produce già oltre il 50 per cento con le energie rinnovabili. Sull’eolico vogliamo fare una mappa di zone assolutamente intangibili e di luoghi dove, invece, possono esserci margini e per presentare e valutare progetti. La Maremma, per la sua vocazione turistica, per le caratteristiche paesaggistiche e agricole, non si presta ad ospitare impianti di pesante impatto ed è quindi un percorso che intendiamo disincentivare, ascoltando e prendendo come punto di riferimento i sindaci, che sono i portavoce della comunità” (*Eolico, Giani: «La Maremma non si presta ad ospitare impianti di pesante impatto»*). Il presidente della Regione: «Nessuna speculazione sulle rinnovabili a Magliano in Toscana e in Maremma», “Il Giunco” del 27 luglio 2024).

**La Val di Cornia** - La stessa opposizione esplosa nella Maremma meridionale da parte degli amministratori locali e di molti cittadini sta coinvolgendo la Val di Cornia, a partire dalla proposta di parco eolico di 8 pale della San Nicola Energia, da installare in località località Campo all'Olmo. Il progetto ha trovato contrari tutti i sindaci del Comprensorio (Piombino, Campiglia Marittima, Suvereto, Sassetta e San Vincenzo), da tempo impegnati per dare vita alle comunità energetiche, che sottolineano di trovarsi “un'altra volta di fronte a progetti estemporanei di sfruttamento del territorio, privi di un disegno organico e già per questo potenzialmente pericolosi: un no unanime [...]. in primis di Francesco Ferrari (Sindaco di Piombino), che ha espresso ferma contrarietà. L'area di cui stiamo parlando è una delle zone di maggiore pregio naturalistico, archeologico, paesaggistico della nostra regione. Con gioielli come Baratti, Populonia e le necropoli etrusche, e un'indubbia vocazione turistica. Il nostro futuro passa certamente dall'adozione di impianti di produzione energetica in armonia con l'ambiente, ma è tassativo che questi siano dimensionati adeguatamente al contesto ambientale e antropico nel quale devono essere collocati. L'installazione di pale eoliche alte oltre 150 metri in un'area come quella proposta è un autentico scempio paesaggistico e naturalistico, una scelta scellerata che nessun buon amministratore dovrebbe fare” (*Parco eolico tra Piombino e Campiglia Marittima, i Comuni della Val di Cornia si oppongono: "Sì alle rinnovabili, ma serve un percorso condiviso*, “Livornotoday” del 31 dicembre 2023: livornotoday.it).

Oltre a due progetti eolici per almeno 14 pale e a nuovi progetti di agrivoltaico, la Val di Cornia assiste con sgomento alla presentazione di tradizionali progetti di fotovoltaico che “prevedono centinaia di ettari di pannelli”, da installare “su terreni agricoli altamente produttivi con addirittura un esproprio di quasi dieci ettari di un'azienda agricola (che peraltro aveva più volte rifiutato la vendita)”. Anche dal punto di vista agrario e della crisi in cui versa l'agricoltura, il Comitato Terre di Val di Cornia (costituito il 18 giugno da alcuni imprenditori agricoli) diffonde il suo timore che gli impianti fotovoltaici e agrivoltaici non siano la soluzione per rivitalizzare un sistema con l'acqua alla gola, ma rischino di aggravarne la crisi, “finendo pure per distruggere il paesaggio” (*Val di Cornia, rivolta contro i pannelli solari: progetti enormi, così addio terreni agricoli*, “Il Fatto Quotidiano” del 28 luglio 2024). Nell'estate 2024 è stata redatta e firmata da molti abitanti della valle la petizione – da indirizzata al Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e al Presidente della Giunta della Regione Toscana – *Per la salvaguardia del territorio e la sospensione per 18 mesi degli impianti fotovoltaici sui terreni agricoli*, con richiesta di coinvolgimento degli enti locali per l'individuazione di superfici e aree idonee. Il 14 agosto, in una intervista su “Open”, Eugenio Giani ha voluto rassicurare gli agricoltori e i cittadini della valle che – al di là della estrema delicatezza della richiesta della moratoria, dimostrata dal caso sardo – la Regione sta lavorando per trovare una soluzione “che rispetti l'identità della Maremma senza rallentare il nostro percorso verso la sostenibilità” (open.online; v. anche “Il Tirreno” del 21 agosto 2024, “La Nazione” del 21 agosto 2024).

**Il Passo della Futa (Barberino di Mugello e Firenzuola)** - Nell'agosto del 2023 la società Carpinaccio srl (ovvero Agsm) ha presentato alla Regione Toscana un progetto per l'installazione di 4 aerogeneratori in località “poggio della Mandria”, tra i Comuni di Barberino e Firenzuola, nei pressi del Passo della Futa. La Carpinaccio, sfruttando le semplificazioni attivate per le installazioni di impianti di energia rinnovabile, avrebbe voluto evitare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ma così, per fortuna, non è stato, come certificato dal decreto dirigenziale del 28 febbraio scorso. L'atto contiene in modo stringato anche le obiezioni sollevate dai vari soggetti chiamati a valutare la proposta di Carpinaccio Srl e in alcune di queste si trovano rilievi critici molto importanti che potrebbero portare ad una bocciatura in fase di VIA. Come tutti i progetti di questo tipo, si porta dietro anche nuova viabilità di crinale, cementificazioni, nuove linee elettriche interrate per diversi chilometri. Andando con ordine, perfino la società Autostrade chiede un tavolo tecnico perché il progetto occuperebbe terreni sui quali dovrebbe essere realizzata la nuova viabilità in uscita dal casello Firenzuola sulla A1. L'Unione dei Comuni del Mugello sottolinea l'inadeguatezza degli elaborati per le interferenze con eventuali fal-

de acquifere, sia in fase di cantiere che di completamento. Più consistenti i rilievi dell’Autorità di bacino dell’Appennino settentrionale, che scrive che l’area di intervento ricade per porzioni in aree a pericolosità da frana elevata (PF3) e molto elevata (PF4). La Soprintendenza dell’Emilia Romagna sottolinea che ci sono elementi di criticità e che il progetto debba essere sottoposto a Via. Quella di Firenze sottolinea vari aspetti e in particolare rileva la vicinanza con il Cimitero militare germanico del Passo della Futa, struttura soggetta a misure di salvaguardia, non adeguatamente considerata invece nello studio di Carpinaccio Srl; richiama anche il contenuto dell’allegato 1b del PIT-PPR della Regione Toscana al punto 2.18 ed evidenzia che l’ambito di cui il sito dell’impianto eolico fa parte può essere considerato un contesto di pregio e un’area “di valore estetico percettivo la cui immagine è storicizzata ricadente all’interno di conî e bacini visivi”, per le caratteristiche ambientali, orografiche e paesaggistiche e per il legame con la storia e con la memoria collettiva, anche in riferimento ai luoghi connessi alla Linea gotica. E conclude: *dall’esame di tutta la documentazione depositata agli atti, considerata l’entità degli interventi previsti, considerate le caratteristiche e le qualità del contesto paesaggistico di intervento, le opere in progetto risultano tali da prefigurare effetti negativi significativi sul patrimonio paesaggistico e culturale e pertanto questo Ufficio ritiene che il progetto debba essere assoggettato a Valutazione di Impatto Ambientale*. Il Comune di Barberino ritiene la documentazione non esaustiva e rileva “un’insufficienza delle misure compensative previste dal proponente”. Il Comune di Firenzuola avanza diverse critiche sia sulle previsioni di progetto che sulla relazione paesaggistica e rileva: “per quanto riguarda l’analisi vera e propria, nella quale non è fatta menzione della percezione da punti o percorsi panoramici (sentieri Via degli Dei ecc.) e da ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, come ad esempio il Cimitero Militare Germanico)”. L’Arpat si sofferma sul rumore prodotto dagli aerogeneratori e ritiene di non poter escludere impatti acustici rilevanti a carico dei ricettori più vicini all’impianto di progetto, ossia con superamento dei limiti di legge ad essi applicabili. Tra i settori della Regione Toscana, le critiche più sostanziose arrivano dal Settore paesaggistico: in particolare si sottolineano gli aspetti non sufficientemente chiariti e le criticità rilevate rispetto ai criteri indicati all’Allegato 1B del PIT-PPR ed ai contenuti della Prima e Seconda Invariante strutturale del PIT-PPR: forte visibilità dell’impianto da un punto panoramico e di interesse storico testimoniale e culturale del Cimitero Militare Germanico, nel Comune di Firenzuola; modifiche morfologiche relative alle piazzole WTG03 e WTG04 che incidono sull’integrità del crinale, di cui non viene compiutamente descritto il ripristino dei profili in fase di dismissione o, per la WTG04, o non venga approfondito lo spostamento, o presa in considerazione la sua eliminazione dal progetto; modifiche morfologiche relative alle aree tecniche di cui non viene descritto il ripristino a fine lavori, che potrebbero in parte essere utilizzate per opere di mitigazione degli impatti ed a parziale ricostituzione di aree boscate in trasformazione e riduzione, tutelate ai sensi dell’art. 142, comma 1, lettera g) del Codice”. Nelle sue conclusioni, anche il dirigente ritiene “di condividere le criticità paesaggistiche, acustiche ed idrogeologiche emerse durante l’istruttoria”, e ritiene quindi “che il progetto in esame determini impatti negativi significativi, non adeguatamente mitigabili, sulle componenti ambientali paesaggio, clima acustico ed assetto idrogeologico”. Visto che anche i due comuni ritengono la documentazione presentata dal proponente non adeguata ad una positiva valutazione, il lettore si aspetterebbe una bocciatura e invece, come scrive il dirigente, “lo scopo della procedura non è il rigetto o meno di un progetto ma la sua eventuale sottoposizione alla procedura di Via”. Anche se poco sopra lo stesso scrive che l’istruttoria svolta, con riferimento al livello di progettazione pertinente con la verifica di assoggettabilità, non ha evidenziato la possibilità di ridurre l’impatto in modo efficace (Radiomugello, 13 marzo 2024: radiomugello.it).

**L’impianto eolico di Firenzuola** - Progetto di impianto eolico a La Badia-Razzopiano di 54 MW con 12 torri, impresa Santa Chiara Energia Srl. Come si legge ne “Il Filo” del 1° e 15 giugno 2024, il progetto è in fase di Valutazione di Impatto Ambientale e questa volta le dimensioni sono a dir poco imponenti. Si tratta di 12 aerogeneratori da 231 metri ciascuno, da posizionarsi nella valle di Fi-

renzuola, in un'ampia zona tutt'intorno al capoluogo. Sette pale sarebbero previste nella zona del Peglio, mentre cinque sono disegnate, sulle carte progettuali, nei pressi di Rifredo e Casanova.

“All'amministrazione comunale – spiega il neo eletto Sindaco Buti a “La Nazione” – nessuno ha mai chiesto qualcosa, non abbiamo avuto contatti. Abbiamo visto il progetto dal sito del Ministero. E devo dire che è un progetto molto lacunoso, e il nostro sarà un parere nettamente negativo. Ci siamo sentiti anche con la Regione Toscana, che sta anch'essa redigendo un parere, che credo proprio sarà anch'esso negativo”. Una parte delle pale è proprio sotto l'impianto eolico del Carpinaccio che di pale, pur più piccole, ne ospita già diciassette. “Peraltro previste – dice il Sindaco – proprio su un'area fronsa. Anche le altre pale, lasciano grandi dubbi: le si vorrebbero porre sul crinale di Moscheta e non va bene”. Inoltre pare che uno degli aerogeneratori sia previsto in area protetta SIC, e da planimetrie e relazioni non si traggono molte informazioni chiare, con testi che danno la netta impressione del copia e incolla. Un no, quello del Sindaco di Firenzuola, non ideologico ma dovuto alla “debolezza” del progetto: Firenzuola infatti è l'unico comune mugellano dove già girano da anni le pale eoliche: insieme alle 17 di Carpinaccio-Peglio, ce ne sono alcune verso il passo della Raticosa e sul crinale prima di Piancaldoli. Queste però sono mini-eolico e, nota Buti, “non sembrano funzionare bene. Non abbiamo dati, ma sono spesso ferme”. Ciò nonostante, a Firenzuola il vento dà un buon contributo, oltre che all'ambiente al bilancio comunale. “Ogni anno l'impianto del Carpinaccio – dice il Sindaco Buti – ci assicura entrate per 200 mila euro, frutto di una percentuale sulla produzione elettrica. E ci paghiamo abbondantemente tutta l'illuminazione pubblica. Devo dire che l'impianto non ha avuto alcun impatto negativo, da nessun punto di vista”. Nel corso dell'affollata assemblea – riportata da “RadioMugello” del 20 giugno 2024 – Tatiana Bertini, “del Comitato contro l'eolico, ha sottolineato il ruolo basilare che avrà d'ora in poi la Regione nella scelta dei luoghi dove prevedere gli impianti a terra di eolico e fotovoltaico e la possibilità di raggiungere gli obiettivi regionali di rinnovabili, attraverso le Comunità Energetiche Rinnovabili Solidali che ogni comune del Mugello potrebbe creare, usufruendo di incentivi per 20 anni, nella possibile direzione di un distretto energetico del Mugello”.

**I sei impianti eolici dell'Alta Valtiberina Toscana** - Dalle tante osservazioni inviate da Italia Nostra e da altre associazioni al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e alla Regione Toscana, si riportano i sei progetti eolici fino ad ora presentati, in ordine cronologico, agli enti competenti per la VIA e per il rilascio delle autorizzazioni:

- 9/8/2022 - Impianto eolico industriale “BADIA DEL VENTO” presentato presso la Regione Toscana. Il progetto è interamente ubicato nel territorio comunale di Badia Tedalda (AR). Costituito da 7 aerogeneratori di 180 m per 29,4 MW nel crinale che va dal Poggio Val d'Abeto, prosegue sul Monte Loggio e scende fino al Monte Faggiola al confine con la Regione Emilia-Romagna (a pochi metri dal confine con il Comune di Castel delci RN). Proponente FERA S.r.l.;

- 19/12/2022 - Impianto eolico industriale “PASSO DI FRASSINETO” presentato presso la Regione Toscana, progetto “gemello” di Badia del Vento, proposto sempre da FERA S.r.l., costituito da 7 aerogeneratori di 180 m per 29,4 MW. Previsto a circa 8 Km di distanza da Badia del Vento. Ricade nei territori dei Comuni di Badia Tedalda, Pieve Santo Stefano con lavori secondari anche nel Comune di Sansepolcro. Essendo proposto su un crinale a circa 4 Km dal confine con la Regione Emilia-Romagna, interessa a livello di impatti la Regione Emilia-Romagna stessa nelle Province di Forlì-Cesena (Comune di Verghereto) e di Rimini (Comune di Castel delci), nonché i Comuni toscani di Sestino (AR) e Caprese Michelangelo (AR);

- 21/4/2023 – Codice procedura 9755 - Impianto Eolico industriale denominato “SESTINO”, presentato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, costituito da 6 aerogeneratori alti 200 m per 39,6 MW, ubicato nel territorio comunale di Badia Tedalda e Sestino con impatti su Mercatello sul Metauro e Borgo Pace. Questo progetto è stato presentato dalla società RWE Renewables Italia S.r.l. con uffici amministrativi a Milano.

- 28/4/2023 – Codice procedura 9773 - Impianto eolico industriale denominato BADIA WIND presentato al Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica con potenza pari a 54 MW. Il progetto è ubicato nel territorio comunale di Badia Tedalda, costituito da 9 aerogeneratori alti 200 m alcuni dei quali in sovrapposizione con quelli di “Poggio tre Vescovi” di seguito menzionato. Il progetto è stato presentato dalla società SCS 09 srl controllata al 100% da SCS Innovations srl basata a Monopoli.

- 5/5/2023 – Codice Procedura 9787 - Impianto eolico industriale denominato “POGGIO DELLE CAMPANE” ubicato nei Comuni di Badia Tedalda (AR) e Sestino (AR), costituito da 8 aerogeneratori alti 200 m (alcuni dei quali in sovrapposizione con quello di Sestino) per 49,6 MW, con opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Badia Tedalda e Sestino.

- 15/5/2023 – Codice procedura 9796 - Impianto eolico industriale denominato “POGGIO TRE VESCOVI”. Costituito da 11 aerogeneratori di 180 m per 72,6 MW, allineati nel crinale per circa 3,6 km, in alta Valmarecchia nel Comune di Badia Tedalda, con localizzazione adiacente all’impianto eolico Badia del Vento. L’effetto complessivo dei due impianti, che corrono senza soluzione di continuità sullo stesso crinale – di accertata fragilità idrogeomorfologica –, sarebbe una barriera di 18 pale eoliche tra il Monte Loggio e il Poggio dei tre Vescovi, in corrispondenza del confine di regione tra Toscana ed Emilia-Romagna.

Nel 2022 è stato realizzato l’aerogeneratore EWT di Poggio dei Prati per 1 MW (Badia Tedalda); altri 2 analoghi aerogeneratori sono previsti per il Poggio dell’Aquila (proponente Società Orchidea Preziosi Spa e Bigiarini Silvio) e un altro ancora è previsto per lo stesso Poggio dell’Aquila (proposto da ENIT Sas) (iter autorizzativo presso la Regione Toscana). L’ubicazione è nella stessa zona dell’impianto di Passo di Frassineto, a ridosso del monumentale Eremo Francescano di Cerbaiolo.

La commistione degli aerogeneratori, data dal coacervo di progetti eolici che insistono nello stesso territorio del Comune di Badia Tedalda (AR) e delle aree confinanti nei Comuni di Sestino e di Pieve Santo Stefano, ha suscitato intense proteste e incontrato l’opposizione di cittadini e istituzioni, soprattutto da parte delle pubbliche amministrazioni romagnole e marchigiane confinanti, oltre che delle due competenti Soprintendenze. L’addensamento è talmente evidente che alcuni dei rotori delle torri eoliche andrebbero a collidere tra di loro. WGT4 e WGT6 di Badia Wind si trovano infatti a circa 120 m e 160 m di distanza dai due aerogeneratori dell’impianto Poggio Tre Vescovi (i rotori dei due impianti hanno un diametro di circa 170 m). I 52 aerogeneratori presenti e che soprattutto dovrebbero essere installati sono di grandissima taglia con altezze che raggiungono anche i 200 metri. L’altezza delle pale e la posizione degli impianti creerebbero un vero effetto barriera su tutto il territorio dei comuni coinvolti. Un vero e proprio coacervo di impianti eolici, senza alcuna pianificazione del territorio, il cui impatto paesaggistico e ambientale sarebbe enorme e si riverserebbe su grandissime distanze, quindi anche nei territori dei comuni limitrofi, fino ad arrivare al complesso francescano di La Verna, Cerbaiolo, Caprese Michelangelo, San Sepolcro, Casteldelci, Verghereto e Monte Fumaiolo, Pennabilli, San Leo, Sant’Agata Feltria, Borgo Pace, Urbino, Mercatello sul Metauro, ecc.

Spiace sottolineare che la Regione Toscana – nonostante queste motivate opposizioni e le palesi carenze progettuali –, anziché bocciare *tout court* progetti inizialmente impresentabili per le loro carenze tecniche, ha fatto di tutto, d’intesa col Sindaco di Badia Tedalda (dimostratosi particolarmente ingolosito dalle compensazioni proposte dai proponenti di Badia del Vento e Poggio Tre Vescovi, come già i Sindaci di Dicomano e Vicchio per l’impianto di Monte Giogo di Villore e Corella), per cercare di rimediare ai gravi limiti tecnici dei due impianti Badia del Vento e Passo di Frassineto, prorogando a più riprese la procedura (con frequenti generose interruzioni e rinvii delle valutazioni e delle stesse conferenze di servizi e con altrettanto generose richieste di chiarimenti e integrazioni ai proponenti) per oltre due anni: come bene emerge dallo stesso sito web Ambiente VIA Valutazione di Impatto Ambientale-PAUR Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale.

Per contro il Sindaco di Casteldelci, Fabiano Tonielli, in una recente intervista pubblicata da diversi organi di informazione, con riferimento ai confinanti impianti di Badia del Vento chiede rispetto

al “Presidente della Regione Toscana evidenziando che sulla realizzazione dell'impianto hanno espresso parere negativo le due Soprintendenze Romagnola e Toscana, la Regione Emilia-Romagna con il Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello, la Provincia di Rimini, la Provincia di Forlì-Cesena, l'Unione dei Comuni della Valmarecchia, il Comune di Casteldelci, la Direzione Tutela della Natura della Regione Toscana”. Un no unanime – dice Tonielli – “per gli enormi impatti sul paesaggio, sulle aree naturali protette e sulla sicurezza del territorio, perché esiste un conclamato rischio di dissesto idrogeologico”. Nella stessa intervista, il Sindaco di Casteldelci chiede al Presidente Giani e anche all'Assessore all'Ambiente Monia Monni “se esistono una Toscana da tutelare e una (di confine) che è possibile sacrificare, se esistono comunità da ascoltare e altre che è possibile ignorare, se esistono Sindaci che sono da prendere come punto di riferimento ed altri la cui voce non conta, soprattutto se sono vicini di casa. Chiedo infine se è istituzionalmente corretto non considerare le ragioni di salvaguardia dei territori della Romagna, piazzando sulla linea di confine enormi ecomostri come quello di Badia del Vento” (*Regione Toscana vuole il parco eolico a Badia, ma non in Maremma: sindaco di Casteldelci all'attacco*, 6 agosto 2024: altarimini.it).

Attualmente è in corso di valutazione un altro impianto eolico, quello delle colline costiere pisane di Poggio dei Fontini e Poggio Malconsiglio (Riparbella e Castellina Marittima) di 29,4 MW. Con i suoi 7 aerogeneratori, secondo il Comune di Riparbella – che il 15 aprile 2024 si dichiara contrario –, si configura “come impianto industriale di fatto”, seppure “mascherato da una falsa ideologia green”; da qui l'invito alla Regione ad approvare impianti che “evitino crinali, punti panoramici e contesti idrogeologici vulnerabili quali quelli scelti dal progetto presentato”. Pure l'osservazione dell'architetto Maria Elena Pirrone dell'8 aprile 2024 invita la Regione ad opporsi al progetto, tra l'altro dotato anche di una sottostazione che si vuole edificare “sul crinale di una strada panoramica e visibile da Montescudaio, Riparbella e altri luoghi”.

## L'ASSALTO IN CORSO AI TERRENI AGRICOLI DA PARTE DELLE INDUSTRIE DEL FOTOVOLTAICO E DELL'AGRIVOLTAICO

Dopo lo scempio paesaggistico-ambientale e l'irragionevole consumo di suolo prodotti dai pannelli solari appoggiati su decine e decine di ettari di terreni agricoli (anziché esclusivamente sui tetti di fabbricati, capannoni e serre) a partire dall'inizio del Millennio, invece da pochi anni è stata messa a punto la nuova tecnologia dell'agrivoltaico. Dalle *Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici* del giugno 2022, l'agrivoltaico è discutibilmente descritto come tecnologia virtuosa, al servizio delle necessità energetiche dell'impresa agricola, che non dovrebbe stravolgerne gli equilibri: gli impianti non possono infatti riferirsi a logiche industriali (come per il fotovoltaico a terra), ma essere proporzionati, in occupazione di suolo, alle esigenze di un'impresa agricola, che deve restare caratterizzata da un reddito prevalentemente agricolo, e rivelarsi attività integrativa a coltivazioni e allevamenti.

Come è noto, il 13 febbraio 2024 – sulla scia del decreto Energia convertito dalla legge n. 34/2022 e del decreto legge n. 13/2023 – il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha pubblicato nella G. U. che disciplina gli impianti agrivoltaici innovativi come richiesto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza/PNRR, con l'obiettivo di installare almeno 1,04 GW entro il 1° luglio 2026, pur mancando ancora il riconoscimento da parte delle regioni (Toscana compresa) delle aree idonee agli impianti, per cui non è più applicabile la legge toscana n. 11/2011 che indicava – tra “le aree non idonee” – quelle agricole e quelle di valore storico-paesaggistico.

Agli agricoltori è consentito di installare autonomamente fino a 1 MW di potenza, purché la produzione di energia non diventi attività prevalente: da sottolineare che 1 MW di pannello occupano circa due ettari di suolo. E' prevista l'applicazione dell'incentivo fino al 40% dei costi e la tariffa incentivante sull'energia elettrica prodotta e immessa in rete dal Gestore Servizi Energetici/GSE. La legge prevede moduli rialzati da terra, anche ruotanti, e distanziati l'uno dall'altro in modo da non compro-

mettere le attività agricolo-zootecniche nelle aree occupate dagli specchi, oltre alla installazione di un impianto di monitoraggio che, ad oggi, resta una fumosa previsione.

Questo limite di piccola produzione a fini anche o prevalentemente interni all'impresa agricola, può però essere legalmente aggirato con la costituzione di *associazioni temporanee di imprese*, con partecipazione di una o più aziende agricole, abilitate a realizzare impianti di qualsiasi potenza. Questa possibilità ha di fatto aperto la strada alle industrie dell'energia, che possono associarsi temporaneamente ad una o più aziende agricole, oppure sostituirsi con spavalderia e prepotenza ad esse (dopo averne acquistato o preso in affitto a lungo termine i terreni), e prevedere una vera e propria attività speculativa di carattere industriale, alimentata ovviamente dagli incentivi pubblici e dalle bollette degli utenti: proprio come negli anni d'oro del fotovoltaico a terra generosamente assistito dallo Stato. E ciò, anche se sulla carta resta il vincolo della superficie agricola utilizzata: l'azienda agricola deve cioè riservare all'agricoltura almeno il 70% dei suoi terreni.

La questione della compatibilità fra produzione agricola ed energetica è assai complessa, non è facile accordare i due obiettivi, per la presenza di colture che hanno bisogno di un'elevata insolazione (come grano e mais, girasoli, alberi da frutto, viti, ecc.) e di altre che gradiscono il relativo ombreggiamento prodotto dai moduli degli specchi (patate, spinaci, fave, fagioli, insalata, cipolle, cetrioli, zucchine, ecc.). Ancora: le ridotte distanze spaziali fra i moduli possono interferire con l'utilizzazione degli strumenti e dei mezzi meccanici comunemente adoperati.

Anche l'associazione Amici della Terra sostiene (11 giugno 2024) che gli impianti agrivoltaici costituiscono “una soluzione non ancora matura e tutta da sperimentare. L'ammissibilità degli ‘impianti agrivoltaici avanzati’ a fruire degli incentivi statali stabiliti dal D.M. MASE 22 dicembre 2023, compresi i sussidi del PNRR (contributo in conto capitale fino al 40% delle spese di investimento con risorse pari ad un miliardo e 98 milioni di euro e tariffa incentivante ventennale a gravare sulla bolletta elettrica degli utenti), limitatamente ad un contingente di potenza pari a 1,04 GW, resta subordinata all'adozione dei suaccennati sistemi di monitoraggio descritti nelle Linee guida del 2022 emanate dal CREA – GSE per la verifica degli impatti sulle colture, sul risparmio idrico, sulla produttività agricola e la continuità dell'attività delle aziende agricole; mentre invece gli indicatori sul recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici, sono individuati dal GSE, sentito il CREA, nell'ambito delle Regole applicative emanate dal MASE il 16 maggio scorso. Ad oggi, non è dato conoscere esattamente cosa accade ai sussidi PNRR ed alle tariffe incentivanti qualora i sistemi di monitoraggio al servizio di tali impianti agrivoltaici dovessero attestare che non sono rispettati i requisiti stabiliti” (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

Per l'agrivoltaico, a nostro avviso, vanno previste sperimentazioni e monitoraggi ex-ante delle condizioni climatiche e ambientali da parte di AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura) anche per il tramite di I.S.P.R.A., in particolare mediante monitoraggio satellitare, comunque necessarie, per poterle confrontare con quelle ex-post (altrimenti fuorvianti), prima di pensare ad installazioni che sono molto impattanti sul paesaggio – anch'esse richiedono normalmente il corollario dei container ospitanti le batterie di accumulo dell'energia BESS – e che potrebbero essere, addirittura, dannose per l'agricoltura (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

Cerchiamo di addentrarci in questa delicata casistica, esemplificando alcune realtà toscane.

**Maremma** - Riguardo agli impianti legati all'energia solare, ma senza dimenticare quella eolica già accennata, una delle associazioni agricole, Coldiretti Grosseto (come Coldiretti di tante altre realtà regionali e Coldiretti nazionale) si dice da sempre preoccupata per l'ondata di richieste (17 progetti legati al vento e 41 al sole) che riguardano, a tutt'oggi, la Maremma. “Una corsa senza freni, verso la transizione energetica e la decarbonizzazione, che – tra l'altro, come denuncia Simone Castelli – ci fa diventare ancora più dipendenti dall'estero dal punto di vista degli approvvigionamenti alimentari”, oltre a produrre consumo di suolo agricolo e impatti rovinosi su paesaggio, ambiente, biodiversità e turi-

smo rurale. Gli alti profitti assicurati alle imprese energetiche consente loro di prendere in affitto a lungo termine, o anche di acquistare, i terreni agricoli, “sfruttando la fragilità di un settore che non sempre riesce a garantire un adeguato livello di reddito e sostenibilità economica alle imprese” (*Eolico e fotovoltaico 58 impianti in arrivo in Maremma. L’allarme di Coldiretti: “Mancano le regole”, “MaremmaOggi”* del 29 febbraio 2024: maremmaoggi.net).

Le preoccupazioni di Coldiretti riguardano non solo il tradizionale fotovoltaico che (con i pannelli immobili appoggiati orizzontalmente sul terreno) utilizza tutto il suolo a disposizione, ma anche l’agrivoltaico (con gli specchi disposti su moduli fra esse distanziati di qualche metro e rialzati dal terreno e girevoli in funzione della captazione solare) – rispetto al quale molti osservatori, a partire da Legambiente, sono invece incondizionatamente a favore, convinti della sua totale compatibilità con l’agricoltura – soprattutto per quelle aree agricole celebri per prodotti di pregio, come il vino e l’olio, e per la frequentazione agrituristica. Uno dei Sindaci firmatari dell’appello del maggio 2024 al Ministro Lollobrigida, Maria Bice Ginesi di Scansano, arriva condivisibilmente a dichiarare: “Qui siamo nella terra del Morellino, vi immaginate le vigne sotto i pannelli? O le distese di specchi nel nostro paesaggio?”. Ed Elena Nappi, Sindaco di Castiglione della Pescaia, che ha molto investito sulla sua grande riserva naturale e oasi-zona umida/ZPS della Diaccia Botrona, non manca di esprimere preoccupazione sul rischio che “i riflessi degli specchi – che si vuole installare nella circostante pianura grossetana – confondano l’orientamento degli uccelli” (*Eolico, Giani: «La Maremma non si presta ad ospitare impianti di pesante impatto». Il presidente della Regione: «Nessuna speculazione sulle rinnovabili a Magliano in Toscana e in Maremma»*, “Il Giunco” del 27 luglio 2024).

Allo stato attuale non è dato sapere se le preoccupazioni e le assicurazioni di Giani comprendano pure i due progetti esistenti per il territorio di Capalbio. Il primo insiste in un’area agricola e insieme di pregio turistico, tra Capalbio e Pescia Fiorentina, dove una grande impresa, la AIEM Green Srl, ha individuato un’azienda da acquisire per installarvi – su ben 87 ettari – 116.384 moduli di agrifotovoltaico per 69 MW, con tanto di costruzione di una cabina tecnica e di annessi e laghetti per 2000 metri cubi: ignorando – un po’ come tutte le altre simili richieste – l’esigenza di produrre un Piano di Miglioramento Agricolo Ambientale da sottoporre all’approvazione comunale, l’attività agricola consisterebbe solo nell’allevamento delle pecore, che utilizzerebbero i terreni lasciati a pascolo tra le file dei moduli. Il Sindaco Gianfranco Chelini e il Consiglio Comunale tutto si sono fatti interpreti della proposta della popolazione, chiedendo alla Regione e al MASE la bocciatura del progetto, che non tiene neppure conto della vicinanza (a meno dei 500 metri previsti dal recente decreto ministeriale) di beni culturali riconosciuti, come l’antica Via Doganale e di Transumanza per la Pescia e il Chiarone e il Giardino dei Tarocchi: “una delle opere d’arte contemporanea più rilevanti realizzate in Italia”, visitato ogni anno da oltre 200.000 turisti (*Capalbio dice no all’impianto agrifotovoltaico. L’area non è idonea, chiediamo l’archiviazione*, “Il Giunco” del 19 luglio 2024; e *Capalbio: il Comune bocchia l’impianto agrivoltaico*, “MaremmaOggi” del 20 giugno 2024). L’altro progetto di impianto agrofotovoltaico “Capalbio”, di 22,829 MW, consisterebbe in 41.888 moduli poggianti su strutture metalliche ed inseguitori solari monoassiali da est verso ovest, da collocare su tre appezzamenti per complessivi 43,979 ettari attualmente a seminativo, con realizzazione di 5 cabine di trasformazione e di una cabina di consegna in elementi prefabbricati, di viabilità interna ed esterna per il collegamento con la strada provinciale 75 e di due grandi capannoni agricoli per il ricovero degli ovini (si scrive fino a 1500 capi), che sfrutterebbero gli erbai da realizzare sotto i moduli e tra una fila e l’altra. Nel progetto non si fa cenno alcuno alla realizzazione di un impianto di irrigazione che la ragione riterrebbe indispensabile (Osservazione di Luigi Bellumori del 19 giugno 2024). L’associazione Maremma Viva, nell’osservazione dello scorso giugno, scrive che siamo davanti ad “un intervento del tutto inadeguato per il territorio di Capalbio, che verrebbe a compromettere in particolare un’area di altissimo pregio. E di fatto, il progetto è funzionale pressoché esclusivamente alla produzione di energia elettrica, con l’azienda agricola praticamente del tutto assente”. In area “non idonea”, impreziosita dalla presenza della storica strada doganale e di transu-

manza fra la pianura costiera e Manciano-Pitigliano e l'Amiata, dal Giardino dei Tarocchi e delle zone umide del Lago di Burano e della relativa duna, con le tante altre più piccole zone umide dell'interno, tutte facenti parte del sistema SIC-SIR, come le stesse colline di Capalbio.

Da notare che è in costruzione l'impianto fotovoltaico delle Strillaie della Sorgenia (30 MW su circa 40 ettari) in Comune di Grosseto, fra il capoluogo e la sua Marina, in contiguità con l'ex discarica (decreto dirigenziale 15579 7/10/2021), mentre a fine luglio e ad inizio agosto 2024 il MASE ha autorizzato due impianti maremmani: l'agrovoltaico Poggio al Fabbro di Gavorrano (14,96 MW su 25 ettari), con il suolo agricolo utilizzato per ricavare prati e coltivare olivi fra i moduli e nello spazio perimetrale; e il megaimpianto di Poggio Contino a Manciano della società spagnola Iberdrola Renovables Italia Srl (62 MW su ben 110 ettari), addirittura ribaltando il condivisibile parere negativo del MIC e della Regione Toscana, oltre che del Comune, e senza preoccuparsi minimamente del futuro delle attività agricole che si dovrebbe continuare a praticare nei 5 metri di spazio fra un modulo e l'altro. Il MASE approva l'impianto richiamando le prescrizioni della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC che "ha individuato specifiche misure di mitigazione e compensazione, per tutte le aree di impianto e per quelle interessate dalle infrastrutture di connessione, stabilendo, tra l'altro, che *‘Dovrà essere predisposto un progetto per l'impianto di una siepe perimetrale di ampiezza di almeno 5 m, plurispecifica e pluristratificata, esterna al perimetro dell'intero impianto fotovoltaico, che dovrà essere costituita da specie e varietà appartenenti alla serie della vegetazione autoctona e mellifera. Dovrà essere garantita l'irrigazione di soccorso e previsto il ripristino delle fallanze. La siepe dovrà essere realizzata contemporaneamente all'impianto, dovrà svilupparsi per un'ampiezza minima di 5 m e andrà preservata alla dismissione dell'impianto. Le aree di cantiere dovranno essere approntate in modo da non prevedere il taglio e/o l'eliminazione di vegetazione di particolare pregio, e contenendo al minimo gli spazi operativi’*".

Da notare che altri impianti agrivoltaici dovrebbero essere installati a Ribolla (Roccastrada e Grosseto), 19,955 MW su 32,5 ettari di seminativi asciutti, prati e filari di olivi (il tutto da recintare) – costituito da moduli alti tre metri e distanti sei metri l'uno dall'altro, con asserita possibilità di continuare a svolgere le consuete attività agricole, pur rendendosi necessaria la costruzione di cabine e nonostante la piena visibilità e l'alterazione dei coni di visuale dal centro storico di Montemassi e da altri luoghi –; nelle colline del Poggione (Campagnatico e Roccalbegna), 45,594 MW su 78,25 ettari, attualmente coltivate a seminativi, seminativi arborati, oliveti e pascoli cespugliati e arborati, con il proponente BIO SOC. AGRICOLA Srl di Siena che prevede di mantenere all'agricoltura il 70% dei terreni con coltivazioni intercalari, ovvero impiantando fra i moduli distanziati di 5,5 metri un prato permanente da cui ricavare foraggi (il progetto è in corso di valutazione presso il MASE fino al 1° di ottobre 2024); e al Madonnino di Braccagni (Grosseto), dove Sun City ha già da tempo acquisito 8 ettari per 25 anni, su cui realizzare fotovoltaico per 5,6 MW ("Il Tirreno" del 10 luglio 2023).

**Val di Cornia** - Anche "la Val di Cornia non vuole lasciare che le industrie delle energie rinnovabili si impossessino del suo territorio, in particolare ricoprendo i campi di pannelli fotovoltaici, e dovrà attivarsi con tutte le forze per bloccare gli impianti". È quanto è emerso dal primo incontro del Comitato Terre di Val di Cornia, fondato il 18 giugno da un gruppo di giovani imprenditori agricoli e che ha già riscosso l'adesione di importanti realtà agricole, turistiche e produttive della valle. Il Comitato – come si legge in una nota – si è riunito presso il Podere San Giuseppe (zona Casalappi). Erano presenti, oltre che i fondatori Marco Bonucci, Niccolò Pini e Andrea Larini, diversi rappresentanti di aziende agricole ed agrituristiche, cooperative agricole ed esponenti politici e delle istituzioni locali. Da quest'incontro è emerso un quadro allarmante: la Val di Cornia è presa di mira da numerose società di produzioni energetiche con almeno sei progetti di mega impianti tra fotovoltaico a terra, agrivoltaico e pale eoliche. Queste imprese si rivolgono direttamente ai proprietari dei terreni offrendo somme pari a quattro o cinque volte il valore di mercato dei terreni agricoli, arrivando in qualche caso a pagare fino a

170.000 euro all'ettaro per realizzare container o stazioni di stoccaggio elettriche (impianti *Bess* o sistemi *Bess/Battery Energy Storage System*). Secondo il Comitato, "i progetti presentati prevedono centinaia di ettari di pannelli sparsi tra i comuni di Campiglia Marittima, Piombino e Suvereto e circa 14 pale eoliche. Uno scenario folle, che se venisse avallato porterebbe la Val di Cornia a trasformarsi in pochi anni da un territorio a forte vocazione agricola ed alto valore paesaggistico, ad una vasta zona industriale dedita alla produzione di energia elettrica [...]. Finora sono stati individuati i seguenti progetti, che rappresenterebbero uno sconvolgimento dell'agricoltura, del paesaggio e del turismo in Val di Cornia: Agrivoltaico, loc. Campo alla Croce, Comuni di Piombino e Campiglia Marittima, 27 ettari, Sorgenia Renewables srl; Agrivoltaico, loc. Alturetta e loc. Paduletto, Comune di Piombino, 56 ettari, Orta Energy 14 srl; Eolico, Comuni di Piombino e Campiglia Marittima, 8 pale eoliche, San Nicola Energia srl; Eolico, loc. Casalappi, Comuni di Piombino, Campiglia Mma e Suvereto, 6 pale, Pellestrina srl. (documentazione non ancora disponibile); Fotovoltaico, loc. Franciana, Comune di Piombino, 31 ettari, IREN Green Generation Tech srl; Fotovoltaico, Comuni di Campiglia Marittima e Suvereto, 100 ettari, IREN Green Generation Tech srl. (*Centinaia di ettari sotto scacco: "No a mega impianti nei campi". Comitato Terre Val di Cornia a difesa di terreni e paesaggio, "Il Tirreno" del 22 giugno 2024*).

L'impianto fotovoltaico Franciana (Piombino), di 22 MW su 31,2 ettari di suolo, è giudicato dal Comune di Piombino il 13 giugno 2024 al di fuori delle aree idonee, non rientrando nel buffer dei 500 metri dalle vicine zone industriali: l'area è invece agricola, in parte coltivata e in parte in abbandono, per di più prossima al sito della Rete Natura 2000 Orti-Bottagone. La contrarietà al progetto dell'amministrazione locale è data anche da "l'impatto cumulato che viene a realizzarsi", con tanto di "rilevante cambiamento dell'effetto paesaggistico del territorio e dei vari con visivi". Riguardo a quest'ultimo progetto del gruppo IREN, si è espresso Riccardo Guadagnini, titolare di un'azienda agricola in località San Giovanni (Suvereto), che rischia di vedersi espropriato di dieci ettari di campi e uliveti pienamente produttivi per la costruzione di una sotto-stazione dell'impianto. Si sa che, oltre ai suddetti progetti ufficialmente depositati, sono in corso di progettazione numerosi altri impianti dello stesso tipo" (*Comitato Terre di Val di Cornia si allarga e lancia un'assemblea pubblica contro le speculazioni energetiche sul territorio, 22 giugno 2024, Quinewsvaldicornia.it*).

L'impianto agrivoltaico di Campo alla Croce, che dovrebbe occupare 27,2 ettari di terreni agricoli a sud-ovest di Venturina (Campiglia Marittima e Piombino), della potenza di 16,17 MW, è stato irrimediabilmente bocciato dal Comune di Piombino che, il 13 giugno 2024, ne ha sottolineato il notevole impatto, tanto di chiederne l'assoggettamento a VIA, non avendo il progetto affrontato "l'effetto cumulato" del contesto territoriale della piana, ovvero "gli effetti sul patrimonio culturale e sul paesaggio, la perdita di produttività del settore agricolo, la perdita di naturalità, l'impatto sulle diffuse attività turistiche".

Il 22 luglio i Sindaci della valle si sono riuniti con una nuova presa di posizione contro le richieste di progetti fotovoltaici e agrivoltaici "sui suoli fertili produttivi", proponendo di individuare essi stessi le aree idonee per questi impianti da presentare alla Regione. L'opposizione più ampia, pressoché generale (Comune, cittadini, agricoltori e Consorzio di Tutela Vini DOP Suvereto e Val di Cornia Wine) è esplosa a Suvereto, dove nel luglio 2024 era in corso di valutazione un impianto fotovoltaico a terra per la potenza di 5,386 MW in località Acquari, su un terreno agricolo di 4,92 ettari, annesso allo stabilimento che produce manufatti in gomma e presentato dalla stessa impresa locale MTP: un impianto che gli amministratori pubblici e il Consorzio ritengono attentare "alla filiera vitivinicola locale, organizzata intorno a una cinquantina di aziende che producono tre vini DOP e due IGP". Come il Sindaco, anche il Presidente del Consorzio Daniele Petricci boccia senza possibilità d'appello il progetto, sostenendo che "il futuro della nostra campagna passa da un miglioramento dei processi agricoli, in campo come sui mercati, da integrare in sistemi di turismo internazionale. Sono questi gli orizzonti ai quali dovrebbe puntare la politica". A Suvereto, sono stati posizionati striscioni contro il progetto e l'opposizio-

ne si è allargata anche alla Pro Loco e al Circolo Arci (*Pale eoliche e pannelli minacciano il territorio. Il Consorzio di Tutela Vini DOP Suvereto e Val di Cornia Wine chiede di tutelare l'agricoltura, No ad agrifotovoltaico indiscriminato. I Sindaci della Val di Cornia uniti per salvare i terreni agricoli*, "Qui News Cornia" del 23 luglio 2024 e del 5 agosto 2024: [quinewscornia.it](http://quinewscornia.it)). Il progetto è stato infine approvato con decreto dirigenziale n. 17593 del 1/8/2024 e la protesta è ripresa ancora più allargata, con in prima battuta gli stessi agricoltori, sostenuti da amministratori e cittadini che si appellano alla Regione e a Giani "per fermare i generatori solari. Questi campi, tra viti e ulivi, sono una scelta di vita. Fateli sui capannoni".

L'ex Sindaco di Suvereto e storico del territorio e del paesaggio dell'Università del Molise, Rosano Pazzagli, riassume le ragioni della contrarietà: "E' un attacco speculativo e ricattatorio, di fronte al quale è giusto ribellarsi. Ci sono tanti spazi per installare pannelli e pale eoliche (aree industriali, parcheggi, infrastrutture, zone degradate), lasciamo stare i terreni agricoli e salviamo il paesaggio della Val di Cornia. I campi devono servire a produrre cibo, non essere fonti di profitto solo per pochi individui e ditte, per lo più esterne al territorio e appoggiate a qualche intermediario, che distruggono la bellezza del paesaggio danneggiando agricoltura e turismo" (*E a Suvereto parte la rivolta dei giovani agricoltori contro il maxi fotovoltaico*, "Corriere Fiorentino" del 14 agosto 2024).

**Livornese** - Nel territorio allargato alla Provincia di Livorno, è Coldiretti Livorno – insieme a CIA Etruria, come si vedrà più oltre – a denunciare il "consumo selvaggio di suolo e paesaggio stravolto da 18 campi solari e 4 parchi eolici", segnalando le 22 richieste di connessione alla rete elettrica nazionale per realizzare impianti per la produzione di 0,94 GW di energia rinnovabile" presenti nel marzo scorso. "Una corsa senza freni verso la transizione energetica e gli obiettivi europei di decarbonizzazione senza però prima aver dettato le regole a salvaguardia del suolo, nel caso del fotovoltaico, e del paesaggio, nel caso dell'eolico", ha proseguito Coldiretti che ha lanciato, su scala regionale, "una campagna di informazione sui pericoli dell'assalto senza controllo e regole per l'agricoltura, il paesaggio, l'ambiente ed il turismo". In Toscana sono 125 i progetti che produrranno, complessivamente, poco meno di 6 GW di energia rinnovabile, 78 progetti riguardano parchi solari, 47 parchi eolici a terra, grazie ai profitti assicurati dalle compagnie energetiche per l'affitto dei terreni o per il loro acquisto. "Il caos legislativo e l'assenza di regolamenti e valutazioni di impatto hanno di fatto spalancato le porte della nostra campagna alle speculazioni – ha denunciato il Presidente provinciale, Simone Ferri Graziani –. Per raggiungere l'indipendenza energetica diventiamo ancora più dipendenti dall'estero dal punto di vista degli approvvigionamenti alimentari. Si possono ottenere entrambi i risultati ma servono regole e soprattutto individuare le aree dove questi impianti possono essere realizzati [...]. Non siamo assolutamente contrari alle fonti rinnovabili e lo dimostra il nostro sostegno ai bandi agricoli per installare il fotovoltaico su stalle e fabbricati e verso altre soluzioni tecnologiche che non mangiano suolo, ma siamo assolutamente contrari a tutti quei progetti che divorano la possibilità di coltivare e pascolare o che stravolgono il paesaggio che, per una regione come la nostra, è una risorsa preziosa al pari del cibo" (*Coldiretti chiede regole. Il presidente provinciale Ferri Graziani: La transizione energetica va governata ed amministrata o diventa un far west*, 4 marzo 2024, [Quinewsvaldicornia.it](http://quinewsvaldicornia.it)).

Altri progetti riguardano la Toscana interna. Ad esempio, l'impianto agrivoltaico Alberaccio (Firenzuola), della potenza di 6,6 MW (con 4,65 MW da immettere in rete e per il resto in autoconsumo dall'impresa I Mulini Srl), che vorrebbe rivestire di pannelli una ex cava: ma che dal parere inviato il 4 giugno 2024 dal Comune di Firenzuola alla Regione risulta – oltre alle gravi carenze progettuali – che l'area non è idonea, essendo la cava di prestito già stata ripristinata e non abilitata, oltre che per essere l'area compresa nei conici di visuali da vari luoghi storici; oppure l'impianto agrivoltaico previsto nei Comuni di Altopascio e Porcari di 19,97 MW su 23 ettari. Secondo il parere del Comune di Altopascio del 27 giugno 2024 presenta rilevanti carenze progettuali (sulle quali chiede adeguate integrazioni),

prevede notevoli realizzazioni edilizie (6 inverte, 7 cabine e un magazzino), rientra (seppure in parte minima) in area paesaggisticamente vincolata, non rispetta il limite dei 500 metri dalle aree vincolate, e va ad occupare un'area della bonifica storica di Bientina (ancora tutta da acquisire, a partire dalla fattoria Badia di Pozzeveri).

Al di là della diversità di vedute relativamente all'agrivoltaico, c'è comunque da considerare il fatto che – se come comunemente si afferma, per produrre 1 MW occorre riempire di pannelli mezzo ettaro di suolo – di sicuro per disporre, in Italia, di 80 GW di qui al 2030, come richiedono l'Europa e, con palmare insistenza e clamore, le industrie dell'energia (v. Nicola Colonna dell'ENEA, fine 2023: *Rapporto fotovoltaico GSE*), occorrerà organizzare con moduli di specchi almeno 40.000 ettari (ma c'è da pensare assai di più) di terreni agricoli. Il problema di fondo riguarda – oltre all'impatto – la possibilità concreta, accertabile e accertata, di continuare poi ad utilizzarli per attività produttive agricolo-zootecniche.

**Il Contrasto sull'agrivoltaico fra Coldiretti e Legambiente** - La complessità del tema emerge da tante posizioni contrastanti, ad esempio dal dissidio sull'agrivoltaico esistente fra Coldiretti – e CIA Etruria – e molti amministratori locali, da una parte, e Legambiente e altre associazioni ambientaliste, dall'altra. Per il Grossetano, valga l'ampio scritto edito nel marzo 2024 sulla rivista online “MaremmaOggi”. “E' una invasione silenziosa quella dell'agrivoltaico in Maremma. Un'invasione di specchi (rialzati dal terreno) che rischia di cambiare il paesaggio della terra più bella del mondo”, con la Maremma, la Val d'Orcia e tante altre realtà agricole di pregio, oltre a ciò ricercate e fruite dal turismo colto nazionale e internazionale: aree attualmente “in fibrillazione, i timori per cosa che potrà accadere e che sta già accadendo calano un'ombra sui vantaggi che la produzione di energia da fonti rinnovabili possa portare al sistema energetico del nostro paese. Al punto che già nel maggio scorso 25 sindaci toscani [...] hanno scritto una lettera al Ministro dell'Agricoltura Francesco Lollobrigida e all'Assessora regionale Stefania Saccardi, per denunciare l'eccessivo consumo di suolo e il rischio per paesaggi unici al mondo”.

La lettera è stata subito contestata da Legambiente Toscana, con Fausto Ferruzza e Angelo Gentili, per i quali i sindaci esprimono “scarsa conoscenza della materia e ancor meno consapevolezza”, dal momento che l'agrivoltaico “è in grado di coniugare agricoltura e produzione di energia pulita, senza consumo di suolo e soprattutto senza alcun genere d'impatto sull'attività agricola”, anzi aiutando l'impresa – spesso in difficoltà – con una importante “fonte di reddito” integrativo (Guido Fiorini, *Agrivoltaico in Maremma, l'invasione degli specchi in campagna*, “MaremmaOggi” del 3 marzo 2024: maremmaoggi.net).

Così potrebbe e dovrebbe essere, ma allo stato attuale non sembra affatto che la normativa offra serie garanzie perché i programmi misti agrivoltaico-agricoltura siano sottoposti a seria valutazione – come veri piani aziendali – da parte delle amministrazioni locali, alle quali dovrebbero essere riservati i poteri di approvazione e soprattutto di controllo, nel tempo successivo, sulla realizzazione e sulla funzionalità effettiva dei programmi.

Nel tradizionale evento annuale di Legambiente – *Festambiente 2024* a Rispeccia-Grosseto (festambiente.it) – si è tenuto, l'8 agosto, il dibattito “*La sfida della transizione ecologica. Le rinnovabili e l'agrivoltaico a sostegno del comparto agricolo per contrastare la crisi energetica e l'emergenza climatica*”, cui hanno partecipato i vertici nazionali e toscani dell'associazione con autorevoli rappresentanti dei parlamenti italiano ed europeo e della Regione Toscana, oltre a vari dirigenti di industrie dell'energia.

Ha sorpreso l'assenza – a dir poco ‘assordante’ – di Coldiretti e delle altre associazioni del comparto agricolo.

Come è solita fare, Legambiente ha posto al centro della sua attenzione i ritardi delle procedure di valutazione delle centinaia di progetti presentati presso il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica e la Commissione PNRR-PNIEC, il Ministero della Cultura e la Presidenza del Consiglio e ha rivolto loro – come anche alla Regione Toscana – un fermo invito ad effettuare “pareri più rapidi” e autorizzazioni più snelle e veloci.

Tra l’altro, per l’occasione, è stato “inaugurato l’impianto agrivoltaico dimostrativo, con tracker, pannelli mobili e coltivazioni agricole, realizzato grazie alla collaborazione con il Gruppo Green-cells Agrosolar. In particolare, si tratta di un piccolo impianto in scala reale realizzato in un’area di 80 metri quadri situata all’ingresso della manifestazione di Legambiente, con due file di sei tracker dove sono installati altrettanti pannelli fotovoltaici mobili a 2,30 metri di altezza dal suolo, che si orientano verso la luce solare. La distanza tra le file di pannelli è di 5,5 metri, con al di sotto una superficie ricoperta di terreno agricolo con un trattore e delle piantine di peperoncino e basilico e delle bordure di lavanda. L’idea è proprio quella di far capire come funziona un campo agrivoltaico e la sinergia che si riesce a realizzare con la coltivazione agricola senza consumo di suolo, abbinando alla produzione energetica da rinnovabili quella agricola”.

Per Legambiente, infatti, “l’integrazione tra agricoltura e produzione di energia solare” è un assioma assoluto. L’agrivoltaico, anziché gli impatti (paesaggistici, ambientali e agronomici) evocati dagli oppositori a tale sistema, “può portare benefici significativi sia dal punto di vista ambientale che agronomico ed economico. Questa tecnologia consente di sfruttare aree agricole per la produzione di energia pulita senza sottrarre terreno all’agricoltura, contribuendo a promuovere un modello di sviluppo sostenibile e garantendo nuove opportunità occupazionali. Positive le *performance*: in Italia, secondo le ricerche condotte dal CNR di Firenze, la vite coltivata in sinergia con tale tecnologia ha ottenuto un aumento della resa del 10-20%, seguita dall’insalata con un aumento del 10%”. Il presidente nazionale Stefano Ciafani è certo che “l’agrivoltaico possa diventare uno dei pilastri fondamentali di un nuovo modello di sviluppo economico sostenibile e resiliente, capace di creare nuovi posti di lavoro, stimolare l’innovazione, abbassare le bollette e contrastare la crisi climatica”. E ciò appunto perché “gli impianti agrivoltaici sono progettati per generare effetti positivi sulla produzione agricola e sull’allevamento. L’ombreggiatura parziale creata dai pannelli solari, ad esempio, ha dimostrato di migliorare la resa di alcune colture, riducendo la necessità di irrigazione. Il microclima favorevole sotto i pannelli agrivoltaici può altresì aumentare l’efficienza dei pannelli stessi, se si considera che le temperature più basse e la maggiore umidità dell’aria aiutano a mantenere i pannelli più freschi. Inoltre, l’agrivoltaico è in grado di creare numerosi posti di lavoro diretti e indiretti, contribuendo allo sviluppo economico delle aree rurali”.

Da notare che nel breve resoconto dell’evento nel sito web lo stesso 8 agosto, “La Repubblica” scrive che “la vera minaccia percepita dalle organizzazioni degli agricoltori non è costituita tanto dai piccoli impianti fai-da-te, ma dall’incombere dei colossi delle rinnovabili che offrono ai proprietari dei terreni cifre alle quali è difficile dire di no”.

In definitiva, secondo Legambiente – che ha presentato dati ENEA aggiornati al 2024 – “per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica in Italia senza compromettere la produttività agricola, assumendo una densità di potenza di 0,6 MW/ha, sarebbe necessario meno dell’1% della SAU totale per raggiungere il target di 72 GW per il fotovoltaico con il solo agrivoltaico, che corrisponderebbe a circa 13.443.211 ha” (SIC!: in realtà – in base al valore adottato – poco meno di 50.000 ettari).

L’associazione CIA Agricoltori Italiani Toscana Etruria si dimostra di diverso parere. Per bocca del suo Presidente Cinzia Pagni, proprio con riferimento ai progetti di fotovoltaico a terra e di agrivol-

taico, specialmente del territorio livornese e pisano – dopo avere ricordato come negli ultimi quarant'anni, in Italia, siano andati perduti oltre tre milioni di ettari di superficie agricola, con il governo insufficientemente allertato su questo problema – bada a rimproverare la classe politica per l'attenzione prestata al solo problema “dell'emergenza energetica. Occorre disciplinare l'agricoltura operando in stretta sinergia con i comuni”. La sua associazione si dimostra “disponibile in questo percorso ad individuare zone da destinare a questo scopo in cooperazione con i Comuni ma nell'interesse del settore agricolo e laddove non vi sia la possibilità di coltivare” (*Cia Etruria dà lo stop all'agrivoltaico: “Si stravolge la vocazione del territorio”*, “Il Tirreno” del 14 agosto 2024).

La presa di posizione di una delle associazioni che riuniscono gli agricoltori esclude quindi chiaramente e perentoriamente la compatibilità, nello stesso appezzamento, di una coltivazione a fini di mercato e di altre pratiche agricole, da una parte, e della produzione di energia anche con i moduli più o meno standardizzati dell'agrivoltaico, dall'altra.

**DATA QUESTA SITUAZIONE, CHE PER ITALIA NOSTRA APS ED ALTRE ASSOCIAZIONI RISULTA DIFFICILMENTE GOVERNABILE E SOSTENIBILE, CHE COSA SI POTREBBE E DOVREBBE FARE?**

Italia Nostra APS è convinta che il vigente rigido sistema delle quote fra le diverse fonti di energia e di assenza di una vera e propria pianificazione pubblica riguardo ai soggetti operativi e ai luoghi di installazione degli impianti debba essere radicalmente rivisto. A suo parere, lo Stato dovrebbe quantificare l'energia elettrica realmente necessaria a livello nazionale, e poi, coinvolgendo le Regioni e gli Enti locali, dovrebbe pianificare, in base ai reali fabbisogni energetici, le aree a mare e a terra dove installare gli impianti (nel nostro caso quelli fotovoltaici ed eolici); e – dopo lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) –, d'intesa con i proprietari dei terreni e degli immobili, si dovrebbero mettere a bando di gara i siti al migliore offerente per la realizzazione, gestione e rimozione (al termine del ciclo vitale) degli impianti di produzione energetica.

**Di sicuro gli impianti eolici dovrebbero privilegiare le aree industriali, dismesse e da recuperare e quelli solari dovrebbero continuare a privilegiare i tetti dei fabbricati urbani e rurali, gli insediamenti industriali e commerciali e le aree annesse, i parcheggi, le grandi infrastrutture di comunicazione** - Come afferma e certifica autorevolmente l'I.S.P.R.A. (v. *Report Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Edizione 2023, Report n. 37/202), è molto ampia la superficie potenzialmente disponibile per installare impianti fotovoltaici sui tetti, considerando una serie di fattori che possono incidere sulla effettiva disponibilità di spazio (presenza di comignoli e impianti di condizionamento, ombreggiamento da elementi costruttivi o edifici vicini, distanza necessaria tra i pannelli, esclusione dei centri storici). Dai risultati emerge che la superficie netta disponibile in Italia può variare da 75.700 a 98.900 ettari. In sostanza, si spiega, “ipotizzando tetti piani e la necessità di disporre di 10,3 mq per ogni kW installato, si stima una potenza installabile sui fabbricati esistenti variabile dai 73 ai 96 GW”. A questa potenza, evidenziano i ricercatori dell' I.S.P.R.A., si potrebbe aggiungere quella installabile in aree di parcheggio, in corrispondenza di alcune infrastrutture, in aree dismesse o in altre aree impermeabilizzate. “Ipotizzando che sul 4% dei tetti sia già installato un impianto, si può concludere che, sfruttando gli edifici disponibili, ci sarebbe posto per una potenza fotovoltaica compresa fra 70 e 92 GW”.

Anche uno studio ENEA pubblicato nella rivista “Energies” (N. Calabrese e D. Palladino, *Energy Planning of Renewable Energy Sources in an Italian Context*, 27 marzo 2023) sostiene che, per sopperire ai fabbisogni energetici dell'intero patrimonio residenziale italiano, basterebbe realizzare pannelli fotovoltaici sul 30% dei tetti a uso abitativo del *Bel Paese* ([gruppodinterventogiuridicoweb.com/2024/08/20/le-alternative-realmente-sostenibili-per-la-](http://gruppodinterventogiuridicoweb.com/2024/08/20/le-alternative-realmente-sostenibili-per-la-)

produzione-di-energia-i-tetti-fotovoltaici-tanto-ignorati-quanto-preziosi). E da uno studio del prof. Angelo Spina dell'università di Roma Tor Vergata, pubblicato su "Nuova Energia", 2019 ([http://www.nuova-energia.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=6181&Itemid=156](http://www.nuova-energia.com/index.php?option=com_content&task=view&id=6181&Itemid=156)), emerge che: In Italia esistono almeno 86.000 ettari di coperture disponibili di capannoni industriali in gran parte inutilizzati, su cui sono installabili, in pochi anni, fino a 72 GWp fotovoltaici con: i) permitting pervio e accelerato; ii) irrisori costi di connessione essendo questa già presente (la quale altrimenti costerebbe fino a 20 euro per km per ogni kWp); iii) autoconsumo spinto e quindi bassa esigenza di accumulo; iv) nessuna esigenza di espropri né di potenziamento della rete in AT (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

“Considerando che: le installazioni sui suoli richiedono fondazioni invasive, scavi e movimento di terra, estirpazione di erbe e piante, strutture di appoggio, e pregiudicano la evapotraspirazione dei suoli con conseguenze anche idrogeologiche a lungo termine; maggiore assorbimento di radiazione solare rispetto al suolo libero, mancata evapotraspirazione, conseguente surriscaldamento delle superfici fin oltre 65°C (effetto PVHI, PhotoVoltaic Heat Island) con emissione infrarossa a frequenze cui l'atmosfera è poco trasparente, incrementano l'effetto serra in corrispondenza del fotovoltaico a terra; i precedenti effetti da tempo accertati (per tacere delle più recenti preoccupanti ricerche che suggeriscono di usare campi fotovoltaici in zone desertiche per produrre piogge torrenziali causate da violenti squilibri locali di temperatura) costituiscono un grave danno alla luce del principio DNSH (Do No Significant Harm): occorre il tempo di approfondimenti tecnico-scientifici per mettere a punto mitigazioni allo stato attuale inesistenti (principio di cautela). L'Italia è la nazione europea a maggior consumo di suolo agricolo e, quindi, dispone di aree già antropizzate in misura esuberante rispetto al resto d'Europa. Deve essere prioritario: utilizzare prima i capannoni industriali (come, peraltro, previsto dall'articolo 20 del decreto 199/2021), si può rapidamente – e a costi minori – arrivando in tempi brevi a 72 GWp; utilizzare aree dismesse, SIN, SIR. Non esiste un censimento, ma stimiamo almeno altri 20 GWp; utilizzare parcheggi asfaltati, zone cementificate, caserme dismesse, aree ferroviarie. Stimiamo altri 20 GWp” (Amici della Terra, 11 giugno 2024).

Ciò letto e considerato, c'è veramente da chiedersi “per quale singolare motivo le ricerche tecnico-scientifiche di ENEA e I.S.P.R.A. non vengono tenute in debito conto ai fini delle politiche e della pianificazione energetica ambientale. Forse perché non devono esser *disturbati* programmi e progetti delle grandi società energetiche, a iniziare da quelle in mano pubblica?” ([gruppodinterventogiuridico-web.com/2024/08/20/le-alternative-realmente-sostenibili-per-la-produzione-di-energia-i-tetti-fotovoltaici-tanto-ignorati-quanto-preziosi](http://gruppodinterventogiuridico-web.com/2024/08/20/le-alternative-realmente-sostenibili-per-la-produzione-di-energia-i-tetti-fotovoltaici-tanto-ignorati-quanto-preziosi)).

Pure le 12 associazioni ambientaliste che aderiscono alla Coalizione articolo 9, il 12 luglio 2023 hanno paventato, dati alla mano, in relazione a vari progetti di campi fotovoltaici e agrivoltaici, la significativa riduzione della capacità di ritenzione idrica e della temperatura del suolo, l'aumento della conducibilità elettrica (EC) e del pH (sotto i pannelli, la materia organica del suolo è stata drasticamente ridotta, inducendo una parallela diminuzione dell'attività microbica) e la diminuzione della capacità di sequestro della CO<sub>2</sub>. Ne conseguirebbe, dunque, una drastica riduzione dei servizi ecosistemici che le porzioni di suolo occupate per molti anni dai pannelli fotovoltaici sono in grado di erogare. Una loro futura nuova riconversione ad uso agricolo richiederebbe tempo e risorse. Coalizione articolo 9 richiama quanto già sollecitato da Coldiretti: «che i titolari degli impianti realizzati sul suolo delle aziende agricole siano gli imprenditori agricoli stessi e non le aziende energetiche», chiedendo che si privilegi l'installazione «dei pannelli fotovoltaici sui tetti dei capannoni e delle abitazioni non gravate da vincoli di tutela e lungo le infrastrutture di comunicazione perché non compromettano l'ambiente, il paesaggio, la biodiversità e la sicurezza alimentare» (italianostra.org).

Lo studioso Stefano Masini, dirigente di Coldiretti, in una corposa, articolata ed equilibrata intervista del 18 settembre 2023 (S. MASINI, *Intervista*, 18 settembre 2023: [pv-magazine.it](http://pv-magazine.it)), sottolinea che l'agrivoltaico – come dalle *Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici* MITE del giugno 2022

e dal PNRR – è una tecnologia al servizio delle necessità dell’impresa agricola, che non dovrebbe stravolgere gli equilibri che qualificano il reddito agricolo: il dimensionamento degli impianti non può fare riferimento a logiche industriali (come avviene per il fotovoltaico a terra), ma essere proporzionato, in termini di occupazione di superficie e di produzione energetica, alle esigenze di una impresa, grande o piccola che sia, che deve restare caratterizzata da un reddito di prevalente provenienza agricola, e quindi rivelarsi attività integrativa alla coltivazione e all’allevamento. Dovrebbero essere quindi rigorosamente definiti i limiti di occupazione delle superfici agricole, attraverso impianti «cuciti su misura», e preservate, attraverso opportuni interventi di *governance* territoriale, le produzioni agricole di valore, come le I.G.P. e le D.O.P.

Alcuni recenti progetti dimostrano invece che, da parte di grandi imprese industriali, si cerca di organizzare un’impronta agricola solo apparente, per giustificare la creazione dell’impianto agrivoltaico: il fenomeno si è diffuso con investimenti che considerano l’agrivoltaico una scappatoia rispetto all’impossibilità di realizzare il fotovoltaico a terra nei suoli agricoli. In effetti, le energie rinnovabili, grazie agli incentivi disposti dal PNRR e dai Programmi di sviluppo rurale della nuova PAC, sono al centro degli investimenti non solo delle imprese agricole ma anche delle grandi industrie dell’energia. Dal convegno veronese *Agrovoltaico: stato dell’arte tecnologico, normativa e incentivi. Quali opportunità per il settore agricolo*, organizzato da Fieragricola TECH in collaborazione con Qualenergia.it (17 febbraio 2022), è emerso, infatti, che «il mercato è ancora in fase embrionale», ma l’agrivoltaico «comincia a muovere i primi passi nell’agricoltura italiana e infiamma il mercato degli affitti dei terreni»: i prezzi annui si aggirano fra i 2500 e i 3500 euro all’ettaro all’anno, con contratti minimi di 20 anni, ma in alcune zone della Pianura Padana – affermano gli agricoltori – le offerte delle società di gestione degli impianti agrivoltaici arrivano a 4000 euro per una durata addirittura trentennale» (*Boom dell’agrivoltaico: fino a 4mila euro all’anno per affittare un ettaro di terreno*, 3 febbraio 2023: greenreport.it). Ma i prezzi stanno lievitando, e si scrive addirittura di 8000 euro per ettaro (G. FILETTO, *La mia personale inchiesta sul campo*, «Il Venerdì di Repubblica» del 23 febbraio 2024, pp. 56-57).

Le preoccupazioni espresse da Coldiretti e da tanti osservatori responsabili, circa la possibilità che le imprese dell’energia approfittino della situazione favorevole (alti costi di mercato e alti incentivi pubblici) per operare nell’agrivoltaico, all’insegna della più smaccata speculazione, sono reali e la realtà (progetti d’impianto, gestione delle strutture fotovoltaiche e attività agricole) sta richiedendo quel monitoraggio costante e attento che abbiamo visto essere in qualche modo previsto dalla legislazione. Tanto più per l’accelerazione straordinaria in atto, tra la seconda parte del 2023 e i primi sei mesi del 2024, delle richieste di connessione alla rete pubblica (*Energia, più velocità per gli investimenti su reti e infrastrutture*, «Il Corriere della Sera» del 18/2/2024; e *L’Alleanza per il Fotovoltaico controbatte le promesse a Coldiretti*, il 3 maggio 2024: huffingtonpost.it).

Sul tema della definizione delle aree idonee e non idonee alla installazione degli impianti fotovoltaici, Masini sottolinea opportunamente l’importanza, «ai fini della individuazione delle aree non idonee, di provvedere, in primo luogo, alla definizione delle aree agricole di pregio, da tutelare fissando alcuni criteri maggiormente restrittivi ai fini dell’insediamento degli impianti nelle zone classificate agricole, con riguardo all’agrivoltaico, a prescindere dalla localizzazione degli impianti, per garantire che la tecnologia sia orientata, oltre che alla produzione energetica, anche in termini di sviluppo dell’attività agricola. **In fase di autorizzazione il proponente dovrebbe essere tenuto a produrre una relazione agronomica che, oltre a garantire la continuità e la redditività delle attività agricole, presenti dati funzionali alla valutazione dei miglioramenti conseguibili dall’installazione dell’impianto agrivoltaico, ovvero stime sulle produzioni, tipologia di utilizzo, numero di addetti, eccetera, da sviluppare mediante un piano colturale teso alla massima valorizzazione agricola del fondo».**

L'aumento dei prezzi dei terreni agricoli che interessano le società fotovoltaiche «è la conseguenza del peggior modo di concepire l'agrivoltaico e cioè quello basato sulla cessione del diritto di superficie alle società energetiche, magari procedendo contestualmente alla stipula di contratti di coltivazione per il solo motivo di poter assicurare strumentalmente la qualifica di agrivoltaico all'impianto». Se non si pongono correttivi urgenti a questa prassi, il rischio non è solo quello dell'aumento dei prezzi di affitto, ma la perdita definitiva di una consistente percentuale di SAU e, insieme, la graduale rinuncia a proseguire l'attività agricola, lasciando l'azienda nelle mani delle lobby dell'energia. «Potremmo quindi concludere che non ci sono limiti ai danni procurabili in questo senso» (S. MASINI, *Intervista*, cit.).

Le preoccupazioni sopra manifestate da Masini e da Coldiretti non sono campate in aria. Giova ricordare, per la Toscana ma non solo, che uno dei principali investitori nel settore fotovoltaico/agrivoltaico, Enel Green Power, società del gruppo Enel, non fa certo mistero di tale intensa attività di affitto-acquisto di terre agricole. Di recente, ha pubblicato un avviso dove si legge: «Affitta o vendi il tuo terreno per progetti rinnovabili. Cerchiamo proprietari di terreni per realizzare nuovi progetti per il solare e l'eolico» (enelgreenpower.com).

In rete, sono visibili proposte di prendere in affitto o acquistare terreni agricoli per installarvi impianti fotovoltaici, con tanto di offerte positive da parte di agricoltori. Ad esempio casapassiva.net: «Impianti fotovoltaici a terra: ecco come guadagnare affittando il tuo terreno Sai che anche tu puoi sfruttare la potenza degli impianti fotovoltaici a terra permettendoti di avere una rendita annuale fino a 4000 € per ettaro senza investire nel fotovoltaico neanche un centesimo di tasca tua? Non lo sapevi? Vorresti anche conoscere quanto rende il fotovoltaico, non è vero? Non avere fretta e andiamo con ordine, presto ti darò tutte le informazioni che cerchi. Prima apriamo una breve appendice sulla domanda più comune che le persone si pongono e forse ti stai chiedendo anche tu in questo momento: che cos'è un impianto fotovoltaico a terra? Se conosci già la risposta o non ti sei posto la questione perché sei in questa pagina per cercare di capire cosa posso farci con un terreno agricolo, puoi passare al punto successivo dove ti spiego il vantaggio di vendere o [affittare un terreno agricolo](#) per fotovoltaico».

E lo dimostrano i numeri. Basti l'esempio di E-Distribuzione che, nel 2022, ha raggiunto il record di connessioni di impianti fotovoltaici alla rete elettrica (come mostra l'infografica pubblicata nella pagina promozionale), pari al 192 per cento in più rispetto al 2021. Lo sguardo del gruppo ora va nella direzione dell'agrivoltaico: «l'obiettivo, per la società, è quello di far convivere e interagire la generazione di energia solare con le pratiche agricole. Tradotto: ottenere fonti rinnovabili, attuare un uso sostenibile del suolo e tutelare la biodiversità. Secondo quanto sottolineato da Enel, la politica della società consiste nel dialogo costante con i territori e con le istituzioni, facendo in modo che la diffusione e l'installazione degli impianti fotovoltaici sia sempre compatibile con il paesaggio, l'ambiente e il decoro urbano».

«Il profluvio di promesse miracolistiche sul connubio virtuoso fra fotovoltaico e agricoltura non basta a fugare molti interrogativi. In realtà l'agrivoltaico è un tema su cui scarseggiano analisi minute, ricerche sul campo e conoscenze consolidate». L'analisi attenta del caso francese – con incursioni in altri paesi non solo europei – fa emergere un bilancio ad ora certamente negativo a causa della «folle corsa dei colossi dell'energia» e dei loro megaprogetti che, a fine 2023, hanno già coinvolto (almeno sul piano delle prenotazioni) un milione di ettari di suoli agricoli (Storiedelbio.it/2024/01/08/agrivoltaico-davvero-tutto-positivo). In Italia, nell'ambito della recente rivolta dei trattori, gli agricoltori del Piemonte «vedono chiaramente le contraddizioni della transizione energetica verso le cosiddette energie rinnovabili. Il punto 7 delle loro richieste al governo e alla UE intende disincentivare il consumo dei terreni per strutture non agricole (fotovoltaico e agrivoltaico)», suggerendo «a tale scopo di riconvertire le aree industriali dismesse», oltre che di utilizzare i tetti dei

fabbricati (*Difendiamo la nostra terra. Reportage dalle proteste degli agricoltori Piemontesi*, «InfoAut» del 2/2/2024: infoaut.org).

Oltre a ciò, non sembra sia sempre considerato in modo adeguato il problema della disponibilità degli impianti di stoccaggio, indispensabili ad immagazzinare (e quindi ad utilizzare anche a fini di autoconsumo collettivo locale e non disperdere) la sovrapproduzione di energia elettrica ricavata dall'insolazione nelle ore centrali della giornata e soprattutto nella stagione estiva.

Anche in Toscana, la situazione sta rapidamente aggravandosi: ai primi di marzo 2024 – davanti alle 125 richieste regionali di connessione alla rete nazionale per poco meno di 6 GW di energia – Coldiretti arriva ad evocare una regione che si sta trovando di fronte ad una «corsa senza freni» e a un vero e proprio «scempio delle rinnovabili mangiasuolo», essenzialmente in forma di agrivoltaico: una *corsa* che si sta dimostrando incompatibile o poco compatibile con l'esercizio delle pratiche agricole (a partire dall'Aretino a Arezzo, Terranuova Bracciolini, Castiglion Fiorentino, ecc.). Siamo arrivati al ridicolo di leggere di un progetto di agrivoltaico di 10 MW a Sovicille “a supporto di un allevamento di galline bio da uova in campo aperto”, che per le lamentate difficoltà di reperimento del decreto dirigenziale 6336 del 25 marzo 2024 nel BURT e nella rete web Ambiente della Regione Toscana non è dato conoscere come si sia concluso.

Lo stesso Assessore all'Ambiente toscano, Monia Monni, notoriamente schierata a favore delle rinnovabili, ha recentemente lamentato – soprattutto riguardo alla mancata precisazione delle aree idonee da parte del governo – «un vuoto di competenze e strumenti che spiana la strada ad avventurieri e speculatori». Si sta parlando di «una quarantina di Comuni tra le Province di Grosseto, Firenze, Livorno, Siena, Arezzo, Pisa e Prato dove potrebbero presto sorgere gli impianti», con motivato appello di Coldiretti «a Regione e Governo di fermare, prima che sia troppo tardi, la corsa senza freni alle rinnovabili [dato che] il caos legislativo e l'assenza di regolamenti e paletti hanno di fatto spalancato le porte della nostra campagna alle speculazioni» (*La guerra di vento e di sole*, «Arezzo Notizie» dell'11/3/2024).

Oggettivamente, molti di questi progetti di impianti – chiaramente estranei all'assetto agricolo tradizionale locale e gravemente impattanti sugli equilibri paesaggistico-ambientali – stanno producendo proteste e timori da parte dei cittadini e degli stessi agricoltori, oltre che di varie amministrazioni locali: è ad esempio il caso dei due impianti fotovoltaici a terra nella bassa pianura di Cornia (Piombino), per oltre 50 ettari complessivi (“Stile Libero” dell'11/12/2023); di altre strutture (di almeno 10 e fino oltre 100 ettari ciascuna) che si vogliono installare ad Arezzo, Capalbio, Porcari e in tante altre aree, in esame (per le dovute autorizzazioni) alla Regione Toscana; e dell'impianto da circa 26,6 MW (progetto denominato «Greppo»), che dovrebbe sorgere tra i Comuni di Montepulciano – dove verrà posizionato l'impianto, e Cortona, dove sarà inserita una nuova cabina di distribuzione elettrica – su un'area agricola di circa 38 ettari, ove andrebbe “ad interferire con il progetto regionale di paesaggio ‘Le Leopoldine in Valdichiana’, approvato con DCR n. 13/2020 art. 34 della Disciplina di piano: area in cui l'ambiente rurale è sfondo e contesto ineludibile di elementi identitari legati alla bonifica granducale” (Osservazione della Regione Toscana del 18 gennaio 2023).

Per quest'ultimo, durante il Forum sulle rinnovabili 20 maggio 2022 a Lucignano, Legambiente ha richiesto «che tutti i Comuni della Valdichiana adottino linee guida basate su una programmazione di base per il Piano energetico intercomunale e per le infrastrutture energetiche per tutta la Valdichiana; Piano energetico da condividere e discutere con la cittadinanza. Introdurre politiche di partecipazione tra cittadini, amministrazioni e proponenti degli impianti, indipendentemente dalle norme regionali; introdurre il procedimento semplificativo per impianti in aree agricole non utilizzate da almeno 5 anni, aree non utilizzate tra vie di comunicazione non altrimenti utilizzabili, etc. Per impianti fotovoltaici a terra di grandi dimensioni è necessario considerare solo l'agrivoltaico. Favorire impianti fotovoltaici a tetto, in particolare in sostituzione di amianto [...] e l'eolico in tutte le sue forme, dal micro al mini eo-

lico fino ad impianti di produzione di vari MW in base alla presenza di vento; indicare aree e/o impianti non idonei alla produzione di EE in relazione alle indicazioni già espresse dalla Regione Toscana» (*Maxi impianto fotovoltaico in Valdichiana, Legambiente: Il progetto sia presentato ai cittadini, «Arezzo Notizie» dell'11/12/2023*).

Ugualmente contestato – oltre che dagli ambientalisti e da Coldiretti e dalla stessa amministrazione comunale che l'8 giugno 2023 ha espresso parere “sfavorevole (sulla base dell'istruttoria e delle valutazioni specifiche evidenziate in precedenza)” – è il progetto Solare Monsummano, a fine agosto 2024 ancora in valutazione al MASE, dove su due appezzamenti agricoli di 73,45 ettari a sud-ovest del capoluogo e confinanti col Padule di Fucecchio si vogliono installare moduli con specchi per 53,56 MW di potenza e innumerevoli cabine per batterie e sistemi BESS di accumulo, che coprirebbero oltre il 39% della superficie. La contrarietà al progetto è espressa da Italia Nostra Valdinievole che il 12 giugno 2024 denuncia l'eccessivo consumo di suolo, l'impatto visivo devastante dai borghi storici collinari di Montevettolini e Monsummano Alto e più in generale dal Montalbano e la contiguità con la riserva naturale del 'Padule' che – oltre all'impatto paesaggistico – potrebbe determinare danni, anche di orientamento, alla fauna avicola, “mettendo a rischio la biodiversità dell'area” contro la direttiva 2018/2001 in revisione al Parlamento europeo, che preclude alle nuove installazioni di impianti i siti della Rete Natura 2000 e le altre aree protette. Il 15 giugno 2023 Coldiretti Pistoia ha espresso la sua metta contrarietà, per varie ragioni tutte ben motivate: dalla mancata salvaguardia di almeno il 70% di suolo agricolo (con tanto “suolo tolto alla produzione di alimenti”), alla constatazione che le attività culturali in essere (produzioni di mais e girasoli) sarebbero totalmente sostituite dall'impianto di foraggiere (con ciò non rispettando la prescritta continuità agricola delle *Linee Guida*) e che gli spazi di poco più di cinque metri tra le file dei pannelli non consentirebbero l'uso degli abituali macchinari agricoli (a partire dalla trebbiatrice che abbisogna di sei metri) e quindi a garantire economicità alle operazioni di semina e di raccolta, dal momento che “l'uso di altri mezzi di ridotte dimensioni aumenta i costi produttivi”. In conclusione, Coldiretti codifica la “insussistenza delle condizioni su cui si possa fondare il processo autorizzativo del suddetto impianto”, aggiungendo che “la sua approvazione sarebbe un precedente che farebbe perdere di senso il concetto di impianto agrivoltaico. In virtù di quanto espresso sopra e delle criticità di merito evidenziate, l'impianto in discussione non ha alcuna connessione con l'attività agricola e violenta il contesto ambientale dell'area in cui si colloca con i conseguenti rischi per le comunità locali senza beneficio alcuno in termini di sviluppo economico e occupazionale”.

E non è certamente un caso che il maxi impianto agrivoltaico di quasi 15 ettari che una società alto-atesina, tra le proteste di molti abitanti locali, stava cercando di realizzare nel piano-colle di Gracciano (in località Casino di Scarna a Colle Val d'Elsa) – con riconversione del seminativo attuale in prato-pascolo per l'allevamento – sia stato bocciato, nel febbraio 2024, dal Ministero della Cultura (Cfr. la «Gazzetta di Siena» del 18/2/2024, e decreto dirigenziale 19442 9/11/2021).

Si sta qui parlando di energia 'pulita' che si dice di voler realizzare senza particolari impatti ambientali, senza conflitti sociali e in stretta integrazione con l'agricoltura. Nessun cittadino che voglia difendere il *proprio* ambiente, il proprio *paesaggio* e il *proprio* territorio, salvaguardando contemporaneamente il proprio *portafoglio*, può *lavarsene le mani*. E ciò perché quanto sta accadendo oggi, in Italia, nell'ambito della *transizione energetica*, sta dando corpo ai peggiori incubi sulla sorte di boschi, campi, prati, paesaggi storici del nostro *Bel Paese*. Il sacrosanto passaggio, dalle fonti fossili tradizionali, all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile, in assenza di pianificazione e anche di semplice buon senso, sta favorendo le peggiori iniziative di *speculazione energetica*, anche ai danni della stessa agricoltura.

Con opportuno ricorso al ben noto detto di un grande fiorentino, il campione ciclista Gino Bartali, ammirevole brontolone (“...gl'è tutto sbagliato, gl'è tutto da rifare...”), Italia Nostra avverte quindi il dovere di riproporre qui i risultati scaturiti dagli *Stati generali contro l'eolico e il fotovoltaico a terra*: “Non si può salvare il Pianeta danneggiando il Paesaggio e la Biodiversità”, tenutisi a Roma il 22 maggio 2024, per iniziativa della Coalizione Articolo 9, formata da numerose associazioni nazionali e comitati territoriali: in questa occasione da Italia Nostra, Amici della Terra, Mountain Wilderness, Ente Nazionale Protezione Animali, ProNatura, AssoTuscania, Altura, l'Altritalia Ambiente, Crinali Bene Comune, Rete Resistenza dei Crinali, Associazione Italiana Wilderness AIW, Associazione Rannuccio Bianchi Bandinelli, LIPU Puglia e Basilicata, Centro Parchi Internazionale, Salviamo il Paesaggio, GrIG Gruppo Intervento Giuridico, Comitato per la Bellezza, Comitato per il Paesaggio, Emergenze Cultura e Appennino Sostenibile.

Tutti gli intervenuti agli Stati Generali del 22 maggio hanno concordato che sia ormai giunto il momento di richiedere al governo, alle regioni e ai partiti una **profonda revisione delle politiche per le fonti rinnovabili**, abbandonando i progetti di espansione sul territorio degli impianti eolici e fotovoltaici a terra, in assenza di qualsiasi pianificazione condivisa alle diverse scale territoriali e in assenza di concreto coinvolgimento partecipativo delle popolazioni interessate. I territori e le comunità aggredite, denunciando i gravi danni economici, sociali e ambientali causati dalle speculazioni dei rinnovabilisti ad ogni costo, hanno avanzato queste richieste:

- 1) che i pannelli fotovoltaici debbano essere installati solo sulle superfici edificate, sulle aree degradate o nelle aree di bonifica, al di fuori dei centri storici;
- 2) che debba essere cancellata ogni forma di incentivo e bandita ogni forma di speculazione a spese delle comunità locali;
- 3) che gli impianti energetici da fonti rinnovabili possano essere insediati solo ed esclusivamente nelle Aree Idonee definite dalle Regioni, in base a linee guida, senza produrre ulteriore consumo di suolo e tenendo conto dei principi di salvaguardia dell'ambiente, della biodiversità e del paesaggio previsti dallo specifico decreto, in coerenza con la legislazione di tutela;
- 4) che nelle more dell'individuazione delle aree idonee si sospendano di fatto nuovi insediamenti;
- 5) che vengano abrogate le norme che consentono gli espropri di terreni agricoli per la realizzazione di progetti di rinnovabili.

#### L'ALTERNATIVA VERAMENTE AUTOSOSTENIBILE E' DATA DALLE *COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI E SOLIDALI/CER*

In uno scritto originale del 2020 (redatto con Monica Bolognesi nella rivista online della Società delle Territorialiste/dei Territorialisti di Firenze), l'urbanista e territorialista Alberto Magnaghi, ben noto a Firenze e in Toscana, contro il modello centralizzato e neocolonialistico di produzione energetica tradizionale e le sue molte criticità, propose con forza le comunità energetiche rinnovabili – enti condivisi per produzione e autoconsumo di energia da fonti rinnovabili, con tanto di benefici economici, ambientali e sociali –, come originale alternativa alla Transizione Energetica-Ecologica, all'insegna dell'autogoverno locale e della sostenibilità.

Questa alternativa – da aprile-maggio 2024 – è ormai quasi pienamente praticabile, grazie alle nuove normative incardinate sulla politica di decarbonizzazione.

Come molti sanno, nelle sue opere scientifiche e progettuali, Magnaghi ha sempre messo al centro della sua attenzione l'opportunità di una Transizione caratterizzata dal ritorno al territorio, mediante costituzione di un sistema capillare di comunità energetiche: una strada che attualmente

appare a molti (anche amministratori locali) obbligata, soprattutto per il consenso sociale che ottiene con vera immediatezza. Non più operazioni non partecipate (con i colossali impianti eolici e con il fotovoltaico che copre di specchi ettari di suolo agricolo), progetti gravemente impattanti calati dall'alto, imposti da industrie estranee al territorio, preoccupate solo di trarne il massimo profitto, ma la sperimentazione di un modello di patrimonializzazione energetica calibrato su riproducibilità delle risorse e valore pubblico dei luoghi, mediante consapevole partecipazione (di cittadini, imprese, enti pubblici e privati, proprietari di immobili). In altri termini, occorre creare, con l'urgenza dovuta, organismi con poteri di co-progettisti e gestori del processo di Transizione verso un orizzonte di autosostenibilità. Già nel 2020, Bolognesi e Magnaghi ci offrono, insomma, una coerente proposta di ri-territorializzazione degli investimenti energetici (essenzialmente fotovoltaici), funzionale ai “nuovi immaginari di sviluppo locale”, in alternativa ai “grandi impianti” e al modo fuori scala “di sfruttamento delle risorse che ottimizzano il profitto di impresa di settore, indifferenti al patrimonio territoriale locale, residuando sul territorio criticità ambientali, insediative, agroforestali, paesaggistiche”. E ciò perché “i grandi impianti di produzione energetica da FER, pur ammantandosi di una veste *green*, seguono ancora logiche di profitto estranee al territorio su cui insistono e non generano sviluppo locale, accentuando anzi il divario fra i ‘pochi vincitori e i molti perdenti’, fra chi gode dei benefici economici e chi subisce i costi ambientali di iniziative che, pur dando un contributo positivo alla riduzione delle emissioni, generano ulteriori criticità”. Di tali impianti, pressoché gli unici a godere degli incentivi pubblici, “gli operatori del settore si sono serviti per minimizzare i costi e massimizzare l'efficienza energetica della singola fonte”: un modello di produzione energetica de-territorializzato, che col tempo ha finito con lo scatenare – e la situazione si sta generalizzando – “dinamiche oppostive da parte della popolazione”; nonostante la sistematica utilizzazione dell'acronimo Nimby “da parte di investitori e decisori politici come etichetta per delegittimare le opposizioni locali” (Bolognesi e Magnaghi, 2020, pp. 144-145), che risultano invece sempre più giustificate.

Per “nuovi orizzonti mix energetici locali e Energy community nelle politiche istituzionali”, gli autori considerano le CER (Direttiva RED II 2018/2001 recepita nel febbraio 2020 dal *Decreto Milleproroghe*), “una comunità di abitanti in cui i cittadini non sono semplicemente ‘utenti’, ma assumono un ruolo attivo da protagonisti nella definizione e gestione del processo di transizione del loro territorio verso un orizzonte di auto sostenibilità” (Ivi, pp. 146-149).

Il decreto 199/2021 ha introdotto finanziamenti e incentivi (2,2 miliardi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza/PNRR), e da allora, nonostante le lentezze e complessità operative, si è svolto un grande lavoro di organizzazione di comunità energetiche (sempre più diffusamente ridenominate come *rinnovabili e solidali*), che però non sono diventate operative fino a quando – tra gennaio e febbraio 2024 – non sono stati pubblicati i decreti che ne regolano nascita e sviluppo e disciplinano modalità e tempi di riconoscimento degli incentivi. Esistono due strade per le CER: un contributo fino al 40% dei costi, rivolto agli impianti nei Comuni sotto i 5000 abitanti, per 2 GW complessivi, e una tariffa incentivante sull'energia prodotta e condivisa in tutto il territorio, con riferimento alle cabine esistenti per gli allacciamenti. I benefici sono cumulabili e dovrebbero portare a sviluppare 5 GW complessivi di energia rinnovabile.

Nel corso del 2023 la Regione Toscana ha aderito a REC4EU, “il primo progetto di cooperazione territoriale che facilita l'adozione delle Comunità di Energia Rinnovabile (CER), da

quando il nuovo quadro legislativo comune dell'UE (UE2018/2001 REDII) è stato adottato e recepito a livello degli Stati membri. Con le CER, la produzione, la fornitura, la distribuzione, la condivisione e il consumo di energia rinnovabile vengono effettuati collettivamente dai cittadini, spesso in collaborazione con le PMI e le autorità pubbliche. Le CER possono facilitare il passaggio da un sistema di produzione energetica centralizzato a uno decentralizzato, favorire un uso migliore delle energie rinnovabili, ridurre i costi energetici e la dipendenza dagli Stati esteri e migliorare il coinvolgimento dei cittadini in un ruolo di prosumer. Incrementando l'uso delle energie rinnovabili, REC4EU contribuisce alla realizzazione della transizione ecologica verso un'economia a emissioni zero di carbonio obiettivo di coesione dell'UE”.

Grazie anche a questo progetto, a fine marzo 2024 la Regione ha approvato un bando con il quale, da maggio, possono essere finanziate, con 75 milioni, circa 300 CER, da creare alla scala locale (con preferenza per i piccoli comuni fino a 5000 abitanti).

A fine marzo sarebbero già state costituite 10 CER e altre 14 risulterebbero in fase di costituzione; pure a Firenze risultano in costituzione due comunità energetiche nei Quartieri 4 e 5 (Azzurra Giorgi, *Partono le comunità energetiche: 75 milioni per la svolta green*, “La Repubblica” del 27/3/2024). Una rapida ricerca sulla rete web dimostra che, tra l'inizio del 2023 e l'estate 2024, il processo – sia pure lentamente, grazie soprattutto agli atti amministrativi più o meno definiti delle amministrazioni comunali e provinciali – sta diffondendosi in tutta la Toscana, a partire dal Fiorentino, dove da qualche anno è assai attivo il tecnico Maurizio Lunghi, nel dicembre 2022 promotore del *Manifesto di Villamagna per le comunità energetiche rinnovabili* (perunaltracitta.org) e successivamente dell'associazione Pro CER, che sta allargandosi soprattutto a Bagno a Ripoli.

Lunghi ci spiega che due sono le configurazioni di autoconsumo diffuso ammesse all'incentivo: “le CER grandi comunità all'interno di una cabina primaria e i GAC o gruppi di autoconsumo collettivo presenti in un condominio o in un gruppo di fabbricati prossimi. La sua è una delle tante iniziative costruite dal basso, incentrata su utenti consumatori finali, con ruolo attivo, e sulla figura del Prosumer, ossia l'utente finale che ha un proprio impianto di produzione e lo condivide con la comunità; ovviamente l'energia in eccedenza acquisisce una sempre maggiore importanza”.

Oltre a quelle del capoluogo toscano, sono in costituzione le CER di Bagno a Ripoli, di Barberino e Tavarnelle, di Greve in Chianti, di Sesto Fiorentino, di Calenzano, della Comunità energetica rinnovabile del Mugello. Nell'Aretino, si stanno organizzando CER a Sansepolcro, a Foiano della Chiana, a Montevarchi come Fondazione CER Valdarno (a cui ha aderito anche il Comune di Castiglion Fiorentino), a San Giovanni Valdarno-Cavriglia. A Siena, dovrebbero costituirsi quella del capoluogo per iniziativa comunale e l'altra dalla città al territorio con *Sienaenergie* che ha coinvolto pure l'Università, così anche a Poggibonsi. A Grosseto, si opera nel capoluogo, a Gavorrano e a Massa Marittima. A Livorno, CER insistono nel capoluogo, a Collesalveti, a Campiglia Marittima e nell'isola d'Elba dove ne sono nate due. La CER di Pisa ha associato l'Università. A Prato, *Estraclima* si allarga a Montemurlo, Carmignano e Poggio a Caiano, e *Ecoefficiency* provvede a servire il Macrolotto 2. A Pistoia, sono interessate Pistoia distretto vivaistico e Quarrata. A Lucca una CER interessa Capannori e a Massa Carrara l'area apuana (con la Provincia e i Comuni di Carrara e Massa, la Camera di Commercio e l'Autorità Portuale). A questo elenco senz'altro parziale, si stanno aggiungendo altre amministrazioni – come quelle di San Marcello-Piteglio, di Trequanda e di Gaiole in Chianti, con i Comuni di Castelnuovo Berardenga, San Gimignano e Poggibonsi che stanno valutando la possibilità

di dar vita ad un'unica CER, così come quelli di Pontassieve e dell'Unione Comuni Valdarno e Valdisieve – che, di recente, hanno approvato manifestazioni di interesse e altri atti; e il numero è quindi destinato ad accrescersi in tempi brevi.

Bolognesi e Magnaghi si sono dunque rivelati buoni profeti, anche richiamando il pericolo che le industrie dell'energia potessero approfittare – con il sostegno delle istituzioni – delle nuove normative incentivanti per il fotovoltaico, che non avrebbe dovuto consumare il suolo agricolo, e che le nuove leggi – dopo avere introdotto il termine ambiguo di agrivoltaico – descrivono come compatibile con l'agricoltura. Non a caso, i nostri studiosi scrivono, nel 2020 (Ivi, p. 149): “questa strategia e questa visione delle *Energy communities* rischia di essere travolta dalle politiche istituzionali (europee e italiane) dirette a incrementare in tempi brevi gli investimenti nelle energie rinnovabili, tanto più con le quote consistenti destinate al *greening* nel *recovery fund*. Ciò porterà a incentivare grandi impianti in ‘zone idonee’ sottratte alle procedure urbanistiche e paesaggistiche ordinarie”.

E infatti la realtà sta richiedendo quel monitoraggio costante e attento previsto dalla legislazione, ma a tutt'oggi mancante. La Transizione Energetica presenta molti volti, scale di intervento e attori portatori di interessi diversi: lo stesso PNRR appare ambivalente, promuovendo interventi diffusi e integrati alla scala locale e grandi impianti *utility scale*. Il processo è avviato ma, oltre a scontrarsi con forti interessi lobbystici legati alle fonti fossili, non procede con la urgenza e coerenza dovute ai principi della sostenibilità del patrimonio. Difficoltà, resistenze e lentezze dell'apparato burocratico sono state ben sottolineate, proprio in questi giorni, da Stefano Ciafani di Legambiente e Francesco Ferrara del Kyoto Club, non senza la solita insulsa stoccata sulla “sindrome Nimby (‘non nel mio giardino’)” che, a loro dire, “colpisce anche gli impianti a fonti rinnovabili”.

“Se non si velocizza l'autorizzazione, la Cer non può nemmeno ‘accedere’ alla piattaforma del Gse, e il rischio concreto è che di Cer – soprattutto per i comuni sotto i 5000 abitanti, che devono concludere le pratiche entro il 31 marzo 2025, come prevede il Pnrr – se ne faranno poche. Infatti, anche se il quadro normativo sembrerebbe completo e il regime di tariffe incentivanti e contributi definito, non sono chiare le regole per l'accumulo e la definizione dei profili fiscali da parte dell'Agenzia delle Entrate, rendendo quindi arduo capire se un determinato profilo di Cer regge o meno dal punto di vista finanziario [...]. C'è anche il problema delle connessioni, una questione seria, fonte di gravi incertezze per qualsiasi tipologia di impianto (non solo quelli per le Cer) e che coinvolge le responsabilità di Arera” (*Le leggi sull'energia. Le comunità delle rinnovabili. Un'opportunità a rischio per paure e troppa burocrazia*, “Corriere della Sera” del 3 settembre 2024).

Pure da questi problemi che stiamo vivendo rifulge l'importanza dell'approccio ecoterritorialista e multidisciplinare alla questione energetica, con il riconoscimento del ruolo fondativo assunto dal patrimonio territoriale e dalla autosostenibilità locale, anche riguardo all'aspetto energetico; da qui l'esigenza vitale che la classe politica prenda piena consapevolezza – a qualsiasi scala, dalla locale alla regionale e nazionale – della urgente e vitale necessità di mettere al centro dell'attenzione della sua azione (in termini di provvedimenti amministrativi e di adeguati finanziamenti), la creazione di un sistema capillare di comunità energetiche rinnovabili e solidali.

\* *E' il caso di dire che il report è opera non tecnico-specialistica ma geografica collettiva, problematica e in progress, scaturita da centinaia di scritti individuali, e di gruppo, redatti soprattutto per l'asso-*

*ciazionismo, fra tutte le associazioni Italia Nostra, Club Alpino Italiano, Atto Primo Salute Ambiente Cultura e Gruppo di Intervento Giuridico/GrIG, la Rete della Resistenza sui Crinali e i comitati e coordinamenti del Mugello, dell'Alta Valtiberina e Val Marecchia, della Maremma, della Val di Cornia e di altre parti della Toscana (che qui ringrazio con tutti i loro componenti attivi, insieme agli amici Andrea Carlini, che mi ha aiutato nella ricerca della documentazione, per lo più reperibile in rete, e Paolo Chiappe, che ha redatto la sintesi introduttiva, utilizzabile come comunicato stampa). Sono queste le forze vive che – rispettose della lettera e dello spirito dell'art. 9 della nostra Costituzione – si stanno opponendo fermamente, da non pochi anni, all'approvazione e all'installazione, territorialmente non pianificata e non condivisa-partecipata, di grandi impianti eolici e fotovoltaici a terra in luoghi ed aree assolutamente non idonei per ragioni dovute alle più diverse problematiche naturalistico-ambientali, paesaggistiche e territoriali. Ovviamente la responsabilità di quanto qui utilizzato e scritto è solamente mia (L. R., 4 settembre 2024).*

## INDICE

PREMESSA: LA DELIBERA REGIONALE 5 AGOSTO 2024 (PUNTO N. 42 DEL VERBALE)	p. 3
UN TENTATIVO DI SINTESI DEL <i>REPORT</i>	p. 5
CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE: DAL VALORE PRIMARIO DEL PAESAGGIO-AMBIENTE E DELL'ENERGIA RINNOVABILE, AGLI INCENTIVI PUBBLICI	p. 8
TRANSIZIONE ENERGETICA <i>VERSUS</i> TRANSIZIONE ECOLOGICA (FONTI DI ENERGIA)	p.14
AREE IDONEE E AREE NON IDONEE ALL'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI DELL'ENERGIA RINNOVABILE	p. 22
ELENCO DEI PROGETTI DI IMPIANTI EOLICI IN TOSCANA IN VALUTAZIONE NEL MESE DI LUGLIO 2024 PRESSO LA REGIONE O IL <i>MASE</i> , DISPONIBILI IN RETE	p. 27
ELENCO DEI PROGETTI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI-AGRIVOLTAICI IN TOSCANA IN VALUTAZIONE NEL MESE DI LUGLIO 2024 PRESSO LA REGIONE O IL <i>MASE</i> , DISPONIBILI IN RETE	p. 28
ELENCO DEI PROGETTI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI-AGRIVOLTAICI IN TOSCANA LA CUI VALUTAZIONE PRESSO LA REGIONE RISULTAVA CONCLUSA TRA L'INIZIO DEL 2022 E IL LUGLIO 2024	p. 29
CONSIDERAZIONI SULL'ATTUALE PROBLEMA DELL'EOLICO IN TOSCANA	p. 29
L'ASSALTO IN CORSO AI TERRENI AGRICOLI DA PARTE DELLE INDUSTRIE DEL FOTOVOLTAICO E DELL'AGRIVOLTAICO	p. 37
DATA QUESTA SITUAZIONE, CHE PER ITALIA NOSTRA APS ED ALTRE ASSOCIAZIONI RISULTA DIFFICILMENTE GOVERNABILE E SOSTENIBILE, CHE COSA SI POTREBBE E DOVREBBE FARE?	p. 45
L'ALTERNATIVA VERAMENTE AUTOSOSTENIBILE E' DATA DALLE <i>COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI E SOLIDALI/CER</i>	p. 52