

Spett.le

**Regione Emilia-Romagna**  
**Servizio Valutazione Impatto e**  
**Promozione Sostenibilità Ambientale**  
Viale della Fiera, 8  
40127 Bologna

*cortese attenzione*

arch. Rosanna Zavattini

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

**Oggetto: “Procedura di valutazione ambientale strategica sul “Piano Triennale di Attuazione del Piano Energetico 2022 – 2024” – Fase preliminare (Scoping)” – Osservazioni**

Dall’analisi della documentazione relativa al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del “Piano Triennale di Attuazione del Piano Energetico 2022 – 2024” Arpae Emilia-Romagna intende sottoporre le proprie osservazioni in relazione ai criteri valutativi proposti nel Rapporto ambientale preliminare e ai contenuti ambientali della Proposta di Piano in relazione alle proprie competenze specifiche.

## **Premessa**

Arpae Emilia-Romagna, in funzione della legge istitutiva L. R. 13/2015, esercita attività di autorizzazione, concessione, monitoraggio dello stato ambientale, vigilanza e controllo e prevenzione ambientale per favorire la sostenibilità, la tutela della salute, la sicurezza del territorio e la valorizzazione delle risorse e della conoscenza ambientale aggiungendo alle attività di tutela ambientale quelle rivolte al campo dell’energia.

In relazione ai temi legati all’energia la L.R. 13/2015 ha attribuito all’Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia-Romagna Arpae le funzioni in materia di energia (artt. n. 26 e 29 della L.R. 26/2004).

Le attività principali riguardano sia la raccolta di informazioni in materia di energia, lo sviluppo di scenari evolutivi, la valutazione dei servizi di pubblica utilità e lo studio del quadro legislativo e regolamentare sia l’autorizzazione degli impianti energetici.

### **Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia dell’Emilia-Romagna**

Sede Legale Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 051 6223811 - fax 051 541026 | e-mail: [dirigen@cert.arpa.emr.it](mailto:dirigen@cert.arpa.emr.it) | [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)

### **Direzione Tecnica**

Largo Caduti del Lavoro, 6 | 40122 Bologna | tel. 051 5281211 - fax 051 5281261

P.IVA e C.F. 04290860370 | e-mail: [dirigen@cert.arpa.emr.it](mailto:dirigen@cert.arpa.emr.it) | [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)

## Osservazioni Arpae

### Osservazioni ai contenuti del Rapporto ambientale

#### Capitolo "QUADRO CONOSCITIVO"

- Sottocapitolo "QUALITÀ DELL'ARIA E EMISSIONI GAS CLIMALTERANTI"

Nel rapporto ambiente viene evidenziato come il settore che incide maggiormente sulla qualità dell'aria sia l'"Agricoltura", con un 33%, e considerando che in esso viene ricompreso anche l'"Allevamento", proponiamo che all'interno dell'analisi SWOT, relativamente al paragrafo "Opportunità", venga valutato l'inserimento della frase "regolamentazione omogenea in tutto il bacino padano dell'aumento dei capi allevati".

Inoltre proponiamo di incentivare o istituire come prassi nelle proposte di compensazione delle emissioni in atmosfera prodotte da impianti/progetti nell'ambito dei procedimenti di PAUR e AU (per i quali siano stati valutati e stimati i possibili impatti) la piantumazione di aree boscate e la stipula di convenzioni per la manutenzione di queste nuove aree e di aree esistenti con i Comuni interessati, anche in un'ottica di contrasto alle isole di calore e come servizi ecosistemici per migliorare il benessere dei cittadini.

- Sottocapitolo "RIFIUTI"

Considerata la bassa capacità di recupero attuale delle materie plastiche in tutta la regione, proponiamo di inserire nel paragrafo "Opportunità" (all'interno dell'analisi SWOT) l'incentivazione degli impianti per il riciclo delle plastiche.

#### Osservazioni ai contenuti del Documento Preliminare Strategico

Nell'Asse 2 "Infrastrutture, reti e aree produttive" concordiamo con la proposta di semplificazione della regolamentazione dell'agrivoltaico e delle energie rinnovabili, in parte già avvenuto con il D.L. n. 17/2022 e Legge di conversione n. 34/2022.

Nel paragrafo "Transizione energetica delle imprese" supportiamo la proposta di un'incentivazione di filiere energetiche locali e distretti di economia circolare

- VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PIANO E RAGGIUNGIBILITÀ DEGLI OBIETTIVI

Nella valutazione del percorso di raggiungimento degli obiettivi fissati dal PER sarebbe utile indagare gli elementi che hanno portato ad uno scostamento tra stato di fatto e obiettivi di Piano, evidenziando gli aspetti che possono essere influenzati dalla Regione (e dunque l'applicazione di eventuali correttivi) e quelli non di competenza della Regione (es. norme nazionali).

- SUPERFICI DA DESTINARE A PRODUZIONE FOTOVOLTAICA

In riferimento alla produzione di energia rinnovabile e alle linee generali descritte nel Documento Preliminare Strategico (DPS) si sottolinea quanto segue:

- il fotovoltaico è richiamato come la principale fonte capace di fornire le quote di produzione necessarie in base a quanto previsto dal Piano per la Transizione Ecologica (PTE);

- la produzione fotovoltaica è complementare a molte misure (assi/azioni) indicate dal DPS in quanto di facile collocazione presso le utenze interessate dall'autoconsumo;
- tra le azioni indicate per agevolare l'installazione di impianti fotovoltaici, presumibilmente per reperire grandi superfici idonee fa riferimento ad impianti off shore nel mare Adriatico che, ad oggi, rappresentano una frontiera promettente ma decisamente meno collaudata rispetto all'installazione sui tetti degli edifici;
- le produzioni off shore, per ovvie ragioni, sarebbero più difficilmente integrabili nel circuito dell'autoconsumo.

Inoltre la nuova legge regionale in approvazione in merito alle comunità energetiche faciliterà l'installazione del fotovoltaico.

In base all'esperienza recente e in corso nell'ambito di procedure di pianificazione territoriale, si propone un focus sulle grandi superfici di copertura presso i nuovi centri logistici, il cui sviluppo è particolarmente sostenuto nell'area Ovest della Regione<sup>1</sup>.

Gli attuali parametri edilizi regionali che regolano le nuove edificazioni si dimostrano largamente insufficienti in rapporto alla disponibilità di superfici a tetto installabili sugli edifici destinati ad attività di logistica. I Proponenti presentano spesso progetti in cui la copertura degli edifici è già predisposta per un'installazione integrale (su tutta la superficie) dei pannelli per la produzione fotovoltaica. In diversi casi i Proponenti agiscono come attuatori del Piano urbanistico e della realizzazione con Pdc sia delle opere di urbanizzazione che degli edifici per conto terzi, vale a dire si tratta di soggetti attivi nel settore immobiliare che consegnano le strutture finite ad operatori della logistica.

---

<sup>1</sup> A titolo di esempio, una proposta di un Piano Urbanistico Attuativo contiene un progetto di massima in cui è prevista l'installazione di 24 KW di picco di potenza fotovoltaica, equivalente al minimo di legge in base alla normativa regionale in materia di edilizia. La copertura verrà tuttavia predisposta per essere interamente compatibile con un impianto fotovoltaico integrale che, in base ad una stima molto cautelativa, potrebbe avere una potenza di picco almeno 10 volte superiore. L'Attuatore della trasformazione urbanistica non sarà il conduttore del centro logistico, pertanto è costretto a rimandare ad una fase successiva l'eventuale installazione di un impianto fotovoltaico che ricopra integralmente il tetto dell'edificio. La procedura urbanistica non si può concludere con una prescrizione (obbligo) per l'Attuatore di installare un impianto fotovoltaico integrale sull'intera superficie a tetto. La procedura è sottoposta all'art. 8 delle NTA del PAIR2020, limitatamente alla verifica che le previsioni di Piano non siano in contrasto con quelle del PAIR2020 (terza fattispecie di cui al paragrafo 9.7 della Relazione Generale di PAIR2020), e quindi si avvia un approfondimento sugli effetti generati per la matrice atmosfera. Il Proponente svolge tale verifica e quantifica le compensazioni/mitigazioni già contenute nel progetto iniziale, potenziandole. Tra queste, per i motivi suddetti, non può inserire un impianto fotovoltaico che copra integralmente il tetto dell'edificio (contabilizzabile come compensazione a scala di bacino padano utilizzando i fattori medi di emissione della rete elettrica nazionale pubblicati annualmente da ISPRA). Gli Enti possono solo auspicare che tale installazione venga eseguita dal Conduttore del nuovo centro logistico. In conclusione, gli attuali parametri edilizi impongono la realizzazione di soli 24 KW di potenza di picco per l'edificio realizzando; un'installazione di maggiori dimensioni non solo era possibile data la predisposizione della copertura da progetto, ma anche auspicabile per minimizzare gli effetti sulla qualità dell'aria della trasformazione urbanistica; tale installazione avrebbe moltiplicato di almeno 10 volte la potenza fotovoltaica installata; l'esempio è contemporaneo ad almeno altre due procedure del tutto simili in cui le superfici potenziali da ricoprire sono molto più ampie dell'esempio sopra descritto.

Per diversi motivi, tra cui ovviamente l'assenza di una norma che imponga maggiori potenze fotovoltaiche, i Proponenti attuatori delegano al Conduttore degli stabilimenti l'eventuale potenziamento dell'impianto fotovoltaico.

Si ritiene pertanto auspicabile che nelle nuove trasformazioni urbanistiche, specie quelle dotate di grandi superfici a tetto, venga rafforzata la previsione normativa circa le dotazioni minime di fotovoltaico in copertura.

Infine, si richiamano le recentissime dichiarazioni dei vertici UE su una probabile obbligatorietà dell'installazione di impianti fotovoltaici su tutti gli edifici nuovi, che renderebbe disponibili notevoli superfici per produzioni fortemente vocate all'autoconsumo, con un riflesso positivo sulla copertura tramite FER dei consumi finali (obiettivo del Piano)<sup>2</sup>. Si richiede, in questa logica, di approfondire la disponibilità di coperture di edifici esistenti che possano essere destinate ad impianti fotovoltaici al fine di prevedere politiche tese allo sfruttamento energetico delle stesse (es. capannoni destinati alla logistica).

Si suggerisce di stimolare con idonee misure incentivanti:

- la generazione di energia distribuita attraverso un incremento di impianti fotovoltaici/mini eolici collegati direttamente all'utenza finale di BT, in modo tale da integrare la generazione attuale di energia centralizzata da parte di pochi grossi impianti che immettono corrente in AT sino poi ad arrivare all'utente finale, che si limita in maniera passiva al solo consumo; diversamente nel caso di generazione distribuita l'utente finale potrà gestire dinamicamente l'afflusso energetico in rete attraverso l'installazione di reti intelligenti (*Smart Grids*) funzionali a gestire nell'immediato eventuali surplus o perdite di energia (che risultano comunque minime rispetto alla distribuzione centralizzata) andando rispettivamente a ridurre o a compensare l'*energy flow*; integrare il quadro conoscitivo con una mappa di disponibilità del vento sfruttando le informazioni messe a disposizione in occasione degli studi per la realizzazione di impianti eolici autorizzati;
- l'installazione di Sistemi Ibridi che integrino celle a combustibile (a idrogeno) con cicli termodinamici a gas/vapore;
- misure che riducano le isole di calore, introducendo alberature ed ombreggiamenti; in particolare relativamente all'ombreggiamento potrebbe risultare interessante trasformare i parcheggi pubblici di sufficienti dimensioni in parcheggi coperti con pensiline fotovoltaiche, possibilmente dotate di stazioni di ricarica di veicoli elettrici; una misura di questo genere potrebbe essere coniugabile con le politiche riguardanti la realizzazione di Comunità energetiche.

- IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON MODULI COLLOCATI A TERRA

Con riferimento all'agri-voltaico è necessario che tale nuova frontiera per le rinnovabili venga normata attraverso una stretta distinzione tra tipologie di colture, massimizzando i benefici ed escludendo la mera sottrazione o compromissione di suolo agricolo. A titolo di esempio valga la forte distinzione tra l'installazione presso impianti di legnose quali la vite, che per l'effetto dei cambiamenti climatici potrebbero beneficiare di una regolazione della radiazione solare incidente per il mantenimento della qualità dei

---

2

[https://www.tgcom24.mediaset.it/economia/energia-ue-lancia-programma-repowerEU-per-stop-dipendenza-dalla-russia-i-punti-chiave-verso-obbligo-pannelli-fotovoltaici\\_50349499-202202k.shtml](https://www.tgcom24.mediaset.it/economia/energia-ue-lancia-programma-repowerEU-per-stop-dipendenza-dalla-russia-i-punti-chiave-verso-obbligo-pannelli-fotovoltaici_50349499-202202k.shtml)

prodotti agricoli (grado zuccherino), a fronte invece dei seminativi in cui appaiono meno accentuati i benefici e più probabili gli effetti negativi sul suolo.

In determinati contesti si ritiene siano da privilegiare le installazioni di impianti fotovoltaici a sviluppo verticale con possibilità di orientamento dei pannelli per massimizzare l'esposizione alla radiazione solare e, di conseguenza, l'efficienza. Gli impianti a sviluppo verticale consentirebbero anche produzioni laddove vi è scarsa disponibilità di terreno per l'installazione.

- BIOGAS E BIOMETANO

Il paragrafo 4.3.3 del DPS presenta alcune linee concettuali attraverso le quali favorire la produzione di biometano. In particolare 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.

Nello specifico della riconversione degli impianti agricoli esistenti verso la produzione di biometano si fa notare che:

- la rapida senescenza dei motori per la combustione di biogas, ad oggi dedicati alla produzione di energia elettrica tramite cogenerazione (e recupero di calore marginale, solitamente per riscaldare l'acqua calda sanitaria delle sale mungitura), può in effetti essere l'occasione per riconvertire tali impianti alla produzione di biometano;
- allo stesso tempo, però, la perdita dell'autoproduzione di energia elettrica, oggi in eccesso rispetto agli autoconsumi delle aziende con allevamenti di bestiame, potrebbe costituire una mancata occasione per elettrificare altre utenze con consumi energetici rilevanti, quali i mezzi agricoli e le auto aziendali.

Tutto ciò premesso riguardo alla conversione di impianti a biogas esistenti in produzioni esclusive a biometano (elementi utili per un'analisi SWOT delle azioni), si riporta l'esperienza sugli attuali limiti tecnici riguardanti la produzione di biometano. In alcune procedure istruite nell'Area Ovest gli impianti tecnologici per la raffinazione del biometano sono stati presentati, e analizzati, come particolarmente impegnativi sia dal punto di vista economico che gestionale, richiedendo quindi un dimensionamento adeguato.

Se da un lato quindi la riconversione a biometano potrebbe essere difficoltosa per aziende agricole con allevamenti di bestiame di modeste dimensioni, appare coerente la previsione di Piano di favorire impianti consortili per la produzione di biometano, volti alla centralizzazione dei conferimenti di liquami e scarti aziendali.

Analizzando quindi le due azioni di Piano, vale a dire riconversione di impianti a biogas esistenti e la creazione di poli consortili per il conferimento di liquami e scarti aziendali e la produzione di biometano, si possono elencare le seguenti questioni:

- la creazione di impianti consortili appare più idonea qualora sia al servizio di allevamenti non ancora dotati di impianti di biogas autonomi, soprattutto in relazione al minor consumo di suolo agricolo per la realizzazione di nuove vasche;
- è necessario prestare molta attenzione ai percorsi complessivi dei mezzi di trasporto sia in conferimento (liquami, scarti aziendali) che in ritiro del prodotto finale (digestato da spandere).

## Osservazioni alla proposta del monitoraggio ambientale del Piano

- Nel RA devono essere definite ed indicate le tempistiche di redazione del rapporto periodico di monitoraggio e le modalità di condivisione dello stesso.
- Il rapporto di monitoraggio, oltre a riportare i dati, dovrà effettuare una valutazione degli effetti dell'attuazione del Piano. La diagnosi deve avere la finalità di stabilire l'eventuale necessità di rimodulare le scelte di Piano e/o le modalità di attuazione dello stesso.
- Si chiede di specificare gli indicatori previsti per il Monitoraggio del Piano nei vari Assi.
- Per quanto riguarda l'indicatore 11.6 "Qualità dell'aria urbana", si chiede di integrarlo anche con i dati delle altre stazioni della rete regionale di qualità dell'aria.
- Si segnala un errore materiale nella Tabella 48 "Elenco indicatori di monitoraggio ambientale": si chiede di modificare la voce 11.6 "Qualità dell'aria urbana (PM10, PM2.2, ossidi di azoto)" inserendo 11.6 "Qualità dell'aria urbana (PM10, PM2.5, ossidi di azoto)".

Cordiali saluti,

Il Direttore tecnico  
dott. Eriberto De' Munari

Lettera firmata digitalmente secondo le norme vigenti

IM/LP