

MODULO PER LA PRESENTAZIONE DI OSSERVAZIONI A PIANI/PROGRAMMI/PROGETTI  
SOTTOPOSTI A PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DI COMPETENZA REGIONALE

Spett.le

Regione Emilia-Romagna

Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni

[vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

E p.c. ARPAE

(PEC della provincia territorialmente competente)<sup>1</sup>

**PRESENTAZIONE DI OSSERVAZIONI RELATIVE AL:**

Piano/Programma, sotto indicato

Progetto, sotto indicato.

*(Barrare la casella di interesse)*

PIANO TRIENNALE DI ATTUAZIONE DEL PIANO ENERGETICO 2022 – 2024

---

---

---

---

*(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)*

Il/La Sottoscritto/a \_\_\_\_\_

*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)*

Il/La Sottoscritto/a  Davide Ferraresi

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

Legambiente Emilia-Romagna APS

*(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)*

- 
- <sup>1</sup> - Piacenza: [aoppc@cert.arpa.emr.it](mailto:aoppc@cert.arpa.emr.it)  
- Parma: [aoppr@cert.arpa.emr.it](mailto:aoppr@cert.arpa.emr.it)  
- Reggio Emilia: [aoores@cert.arpa.emr.it](mailto:aoores@cert.arpa.emr.it)  
- Modena: [aoomo@cert.arpa.emr.it](mailto:aoomo@cert.arpa.emr.it)  
- Bologna: [aobo@cert.arpa.emr.it](mailto:aobo@cert.arpa.emr.it)  
- Ferrara: [aofe@cert.arpa.emr.it](mailto:aofe@cert.arpa.emr.it)  
- Forlì-Cesena: [aofc@cert.arpa.emr.it](mailto:aofc@cert.arpa.emr.it)  
- Ravenna: [aora@cert.arpa.emr.it](mailto:aora@cert.arpa.emr.it)  
- Rimini: [aorn@cert.arpa.emr.it](mailto:aorn@cert.arpa.emr.it)

## PRESENTA

ai sensi del d.lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni**:

### OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- Aspetti di carattere generale (*es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali*)
- Aspetti programmatici (*coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale*)
- Aspetti progettuali (*proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali*)
- Aspetti ambientali (*relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali*)
- Altro (*specificare*) \_\_\_\_\_

### TESTO DELL' OSSERVAZIONE IN ALLEGATO 1

Il/la sottoscritto/a dichiara di aver preso visione dell'allegata informativa per il trattamento dei dati personali effettuato dalla Regione Emilia-Romagna per l'espletamento delle funzioni istituzionali definite dal d.lgs. 152/06 e dalla l.r. 4/2018 nell'ambito dei procedimenti di valutazione ambientale di competenza regionale, conformemente al Regolamento (UE) n. 2016/679.

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul sito web delle valutazioni ambientali VIA-VAS della Regione Emilia-Romagna (<https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb/>). L'Allegato 2 "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione" e l'Allegato 3 "Copia del documento di riconoscimento" non saranno pubblicati sul sito web delle valutazioni ambientali VIA-VAS.

### ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Testo delle osservazioni

Allegato 2 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 3 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato XX - \_\_\_\_\_ (*inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente*)

Luogo e data Bologna, 20 agosto 2022

Il/La dichiarante



(Firma/Firma digitale)

## TESTO DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PIANO TRIENNALE DI ATTUAZIONE DEL PER 2022-2024

### Osservazione 1 – Nuovo obiettivo del PTA

Appare sempre più necessaria una riscrittura del Piano Energetico Regionale alla luce dei nuovi obiettivi sovraordinati: in particolare per quanto riguarda la quota di copertura dei consumi finali con FER, il PER è ampiamente al di sotto dell'obiettivo UE e ancora di più da quello del Patto per il Lavoro e il Clima, al quale il Piano fa riferimento.

Per questo motivo si segnala già da ora come questo triennio possa essere adeguatamente sfruttato per la costruzione di un Quadro Conoscitivo che possa fungere da base per un nuovo Piano: il nuovo Piano potrà fissare obiettivi intermedi triennali per il raggiungimento dei traguardi del 2030 e del 2035 (quest'ultimo anno è rilevante per l'obiettivo posto dal Patto per il Lavoro e il Clima). Il processo di redazione del nuovo Quadro Conoscitivo può già essere inserito tra gli obiettivi di questo Piano Triennale di Attuazione.

**Si chiede quindi di inserire la redazione del Quadro Conoscitivo del nuovo PER all'interno degli obiettivi del PTA 2022-2024.**

### Osservazione 2 – Inserimento di indicatori per il monitoraggio quantitativo delle azioni

All'interno del PTA mancano i riferimenti dei risultati conseguiti nel triennio di programmazione attuativa precedente. Recuperando i contenuti dell'ultimo monitoraggio del PER (datato gennaio 2021) si osserva che è riportato un elenco delle azioni finanziate, senza però che vi siano indicatori omogenei per valutare gli effetti degli investimenti pubblici effettuati rispetto agli obiettivi di Piano. Questo impedisce di valutare ex post gli effetti della programmazione attuativa.

**Si chiede pertanto che il nuovo PTA preveda, nella fase di definizione delle azioni e di quantificazione delle risorse ad esse assegnate, la necessità di rendicontarne i risultati attraverso indicatori predefiniti che possano essere collegati, sempre in modo quantitativo, agli obiettivi del Piano; laddove tale valutazione non fosse possibile occorre indicarlo esplicitamente.**

### Osservazione 3 – Analisi quantitativa *ex ante* del contributo delle Azioni al raggiungimento degli obiettivi di Piano

Pur condivisibile come strategia operativa, vista l'enorme distanza da colmare fra l'attuale quota di produzione di energia da FER sui consumi complessivi e gli obiettivi da raggiungere (sia quelli UE che ancor più del Patto per il Lavoro ed il Clima), non risulta adeguatamente motivata sotto il profilo dell'efficienza degli investimenti la scelta di massimizzare il supporto alle fonti rinnovabili (pag. 72) a scapito degli interventi di efficientamento energetico.

Si ritiene per questo utile che sia approfondito più nel dettaglio quanto riportato nella descrizione dei singoli Assi, dal momento che a ciascuno di essi viene attribuita una porzione di risorse come quantificato nella Tabella 5 (pag. 43) e che per ciascuno di essi vengono identificate alcune azioni prioritarie.

**Si chiede pertanto l'inserimento nel Piano Triennale di Attuazione di:**

- **una tabella che colleghi ciascun Asse d'intervento (anche a livello di singola azione) al raggiungimento degli obiettivi del Piano Energetico Regionale, assegnando un coefficiente che quantifichi (anche in forma di stima, comunque adeguatamente supportata da riferimenti alla letteratura di settore) il contributo di ciascun Asse/azione a ogni singolo obiettivo del PER (riduzione delle emissioni, risparmio energetico, copertura dei consumi finali con fonti rinnovabili) a fronte di un investimento unitario (es. 10k €) in tale Asse/azione;**

- **a partire da tale tabella, il calcolo della ricaduta degli investimenti ipotizzati nella Tabella 5 su ciascun singolo obiettivo del PER in termini quantitativi, disaggregando i valori riportati nella Tabella 6 per ciascun Asse/azione.**

#### **Osservazione 4 – Scenario temporale di Piano (ripartizione delle risorse ed esecuzione degli interventi)**

Si ritiene fondamentale, una volta identificati i “contributi unitari” di ciascun Asse/azione di cui all’osservazione precedente, realizzare uno scenario temporale a maggiore risoluzione (es. annuale) per definire più compiutamente e con adeguato anticipo la ripartizione delle risorse ipotizzate e la durata di ciascuna azione, tenendo conto dei fattori rilevanti (es. percorso autorizzativo, tempi di messa in opera) per le diverse tipologie di intervento. Tale operazione consentirebbe di monitorare puntualmente l’efficacia delle azioni finanziate, permettendo il confronto dei risultati attesi con quelli effettivamente conseguiti. Inoltre consentirebbe di realizzare un quadro della normativa vigente, utile per rendere trasparenti e valutabili eventuali interventi di semplificazione e di indicazione/promozione delle soluzioni ambientalmente più sostenibili ed efficaci al raggiungimento degli obiettivi.

**Si chiede pertanto di inserire tale scenario all’interno del PTA.**

#### **Osservazione 5 – Analisi temporale dei procedimenti autorizzativi per nuovi impianti FER**

Limitando l’analisi all’aspetto specifico dello sviluppo di nuovi impianti FER, si nota l’assenza di un’analisi temporale di quanto avvenuto negli ultimi anni, di quanto è attualmente in attesa di autorizzazione, autorizzato o in fase di realizzazione e di una pianificazione di breve/medio termine che ponga degli obiettivi da raggiungere per le diverse fonti, identificando gli attori responsabili e le risorse da investire, in modo da presentare uno o più scenari coerenti con l’obiettivo complessivo relativo alla copertura dei consumi finali. Si ritiene utile inserire tale analisi, anche considerato che alcuni obiettivi del PER già ora risultano sottostimati e inadeguati alla luce dell’accelerazione che sta avvenendo in alcuni ambiti (ad esempio in quello degli impianti eolici e dell’agrivoltaico) e che deve essere tenuta in considerazione.

**Si chiede pertanto di inserire tale analisi all’interno del PTA.**

#### **Osservazione 6 - Aggiornamento degli obiettivi riportati nella VAS**

Aggiungiamo a tal proposito che gli obiettivi di mix energetici riportati nella VAS sono quelli contenuti nel PER in vigore, del tutto inadeguati e superati sia dai nuovi obiettivi sovraordinati, sia dagli scenari di sviluppo delle FER odierni. Manca quindi il contesto di riferimento per inquadrare scelte strategiche che la Regione dovrà affrontare nel brevissimo termine, in particolare la diffusione degli impianti eolici e la revisione delle regole per l’installazione di impianti fotovoltaici al suolo.

**Si chiede pertanto di aggiornare la VAS in questi termini.**

#### **Osservazione 7 – Previsione esplicita del tasso di crescita della copertura dei consumi coperta da FER fino al 2035**

Gli obiettivi inseriti nel PTA implicano una crescita media della copertura dei consumi lordi da FER pari all’1,7% annuo tra il 2019-2024 (per garantire il raggiungimento dell’obiettivo del 22%; su questo si veda anche l’Osservazione 20): questo porta a ritenere che tale previsione implichi in seguito un tasso di crescita nell’intervallo [3,3 %; 4%] tra il 2025 ed il 2030 e al di sopra del 4% annuo tra il 2031 e 2035: emerge dunque come lo sforzo più grosso venga spostato in avanti e non messo in campo fin da subito, creando forti incognite sulla raggiungibilità del 100% finale.

**Si chiede quindi che venga esplicitato il tasso di crescita atteso per la copertura dei consumi da FER fino al 2035, in modo da rendere valutabile tale previsione.**

#### **Osservazione 8 – Ripartizione dei nuovi impianti FER per provincia**

In termini assoluti, al 2024 la produzione da FER dovrà essere incrementata di circa 716 ktep (8,3 TWh): si potrebbe ottenere un simile quantitativo di energia unendo la produzione dei due parchi eolici off-shore in Adriatico oggi in fase di valutazione a quella di oltre 5000 MWp di fotovoltaico. In questo scenario, ipotizzando una distribuzione semplicemente frazionata fra le province, ogni provincia della Regione dovrebbe prevedere l'installazione di almeno 550 MWp di nuovi impianti fotovoltaici da oggi al 2024.

**Si chiede pertanto che venga ipotizzata una ripartizione della potenza installabile fra le province (utilizzando criteri di superficie, popolazione o alternativi) e che il monitoraggio del PTA renda trasparente il quantitativo di impianti installati in ciascuna provincia.**

#### **Osservazione 9 – Inserimento di azioni di educazione, formazione e sperimentazione rivolta alla cittadinanza**

All'interno del testo si nota la quasi totale assenza di riferimenti espliciti all'ambito dell'educazione ambientale, che pure dovrebbe acquisire un'importanza cruciale in un periodo storico in cui la complessità delle sfide poste davanti alla società non riesce ad essere adeguatamente compresa dagli stessi cittadini che si troveranno ad affrontare proprio quelle sfide. Riteniamo importante che vengano sostenuti gli interventi che puntino ad aumentare le conoscenze dei cittadini, la capacità di comprendere i problemi e di risolverli o di identificare i soggetti capaci di fornire un contributo per la loro risoluzione, la capacità di osservare e misurare i propri comportamenti, il potenziamento del pensiero critico e sistemico.

**Si propone pertanto di includere nel PTA azioni formative ed educative che consentono di raggiungere questi obiettivi, unitamente al sostegno alla realizzazione di iniziative pilota, destinate a comunità scolastiche, uffici pubblici, condomini privati e altri contesti comunitari, utili a sperimentare nuovi stili di vita, comportamenti orientati al risparmio di energia, strategie individuali e di gruppo per superare il disagio al freddo e al caldo diversi dagli standard ( $\pm 2$  °C) insieme all'adozione di sistemi di monitoraggio delle caratteristiche ambientali.**

#### **Osservazione 10**

Pagina 30: *Il Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee (PiTESAI), previsto dalla Legge 11 febbraio 2019, n. 12 di conversione del Decreto-Legge 14 dicembre 2018, n. 35, è stato approvato con Decreto ministeriale 28 dicembre 2021 dal Ministro della transizione ecologica, e definisce il quadro di riferimento per la programmazione delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi sul territorio nazionale [...].*

*[...] Al fine di arginare gli impatti negativi della transizione ecologica in quelle aree dove è presente un significativo sistema socio-economico dipendente dalle attività di ricerca ed estrazione di idrocarburi, il Piano dedica particolare attenzione anche al tema sociale della giusta transizione (just fair transition) e del reskilling, volti ad una diversificazione intelligente che non comporti shock nel sistema del lavoro e perdite di competenze, soprattutto in quelle aree dove è presente un significativo sistema tecnologico basato sulla filiera dei combustibili tradizionali e sul sistema estrattivo di materie prime energetiche.*

Per quanto vengano citate le azioni previste dal PiTESAI (documento comunque superato e insufficiente), non è chiaro se verranno destinate risorse ai processi di *reskilling* e al tema della giusta transizione.

**Si chiede pertanto che tali aspetti vengano considerati ed esplicitati all'interno del Piano Triennale, adottando un preciso focus sulle energie rinnovabili.**

#### **Osservazione 11**

Pagina 59-60: *In questo quadro, il PER rappresenta uno strumento la cui coerenza con la regolazione sovraordinata e con altri strumenti di pianificazione regionale (c.d. "coerenza esterna"), sebbene vi siano stati, come detto, più aggiornamenti dei target in materia di clima ed energia, può essere tuttora considerata positivamente, sia dal punto di vista formale che sostanziale.*

*Dal punto di vista formale, infatti, la disciplina attualmente in vigore che stabilisce la ripartizione tra le Regioni degli obiettivi europei e nazionali in materia di clima energia (c.d. burden sharing), assegna alle Regioni soltanto un target al 2020 di copertura con fonti rinnovabili dei consumi energetici finali, mentre non fissa alcun impegno in termini di riduzione delle emissioni serra o di efficienza energetica. Nel caso della Regione Emilia-Romagna, il target fissato dal D.M. 15 marzo 2012 (burden sharing) è pari all'8,9%27 di copertura con fonti rinnovabili dei consumi energetici finali al 2020, dunque un valore sensibilmente inferiore agli obiettivi del PER al 2020 (si veda al riguardo la Tabella 2).*

*Dal punto di vista sostanziale, poi, oltre a quanto appena rilevato, si evidenzia che le linee di indirizzo del PER sono del tutto sovrapponibili con le strategie europee e nazionali in materia di riduzione delle emissioni climalteranti, di sviluppo delle fonti rinnovabili e di promozione dell'efficienza energetica (cfr. § 1.2.61.1 e 1.2).*

In presenza di quadro normativo UE in continua e veloce evoluzione verso obiettivi sempre più sfidanti, anche considerato il fatto che la stessa Regione sta addirittura puntando al 100% di rinnovabili nel 2035, ci pare fuorviante evidenziare il rispetto formale di target regionali stabiliti nel 2012 rispetto all'assunzione di consapevolezza della necessità di una forte accelerazione nel passaggio dalle fonti fossili alle energie rinnovabili. Le linee di indirizzo del PER puntano infatti ad obiettivi al 2030 che si collocano in misura più o meno significativa al di sotto degli indicatori UE e del Patto per il Lavoro ed il Clima sia in materia di riduzione delle emissioni climalteranti (41% rispetto al 55%) che di sviluppo delle fonti rinnovabili (27% energia FER rispetto consumi finali rispetto al 32% UE, che a breve potrebbe diventare 40%, al 30% PNIEC in revisione e al 55-60% Patto per il Lavoro ed il Clima).

**Si auspica quindi che il Piano Triennale tenga conto di tali condizioni prestabilite.**

**Inoltre, dal momento che il PTA non recepisce in modo esplicito i valori obiettivo fissati dall'UE e dal Patto Clima e Lavoro, si evidenzia che anche la VAS debba mettere in adeguata luce tale problema di "coerenza esterna".**

#### **Osservazione 12**

Pagina 74: *Rispetto allo sviluppo delle fonti rinnovabili, l'impegno della Regione proseguirà con determinazione. A questo riguardo, ad esempio, si segnala che con la D.G.R. n. 1456/2021 la Regione ha avviato un percorso di sperimentazione per facilitare l'installazione degli impianti agrovoltaici sul proprio territorio, in un primo momento nelle aree di cava dismesse recuperate ad uso agricolo: in queste aree, gli impianti agrovoltaici possono essere installati senza limitazioni se sono caratterizzati dall'integrazione della produzione di energia con l'esercizio dell'attività agricola, a condizione che non venga compromesso l'utilizzo culturale dei terreni interessati.*

Si ritiene positivo il percorso avviato (di cui andrà monitorato l'avanzamento, non essendo ad oggi disponibili dati da valutare), ma decisamente insufficiente rispetto allo straordinario sforzo richiesto per il raggiungimento degli obiettivi di produzione da FER. Occorre estendere la soluzione dell'agrovoltaico anche alle altre aree agricole, valutando la qualità complessiva del progetto sotto il punto di vista agroecologico e verificando che la produzione di energia avvenga garantendo la continuità dell'attività agricola. Per questi ultimi occorre prevedere l'introduzione di un metodo che consenta di definire con precisione la quantità effettiva di SAU sottratta alla coltivazione dalle diverse soluzioni

impiantistiche e progettuali adottate, tenendo conto degli attuali limiti posti dalla normativa regionale al fotovoltaico in area agricola.

**Si auspica quindi che il Piano Triennale contempli l'ampliamento dell'applicazione dell'agrovoltaico, ponendo obiettivi per la qualità degli impianti e definendo un ruolo attivo della Regione nella ricerca delle soluzioni più indicate per garantire il raggiungimento dei massimi livelli di efficienza agricola, produzione energetica e supporto alla vita degli ecosistemi.**

### **Osservazione 13**

*Pagine 85-87: Nell'ambito delle prospettive di sviluppo dell'elettrificazione e della transizione energetica, la Regione promuoverà iniziative, anche prototipali e di ricerca, legate allo sviluppo di impianti e infrastrutture per la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno verde, in particolare in ambito industriale.*

*[...] A tale riguardo è importante richiamare anche l'impegno del PNRR per la realizzazione di impianti ad idrogeno nelle aree produttive dismesse e la progressiva diffusione di impianti di ricarica ad idrogeno prevista per supportare il trasporto pubblico e privato e l'intera filiera per i nuovi mezzi alimentati ad idrogeno.*

*D'altra parte, a livello nazionale, recependo gli indirizzi della Hydrogen Strategy europea, le Linee Guida Preliminari della Strategia Nazionale Idrogeno, individuano delle priorità di applicazioni per l'idrogeno, come ad esempio il settore industriale o il trasporto pesante, settori nei quali si prevede possa esserci un maggior contributo di questa tecnologia entro il 2030, che sono infatti i settori sui quali sono diretti gli investimenti del PNRR. A partire da questi, si potrà attuare una funzione "volano" che permetta lo sviluppo l'idrogeno negli anni successivi anche in altri settori, in maniera da poter contribuire gradualmente alla riduzione delle emissioni climalteranti.*

*[...] I gas e i liquidi rinnovabili prodotti dalla biomassa, oppure l'idrogeno rinnovabile possono offrire soluzioni che consentono di immagazzinare l'energia prodotta da fonti rinnovabili intermittenti, sfruttando le sinergie tra il settore dell'energia elettrica, quello del gas e i settori d'uso finale. Di conseguenza tutti i vettori energetici - energia elettrica, gas e combustibili liquidi - dovranno essere utilizzati in modo più efficace collegando tra loro i diversi settori.*

Alla luce dell'acceso interesse sugli usi dell'idrogeno, occorre tener presente che le attuali tecnologie tuttora non consentono di raggiungere ai sistemi alimentati da motori a idrogeno i livelli di efficienza degli omologhi elettrici: questo fa sì che in questa fase di transizione tale vettore possa trovare utile applicazione nei settori del trasporto pesante non terrestre e delle industrie altamente energivore, dove oggi risulta difficile utilizzare motori elettrici a causa della loro minore potenza.

Viceversa, per tutti gli altri usi energetici occorre puntare da subito sull'elettrificazione e sulle soluzioni già oggi disponibili (es. pompe di calore nel settore residenziale e dei servizi, mobilità su ferro nel settore dei trasporti, ...), orientando e pesando gli investimenti tenendo conto della migliore efficienza energetica e della maggiore efficacia rispetto al raggiungimento degli obiettivi del Piano, valutando solo successivamente se il vettore idrogeno possa essere impiegato in modo più efficiente rispetto all'energia elettrica tenendo conto di tutte le variabili in gioco.

In generale, occorre inoltre identificare correttamente i vettori energetici e chiarire il ruolo delle diverse fonti primarie e la loro integrazione con i sistemi di immagazzinamento delle fonti rinnovabili intermittenti, al fine di stabilizzare la disponibilità di energia, anche considerando l'implementazione di *smart grid* adeguatamente dimensionate.

**Si auspica pertanto che il Piano Triennale tenga conto di questi aspetti nel definire gli stanziamenti di risorse.**

### **Osservazione 14**

Pagine 89-91: *Nell'ambito delle politiche sul Green Deal europeo l'Osservatorio GreenER, gestito da ART-ER, ha svolto un'indagine per approfondire le dinamiche in corso delle imprese nel processo di transizione ecologica ancor più accelerata dagli effetti della pandemia. L'obiettivo era quello di rilevare quali sono le esigenze e i fabbisogni delle imprese per affrontare una transizione sia verso un'economia circolare sia quella energetica.*

*[...] Il campione delle aziende intervistate era composto da circa 1.000 imprese di grandi, medie e piccole dimensioni. Queste ultime rappresentano la prevalenza delle aziende intervistate.*

*Nell'ambito di questa indagine sono stati posti quesiti sull'approvvigionamento energetico da fonti di energia rinnovabili e la riduzione dei consumi, sulle potenzialità di sviluppo dell'idrogeno verde, sui modelli di riferimento dell'economia circolare, l'utilizzo dei materiali riciclati e la riduzione degli scarti di lavorazione, ed infine il livello di consapevolezza del cambiamento climatico nelle strategie aziendali.*

*[...] Per affrontare le sfide della transizione energetica e il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione le imprese sono sempre più chiamate a ridurre i consumi energetici ed elettrificare i loro processi, lì dove possibile, attraverso l'utilizzo di energia alimentata da fonti rinnovabili. Il 50% delle imprese hanno realizzato investimenti negli ultimi tre anni per la riduzione dei consumi energetici.*

*L'energia utilizzata dalle imprese risulta essere per il 47% prodotta da fonti rinnovabili, nel 32% dei casi prodotta in sito dall'azienda e nel 15% acquistata dalla rete. Il 39% delle imprese che non utilizzano energia da fonti rinnovabili prevede però investimenti in questo ambito nei prossimi anni.*

Si tratta di un'indagine decisamente interessante. Andrebbe considerata l'opportunità di eseguire questa indagine periodicamente, a chiusura di ogni ciclo triennale di pianificazione attuativa del PER, andando a raccogliere informazioni più quantitative.

**Si propone pertanto di valutare tale opportunità come possibile azione per la fase conclusiva (monitoraggio) del PTA, inserendo specifiche domande che consentano di quantificare i risultati ottenuti.**

Si nota inoltre che il 50 % delle aziende non ha compiuto investimenti in efficienza energetica, mentre un quarto lo ha fatto senza una diagnosi energetica; oltre metà degli investimenti effettuati ha prodotto un risparmio energetico inferiore al 10%. Questo dato, nonostante le molteplici opportunità disponibili con ricadute certamente interessanti anche per il business aziendale, evidenzia una scarsa conoscenza degli strumenti normativi e delle soluzioni impiantistiche adottabili e nel contempo individua un ambito nel quale vi sono ampi margini di miglioramento.

**Si chiede pertanto di prevedere, tra le misure del PTA, una forma di promozione e orientamento degli investimenti privati che consenta di far applicare le soluzioni più adeguate ed efficienti nel settore dell'efficienza energetica.**

#### **Osservazione 15**

Pagine 94-95: *Nel processo di transizione ecologica, una categoria a parte è rappresentata dalle imprese del settore agricolo e agroalimentare che assumono un ruolo chiave sia nella produzione del biogas e biometano di origine agricola derivante prevalentemente dagli effluenti zootecnici, dagli scarti dell'agroindustria e dalle colture dedicate per la produzione di biomasse, che nella riduzione delle emissioni di CO2 attraverso un'agricoltura avanzata che favorisca il ciclo del carbonio e l'assorbimento della CO2 nel suolo.*

*L'Emilia-Romagna ha assunto in questi anni un ruolo guida a livello nazionale nella crescita e nello sviluppo per la produzione del biogas e del biometano. In particolare modo nel settore agricolo e agro-industriale, in linea con gli obiettivi europei, l'Amministrazione intende investire in azioni specifiche che riguardano:*

- *il sostegno alla produzione delle agroenergie e alla realizzazione di impianti FER;*
- *lo sviluppo di progetti di riqualificazione energetica;*

- *la promozione di tecniche per l'assorbimento di CO2 nei suoli agricoli.*

*Tali azioni saranno promosse e supportate anche dalla nuova Politica Agricola Comunitaria (fondi FEASR e FEAGA).*

*[...] Il piano riconosce che lo sviluppo del biometano ottenuto massimizzando il recupero energetico dei residui organici e sottoprodotti agricoli è strategico ed è un elemento rilevante per il raggiungimento dei target di decarbonizzazione europei; a tal fine sostiene la riconversione degli impianti biogas agricoli esistenti verso la produzione totale di biometano, la realizzazione di nuovi impianti per la produzione di biometano, compresa la creazione di poli consortili per il trattamento centralizzato di digestati ed effluenti.*

*Attualmente nel settore agricolo sono utilizzati 3,7 milioni di m3 annui per la produzione di biogas e biometano. Si stima la disponibilità di ulteriori 10 milioni di m3 annui di effluenti zootecnici che potrebbero essere utilizzati a tal fine.*

L'attuale situazione geopolitica ha messo in luce la forte dipendenza dell'Italia dalle importazioni estere di prodotti alimentari, in particolare per alcune produzioni agricole. Al contempo, la crisi idrica che sta affliggendo il bacino padano rende necessaria la minimizzazione degli usi idrici che non contribuiscano direttamente agli approvvigionamenti alimentari destinati all'uomo.

**Si chiede quindi che nel Piano Triennale sia esplicitata l'intenzione della Regione di escludere da qualsiasi finanziamento regionale la realizzazione di impianti per la produzione di biogas o biometano il cui approvvigionamento preveda l'utilizzo di prodotti agricoli da colture dedicate. Si chiede inoltre che la Regione inserisca nel Piano Triennale la realizzazione di un monitoraggio degli impianti per la produzione di biogas o biometano attualmente esistenti in Emilia-Romagna, per valutarne la produttività e le fonti di materia con le quali viene soddisfatto il fabbisogno di ciascun impianto, nell'ottica di minimizzare e azzerare rapidamente l'utilizzo di suolo agricolo e di altre risorse per colture dedicate alla produzione di bioenergie; al contempo occorre massimizzare il recupero dei residui organici e dei sottoprodotti agricoli anche mediante la produzione di biogas/biometano.**

#### **Osservazione 16**

*Pagine 96-97: Nel prossimo triennio la Regione intende favorire la riqualificazione del patrimonio privato con l'obiettivo di raggiungere un tasso di ristrutturazioni edilizie del 5% anno (attualmente il tasso è del 2%). Per raggiungere tale obiettivo è necessario ridurre gli ostacoli esistenti lungo la catena della ristrutturazione, dalla concezione del progetto al suo finanziamento fino al completamento dei lavori, con azioni politiche, strumenti di finanziamento e dispositivi di assistenza tecnica quali:*

*[...]*

- *il possibile finanziamento, per tramite dei Comuni, di attività di sostegno e facilitazione dei processi decisionali negli interventi che coinvolgono più proprietari di immobili (condomini, ambiti urbani di piccola e media dimensione).*

*[...] Al fine di favorire l'“ondata di ristrutturazioni” sulla scorta delle recenti strategie europee, è necessario stabilizzare tali strumenti e supportare i cittadini, soprattutto quelli svantaggiati (o a rischio di povertà energetica), tecnici, amministratori e tutte le professionalità coinvolte per accedere e sfruttare in maniera efficace gli strumenti di detrazione fiscale previsti dalle normative nazionali a beneficio dei soggetti privati (Superbonus, Ecobonus, Bonus Facciate, ecc.).*

Si ritiene fondamentale la previsione di un sostegno pubblico alla promozione degli strumenti disponibili per raggiungere gli obiettivi del Piano in materia di efficienza e risparmio energetico, sia attraverso l'intervento diretto degli enti preposti (es. uffici comunali, agenzie per l'energia) sia mediante il sostegno all'iniziativa privata. Si pensi ad esempio al ridotto utilizzo dell'incentivo del Conto Termico, anche per quanto riguarda le Pubbliche Amministrazioni.

**Si chiede quindi che il testo preveda tale azione tra quelle previste per l'Asse in questione.**

## **Osservazione 17**

Pagine 97-98: *Infine, non potendo prescindere dalla sensibilizzazione e responsabilizzazione dell'utente finale, che può portare ad una maggiore diffusione della pratica della rigenerazione edilizia, si rafforzeranno i sistemi informativi del settore energetico (SACE e CRITER), che già oggi consentono agli operatori e ai tecnici di avere informazioni utili e aggiornate sulle caratteristiche energetiche degli immobili regionali.*

*In termini più specifici, il SACE consente a chiunque sia in possesso di un attestato di verificarne la validità: il sistema sarà ulteriormente implementato con la "visura APE" grazie alla quale sarà possibile visualizzare le principali informazioni energetiche dell'attestato (classe energetica, qualità involucro, etc.), utili anche a fini immobiliari. Il cittadino che ne ha diritto potrà quindi scaricare l'attestato di prestazione energetica per gli usi consentiti dalla legge. A questo riguardo, si evidenzia che il CRITER prevede già la possibilità, da parte degli utenti, di accedere con il proprio SPID e scaricare la documentazione attestante l'avvenuta manutenzione dell'impianto termico (libretto impianto).*

*Inoltre, al fine di informare il pubblico sulle caratteristiche del patrimonio impiantistico regionale, sarà implementato un applicativo che metterà a disposizione dei soggetti interessati informative statistiche relative alle caratteristiche e prestazioni energetiche degli edifici mediante la fornitura di report statici e dinamici (Open data e Geo-referenziazione). L'obiettivo è quello di informare i cittadini e gli operatori del settore (quindi agenzie immobiliari, costruttori, progettisti, rivenditori di materiali, fornitori di energia, etc.) sulle caratteristiche medie degli edifici in Regione e costituire un utile riferimento per le proprie necessità.*

*Come avviene attualmente, inoltre, continuerà ad essere reso disponibile, per i soggetti interessati (Comuni, Università, etc.), l'accesso ai dati ai fini della programmazione e pianificazione di livello locale.*

Dal momento che l'aggiornamento dei dati contenuti nel CRITER avviene all'atto della manutenzione degli impianti termici, è opportuno verificare l'effettivo stato di aggiornamento del database ai fini della compilazione del quadro conoscitivo del nuovo PER (si veda l'Osservazione 1): non è infatti scontato che le attività di manutenzione vengano effettivamente svolte, ad esempio, nelle abitazioni di nuclei famigliari in condizioni di povertà energetica. Qualora si riscontrasse un'effettiva obsolescenza in una porzione significativa (superiore al 10%) delle informazioni contenute nel CRITER, riteniamo che sia necessario prevedere un'attività di monitoraggio che consenta di aggiornarle.

**Si chiede quindi che il Piano Triennale tenga conto di tale necessità e preveda azioni a sostegno di questa azione.**

Allo stesso modo, poiché anche il rilascio dell'attestato di prestazione energetica è richiesto solamente in un limitato insieme di circostanze, e tuttavia risulta fondamentale per rilevare puntualmente lo stato del patrimonio edilizio dal punto di vista dei consumi energetici, riteniamo rilevante sempre ai fini della compilazione del Quadro Conoscitivo del nuovo PER un impegno diretto della Regione nell'esecuzione, nell'arco del triennio, di un monitoraggio completo delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio di proprietà delle Amministrazioni pubbliche dell'Emilia-Romagna, comprensivo degli edifici in cui si trovano alloggi ERP, tenendo conto delle attuali linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici. Tale sforzo potrà consentire una valutazione più precisa delle priorità d'intervento per ridurre i consumi energetici.

**Si chiede quindi che il Piano Triennale preveda azioni a sostegno di tale misura.**

## **Osservazione 18**

Pagina 103: *La promozione di una mobilità pubblica e privata più accessibile, integrata e pulita, pertanto, avverrà attraverso:*

[...]

- *il progressivo rinnovo/potenziamento delle flotte di autobus e treni con mezzi più efficienti e a ridotto (se non nullo) impatto ambientale, comprese le relative infrastrutture e il miglioramento dell'attrattività del TPL anche attraverso lo sviluppo della bigliettazione integrata;*
- *le integrazioni tariffarie tra ferro e gomma e le agevolazioni tariffarie a particolari categorie di utenti (ad es. studenti);*
- *la promozione dell'intermodalità anche attraverso lo sviluppo e la migliore accessibilità dei punti di interscambio modale ferro-gomma-bici; [...]*

In aggiunta alle soluzioni citate si propone di inserire l'ampliamento dell'offerta di TPL, in particolare su ferro, puntando ad incrementare la frequenza ed estensione della copertura oraria, con attenzione alla cadenza dei transiti. Sul versante tariffario è altresì opportuno prevedere l'introduzione di abbonamenti integrati ferro-gomma su aree vaste omogenee (area metropolitana e/o provincia) con costi parificati al capoluogo per favorire l'abbandono del mezzo di spostamento privato per i trasferimenti quotidiani (lavoro, studio) laddove difficilmente le distanze degli spostamenti possono essere coperte con la mobilità a piedi e ciclabile. Allo stesso modo è opportuno prevedere la gratuità del trasporto della bicicletta sul treno, nell'ottica di promuovere ulteriormente l'intermodalità.

**Si auspica quindi che il Piano Triennale contenga anche tali proposte tra le azioni previste.**

#### **Osservazione 19**

*Pagina 105: In questo contesto, la Regione Emilia-Romagna da tempo è impegnata su questi temi, con l'obiettivo di rendere i propri territori, e in particolare le aree urbane, luoghi più attraenti e sostenibili in cui vivere, anche in un'ottica di sviluppo dei concetti propri delle smart cities<sup>62</sup>. Anche nel prossimo triennio, pertanto, saranno sviluppate ulteriori azioni in questo senso, quali ad esempio:*

*[...]*

- *il supporto alle misure di adattamento ai cambiamenti climatici nelle aree urbane, attraverso ad esempio il sostegno dei PAESC e alla diffusione di parchi urbani tramite le risorse del FESR 2021-2027; [...]*

Alla luce della "Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici" della Regione, si ritiene opportuno valutare quali delle azioni in essa contenute siano di effettivo beneficio per gli obiettivi del Piano Energetico (es. azioni che consentono contemporaneamente mitigazione e adattamento).

**Si chiede quindi che si consideri quali azioni della Strategia regionale siano esplicitamente indicabili all'interno del PTA perché di beneficio per gli obiettivi posti e si inserisca una valutazione quantitativa di quanto esse possano contribuire a partire dagli investimenti ipotizzabili per l'Asse in questione.**

#### **Osservazione 20**

*Pagina 108: Sulla base delle analisi condotte, emerge che al 2024 il livello di copertura dei consumi finali attraverso fonti rinnovabili potrebbe raggiungere un valore di circa il 22%, in linea pertanto con le nuove traiettorie di sviluppo delle rinnovabili come indicate in Tabella 4, fermo restando l'effettivo aumento degli investimenti privati.*

Per prima cosa occorre notare che, sulla base di quanto indicato nella Figura 13, gli obiettivi regionali previsti dal Patto per il Lavoro e il Clima richiedono il raggiungimento di una copertura dei consumi finali lordi con FER pari a circa il 25%, quindi di 3 punti percentuali superiore a quanto riportato all'interno del testo.

**Ci si aspetta pertanto che nel Piano Triennale venga assunto tale obiettivo.**

In secondo luogo, dobbiamo osservare come non vi sia in nessun punto del Documento un'analisi dell'andamento degli investimenti privati in impianti FER nell'ultimo triennio, né una solida giustificazione del citato "aumento degli investimenti privati". Notiamo a tal proposito che, nella Tabella 9, si parla di "investimenti [privati] [...] che si sarebbero comunque realizzati", quindi in quel punto non si parla di una previsione ma di dati consolidati.

**Occorre pertanto un chiarimento su quali siano gli investimenti già certi da parte dei privati, a quali Assi/azioni sono stati destinati (anche con indicazioni circostanziate, se disponibili) e per quanta parte concorrano al raggiungimento degli obiettivi del PTA. Occorre inoltre una stima degli ulteriori investimenti privati necessari (ma non certi) per raggiungere tali obiettivi, anche tenendo conto dell'emendamento all'obiettivo di copertura dei consumi finali con FER di cui sopra.**

#### **Osservazione 21**

Pagina 109: [Tabella 8]

La tabella non riporta i risultati attesi per l'obiettivo di riduzione delle emissioni.

**Occorre pertanto integrare la tabella con i risultati attesi per tale obiettivo.**

#### **Osservazione 22**

Pagina 110: [Tabella 9]

La tabella non riporta l'unità di misura dei valori indicati.

**Occorre pertanto integrare la tabella con l'indicazione dell'unità di misura.**