



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica

AST Regione Marche
Azienda Sanitaria Territoriale di Ascoli Piceno

0111208|16/12/2025
|AST-AP|SISP|P

Provincia Ascoli Piceno
Settore II Tutela e Valorizzazione Ambientale
PEC: provincia.ascoli@emarche.it

Oggetto: Art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. – Procedimento Autorizzatorio Unico (PAU). Ditta Energy Boost Srl – Impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R12, R4, R5) di rifiuti non pericolosi in Via del Commercio nel Comune di Ascoli Piceno.
Conferenza dei Servizi in forma simultanea e modalità sincrona del 16/12/2025.
Parere igienico-sanitario.

Con riferimento alla nota della Provincia di Ascoli Piceno relativa al procedimento in oggetto prot. n. 23906 del 26/11/2025, assunta in pari data al registro generale di protocollo AST Ascoli Piceno al n. 104891,

Esaminati gli elaborati e gli atti del procedimento consultabili nella sezione "Valutazione Impatto Ambientale" del sito web della Provincia;

Tenuto conto del contributo istruttorio redatto dal Servizio Epidemiologia Ambientale dell'ARPAM prot. n. 41169 del 15/12/2025 (prot. AST AP n. 111040 del 15/12/2025) che si rimette in allegato,

Non è possibile esprimere parere favorevole, sotto il profilo igienico sanitario e a tutela della salute pubblica, per le motivazioni espresse nelle valutazioni del Servizio di Epidemiologia Ambientale, restando, comunque, in attesa di poter disporre di ulteriori integrazioni così come esplicitate nel contributo istruttorio di cui sopra.

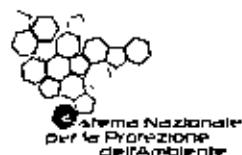
Distinti saluti.



~~Il Direttore~~
del Dipartimento di Prevenzione
e dell'U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica
Dott. Claudio Angelini
REGIONE MARCHE
AST - ASCOLI PICENO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica
Dirigente Medico Dott. Gregorio Carmesina



SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE



CONTRIBUTO ISTRUTTORIO

Procedimento Autorizzatorio Unico (PAU) - Energy Boost srl

Via del Commercio snc, Ascoli Piceno

PREMESSA

Con riferimento alla richiesta della Provincia di Ancona – Settore II, Tutela e Valorizzazione Ambientale, trasmessa con nota prot. n. 23906 del 26.11.2025 e acquisita al protocollo AST Ascoli Piceno n. 104891 di pari data, dell'espressione delle valutazioni di competenza in merito alla documentazione tecnica resa disponibile da Energy Boost srl, si riportano le seguenti considerazioni.

In premessa, si fa presente che la UOC ISP Ambiente e Salute dell'AST Ascoli Piceno, destinataria della richiesta del contributo istruttoria sopra citato, anche in considerazione della istituzione del Sistema Regionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici – SRPS (DGR Marche 1440 del 30.09.2024), ha richiesto la collaborazione, con nota acquisita a prot. ARPAM n. 40557 del 09.12.2025, del Servizio di Epidemiologia Ambientale dell'ARPA Marche, per una condivisione delle valutazioni tecniche di merito, finalizzate alla tutela della salute pubblica.

Si osserva che le considerazioni di natura sanitaria che seguono sono espresse, in particolare, in un contesto procedurale di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa nazionale (D.Lgs. 152/2006) e regionale (L.R. 11/2019), nonché del testo unico delle leggi sanitarie (R.D. 1265/1934) e tenendo conto delle Indicazioni tecniche fornite dai documenti di riferimento nazionali (LG ISS 2019, 2022 – LG SNPA 2016) e regionali (LG Marche VIIAS, 2020).

Premesso quanto sopra riportato, il presente contributo valutativo viene reso in relazione al procedimento autorizzatorio unico avviato per la realizzazione di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R12-R4-R5) di rifiuti speciali non pericolosi, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, ubicata in via del Commercio snc, nel comune Ascoli Piceno.

INQUADRAMENTO GENERALE DI CONTESTO

Da quanto riportato nell'elaborato oggetto di valutazione, l'impianto di trattamento in oggetto è finalizzato al riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita e al recupero e alla valorizzazione

ARPAM

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE



SERVIZIO
EPIDEMIOLOGIA
AMBIENTALE

Via Luigi Ruggeri n. 5, 60131 ANCONA ☎ 071.2132755

email: epidemiologia.ambientale@ambiente.marche.it PEC: arpam@emarche.it

Cod. Fisc. / P. IVA 01500450427

SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE

economica di materie prime seconde in essi contenute, in un'ottica di economia circolare e di sostenibilità ambientale. Il progetto in esame, nello specifico, riguarda la messa in esercizio di un impianto dedito al trattamento di rifiuti non pericolosi costituiti da moduli fotovoltaici a fine vita allo scopo di recuperarne le relative componenti, principalmente alluminio, vetro, plastica, metalli non ferrosi e silicio.

Sulle base delle informazioni rese disponibili, l'immobile si trova ad est del centro abitato di Ascoli Piceno, a circa 3,5 km dal centro della città, in una zona a carattere prettamente artigianale, industriale e commerciale in base al vigente PRG.

Secondo le dichiarazioni del proponente, l'impianto andrà ad occupare un opificio già esistente, in precedenza adibito ad altre attività industriali/artigianali (opificio ex OCMA) che, allo stato attuale, risulta sgombro da attività ma con la necessità di ristrutturazione.

Tale impianto verrà predisposto all'interno di un lotto costituito da un capannone industriale pavimentato e utilizzato per effettuare le operazioni di stoccaggio e recupero dei rifiuti non pericolosi, con annesso piazzale circostante, quest'ultimo completamente pavimentato ad eccezione di una piccola area verde lungo la recinzione sud.

Il piazzale esterno è destinato al transito dei mezzi (carico, pesatura, scarico) e sul lato nord sarà costituita l'area destinata allo stoccaggio dei cassoni dell'alluminio recuperato (EoW) ed ai big bags impermeabili contenenti i rifiuti plastici. Sempre all'esterno, sul lato nord, saranno posizionati i due sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera costituiti da filtri a maniche a servizio delle tre linee di lavorazione dei pannelli fotovoltaici a fine vita. Le due linee principali hanno ciascuna una potenzialità di recupero pari a circa 1,5 ton/ora, mentre la terza linea, di supporto, ha potenzialità di recupero pari a circa 1 ton/ora; complessivamente per un totale di circa 4 ton/ora, pari a un massimo di 64 ton/giorno ovvero circa 16.000 ton/anno.

In sintesi, per quanto si evince dal documento in visione, le lavorazioni eseguite sui rifiuti in ingresso (pannelli fotovoltaici a fine vita) consentono di ottenere materiali non più qualificati come rifiuti (End of Waste – EoW) e rifiuti in uscita che saranno stoccati in appositi settori dopo essere stati movimentati attraverso l'impiego di opportuni mezzi. La percentuale dei materiali non recuperabili destinati alla discarica può essere stimata al massimo per una quota pari al 10%, rappresentata, ad esempio, dalle polveri dell'impianto di abbattimento o da alcune tipologie di plastica. Solo l'alluminio ed i rifiuti plastici saranno stoccati esternamente rispettivamente in cassoni ed in big bags nel piazzale pavimentato mentre gli altri materiali saranno stoccati internamente.

VALUTAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI E SANITARIE

In premessa si ritiene utile ricordare che la valutazione di impatto ambientale (VIA) è un processo di valutazione preventiva, finalizzata a individuare, descrivere e valutare gli effetti diretti ed indiretti sull'ambiente e, per quanto di più specifica competenza, attraverso una valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario, sulla salute della popolazione potenzialmente impattata dalle emissioni di un progetto, di un'opera o di un intervento, siano essi pubblici o privati. La valutazione di impatto integrata ambientale e sanitaria ha quindi come obiettivo quello di integrare la considerazione degli effetti sulla salute nelle attività di valutazione degli impatti di un intervento e, come tale, viene a configurarsi come uno strumento a supporto dei processi decisionali riguardanti piani, programmi e progetti; la VIS, fornendo un'analisi ed una valutazione della 'componente salute' all'interno dei procedimenti autorizzatori ambientali, è finalizzata a prevenire gli effetti sanitari avversi potenzialmente dovuti alla loro realizzazione sul territorio, intervenendo prima che questi siano compiuti. Tutto ciò premesso, è opportuno osservare che una condizione di 'rischio zero', dal punto di vista dell'impatto sulla salute associato a una nuova opera di progetto che si inserisce in un contesto antropizzato è per definizione inverosimile e che le valutazioni qual-quantitative di tale impatto, effettuate in ambito tossicologico ed epidemiologico, tengono conto necessariamente del concetto di accettabilità del rischio.

Ciò detto, tuttavia, dall'esame della documentazione fornita dal proponente, si rileva la carenza informativa, come indicato dalle linee guida regionali sulla VIIAS citate in premessa, di una sezione specifica dedicata alla componente salute che consenta di individuare distintamente le informazioni di carattere ambientale e sanitario utili a valutare, in maniera completa e quanto più completa, il possibile impatto sulla salute della popolazione potenzialmente impattata dalle attività dell'opera di progetto.

Ciò nonostante, dalla documentazione in visione, si è potuto evincere che, dal punto di vista dell'esame documentale, ci si è indirizzati verso la caratterizzazione ambientale dell'area di interesse, l'individuazione della tipologia di recettori potenzialmente impattati e la valutazione delle esposizioni derivanti dall'applicazione dei modelli di dispersione degli inquinanti atmosferici, mediante l'individuazione:

- delle potenziali sorgenti emissive dell'impianto e del destino ambientale delle sostanze emesse dalle stesse;
- dell'area interessata dagli impatti dell'opera di progetto, sulla base degli areali, desunti dal SIA e in particolare dall'elaborato '*modellazione diffusione polveri in aria*', delineati a seguito della applicazione della modellistica diffusionale in aria e ricaduta al suolo degli inquinanti emessi dall'impianto;

SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE

- di possibili ulteriori componenti di pressione ambientale che insistono sull'area e che potrebbero essere ritenuti impattanti sulla salute umana, coinvolgendo a vario modo le diverse matrici ambientali;
- delle principali sorgenti di pressione ambientale presenti sul territorio il cui potenziale impatto può essere di interesse per valutare lo stato di background ambientale e sanitario dell'area di studio identificata e le eventuali sovrapposizioni degli impatti aggiuntivi dovuti all'attività di progetto;
- dei recettori sensibili potenzialmente impattati dalla realizzazione dell'opera di progetto;
- dell'esposizione della popolazione potenzialmente impattata dalla realizzazione dell'impianto attraverso la conoscenza delle concentrazioni del particolato aerodisperso (PM10);
- del possibile contributo ai livelli sonori dovuti alle attività connesse all'operatività dell'impianto attraverso la valutazione previsionale di impatto acustico.

Per quanto attiene al contesto generale, in relazione alle informazioni derivanti dall'implementazione delle valutazioni documentali sopra riportate, si evince che il proponente ha descritto un quadro di generale conformità circa lo stato della qualità dell'aria post-operam, tenendo conto sia dei valori di background che dell'apporto aggiuntivo dovuto al contributo immissivo nell'ambiente dell'impianto nella sua configurazione operativa.

Da quanto riportato nella documentazione prodotta dal proponente, infatti, la valutazione di impatto sulla salute è stata effettuata per valutare le esposizioni agli inquinanti emessi dall'opera di progetto, aggiuntive rispetto a un valore di background caratterizzato dalla compresenza di altre concomitanti fonti di pressione ambientale o sorgenti emissive presenti nello stesso contesto territoriale in cui si colloca il progetto industriale in esame.

Nell'ambito del quadro informativo complessivo, infatti, essendo presenti nello stesso contesto territoriale in cui si colloca il progetto in esame altre sorgenti industriali emissive e/o fonti di pressione ambientale dell'area che possono contribuire a produrre eventuali sovrapposizioni di impatti aggiuntivi all'attività di progetto, allo scopo di valutare eventuali ulteriori apporti all'inquinamento da ricondurre all'impianto, è stata effettuata anzitutto una valutazione dei valori di fondo ambientale.

A tal riguardo, si prende atto del fatto che, per valutare lo stato di background ambientale dell'area di studio sia stato individuato quale indicatore dello stato della qualità dell'aria ante-operam, il particolato, nella sua frazione aerodispersa (polveri sottili) con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm e che, per tale scopo, sia stata considerata la centralina di fondo urbano "Ascoli-Monticelli". Quest'ultima appartiene alla rete di monitoraggio per la qualità dell'aria della regione Marche e, in considerazione della sua distanza dal sito aziendale, si ritiene che verosimilmente possa essere rappresentativa della misura della concentrazione di background del contesto ambientale,

SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE

comprendente quindi anche i contributi delle diverse attività antropiche già presenti nell'area di studio.

A tal proposito, rimandando alle valutazioni circa i valori di background rilevati e il rispetto dei limiti di riferimento della qualità dell'aria all'Organo tecnico ambientale territorialmente competente, per quanto di più stretta competenza sanitaria, a livello documentale, si ritiene debbano essere più opportunamente considerati i limiti dell'OMS per la qualità dell'aria (WHO Global Air Quality Guidelines – AQGs, 2021). Tali valori sono molto più rigorosi di quelli normativi, poiché si basano su evidenze sanitarie dirette e mirano a proteggere la salute, anche di recettori sensibili e maggiormente vulnerabili. Il loro obiettivo primario è quello di rafforzare la tutela della salute pubblica e promuovere l'adozione di misure idonee alla riduzione del rilevante carico di malattia associato ai livelli di inquinamento attualmente registrati. Sebbene tali raccomandazioni non costituiscano norme giuridicamente vincolanti e non stabiliscano un valore al di sotto del quale non vi sia rischio, individuano dei limiti inferiori di esposizione, che possono essere interpretati come 'livelli raccomandati a cui tendere', che possono supportare i decisori nell'orientare azioni finalizzate alla riduzione dei livelli di inquinanti atmosferici e di conseguenza diminuire l'impatto sulla salute della popolazione. A livello europeo, nella stessa direzione si pone la Direttiva (UE) 2024/2881, che reca l'obiettivo di allineare gradualmente i limiti UE alle raccomandazioni dell'OMS, stabilendo standard intermedi per l'anno 2030 e sviluppando una prospettiva che favorisca la possibilità di un pieno allineamento con le linee guida dell'OMS sulla qualità dell'aria entro il 2050.

Tutto ciò rilevato, verificato il rispetto dei limiti di riferimento normativi vigenti (D.Lgs.155/2010), qualora si evidenzi un disallineamento tra i valori di legge e i livelli AQGs dell'OMS, si ritiene comunque opportuno che il proponente indichi eventuali ulteriori azioni tecniche e/o procedurali e/o organizzative al fine di garantire la tutela della salute della popolazione potenzialmente impattata.

In merito alla valutazione dell'apporto aggiuntivo all'inquinamento di fondo dovuto alle attività operative dell'impianto, inoltre, si prende atto che, per la modellizzazione della dispersione in atmosfera delle emissioni derivanti dall'impianto, siano state effettuate assunzioni di tipo cautelativo rappresentando uno scenario emissivo di massima esposizione in considerazione dell'adozione della massima capacità operativa. Ciò detto, tuttavia, in merito agli esiti delle procedure analitiche e valutative effettuate dal proponente, lo scrivente manifesta alcune perplessità per le quali ci si riserva di richiedere ulteriori chiarimenti in merito. In particolare, non risultano ben chiari:

- la tipologia di recettore potenzialmente impattato dalle emissioni modellizzate di dispersione degli inquinanti emessi dall'impianto (specificare i recettori individuati secondo uno scenario di esposizione residenziale, lavorativo o ricreativo);

SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE

- la rappresentatività delle sorgenti emissive modellizzate, individuate nei soli punti di uscita dell'aria delle linee di lavorazione (sono state indicate, oltre alle linee di lavorazione, anche emissioni diffuse che potrebbero contribuire a delineare il quadro complessivo di inquinamento riconducibile all'impianto);
- la possibilità di prevedere una speciazione chimica delle emissioni convogliate, con l'obiettivo di valutare in modo più dettagliato la frazione di particolato attribuibile ai vari specifici inquinanti e, tra questi, in particolare, alla silice cristallina, potenzialmente ritenuta maggiormente rappresentativa delle emissioni, in termini quantitativi e qualitativi.

Riguardo quest'ultimo punto, a titolo meramente informativo, si rileva l'importanza che rivestono tali informazioni dal punto di vista sanitario, considerando che, secondo dati di letteratura, l'esposizione inalatoria a silice cristallina, come rilevato in ambito occupazionale e per periodi di tempo prolungati, può condurre all'insorgenza di silicosi, broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e neoplasia polmonare; evidenze scientifiche più recenti, inoltre, sembrano deporre per un'associazione eziologica tra l'effetto dell'esposizione a silice cristallina e la comparsa di patologie autoimmuni e malattie renali. A tal proposito, a riprova del rilievo da attribuire all'esposizione alla silice cristallina, è il D.Lgs. n. 44 del 1 giugno 2020, con cui è stata recepita la Direttiva (UE) 2017/2398, che ha aggiunto nell'Allegato XLII del D.Lgs. 81/2008 "Attività che espongono ad agenti cancerogeni/mutageni" la voce: "*Lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione*" e la International Agency for Research on Cancer – IARC che, già nel 1997, aveva classificato la silice libera cristallina (SLC) come cancerogeno di gruppo 1: "*Sostanze note per effetti cancerogeni sull'uomo*".

In tale contesto, tuttavia, occorre precisare come l'insorgenza di effetti sulla salute associabili ad esposizioni a silice cristallina, trovino i maggiori riscontri in letteratura per esposizioni croniche in ambito occupazionale e non in aria ambiente.

Meritevole di attenzione valutativa in ambito sanitario risulta inoltre la matrice rumore. Nell'ambito della documentazione fornita dal proponente, è presente la valutazione dell'impatto acustico relativo alla realizzazione dell'impianto, al fine di valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante.

La valutazione è stata effettuata utilizzando un modello di calcolo previsionale, il quale ha permesso di prevedere i livelli sonori dovuti alla nuova struttura e le variazioni del clima acustico attualmente presente. In tale contesto, si constata che il comune di Ascoli Piceno ha adottato una classificazione acustica del proprio territorio e che l'impianto e i recettori limitrofi sono inseriti in classe acustica V, nonché che i livelli di rumore attualmente presenti nell'area, in cui si insedierà l'opera di progetto, sono essenzialmente riconducibili alle limitrofe attività produttive e al traffico stradale e ferroviario. Ciò detto, si prende atto del fatto che, per quanto desumibile dall'elaborato

SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE

prodotto dal proponente, si rilevi la compatibilità delle sorgenti sonore legate all'attività con i limiti di cui al DPCM 14.11.1997 e con la zonizzazione acustica del comune. Sulla tematica si rimanda alla competenza dei tecnici ambientali, la valutazione dell'opportunità di prevedere ulteriori verifiche fonometriche nel caso di variazioni tecniche (quali ad esempio, nuove sorgenti o modifiche del layout delle sorgenti) o gestionali che possano interferire con il livello sonoro dell'area.

CONCLUSIONI

Si ritiene opportuno ricordare, anzitutto, che nella regione Marche, nell'ambito delle valutazioni integrate di impatto ambientale e sanitario nelle procedure autorizzatorie ambientali, sono presenti le linee guida VIIAS che forniscono indicazioni metodologiche procedurali per la conduzione delle valutazioni di merito.

A tal proposito, come più in alto rilevato, si evidenzia la carenza informativa nello studio di impatto ambientale, della sezione dedicata alla componente salute e, soprattutto, del contesto generale relativo allo stato di salute della popolazione residente nel comune su cui insiste l'impianto oggetto di interesse, in particolare in relazione a quegli esiti sanitari che la letteratura di settore associa, nel caso specifico, all'esposizione a particolato atmosferico.

Rilevato quanto sopra, inoltre, nella sua funzione di individuare, attraverso un'analisi qualitativa di informazioni estrapolate dallo studio di impatto ambientale, le possibili interazioni delle attività dell'opera di progetto con le diverse componenti ambientali, la valutazione documentale, a giudizio dello scrivente, ha tuttavia generato alcune considerazioni che, come sopra rappresentato, necessitano di ulteriori integrazioni informative al fine di chiarire la presenza di possibili interazioni tra gli elementi espositivi sui quali può impattare l'impianto in esame e le eventuali ripercussioni sulla salute.

Per quanto sopra esposto, si ritiene che dalle informazioni desumibili dagli elaborati resi disponibili dal proponente, permangono alcuni elementi di incertezza che, in una logica di massima cautela e di tutela della salute pubblica, non possono essere trascurati.

In tale contesto, infatti, la modellizzazione della dispersione degli inquinanti atmosferici emessi dall'opera di progetto, il trattamento e la gestione dei materiali in ingresso e in uscita dall'impianto, per tipologia e particolare potenziale pericolosità intrinseca di alcune delle sostanze in essi presenti, il quadro emissivo complessivo da ricondurre alle attività dell'impianto, nonché la tipologia di recettore potenzialmente esposto, non esclusivamente individuabile nel lavoratore, nonostante la vocazione industriale dell'area, costituiscono tematiche di estrema rilevanza su cui è necessario porre la dovuta attenzione valutativa.

SERVIZIO EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE

In conclusione, per quanto di specifica competenza, si resta in attesa di poter disporre di ulteriori informazioni e dati di integrazione alle valutazioni svolte dal proponente, finalizzati a conseguire un quadro il più possibile rappresentativo del potenziale impatto ambientale e sanitario, allo scopo di consentire lo svolgimento di compiute valutazioni volte a una migliore conoscenza dei potenziali rischi sanitari e a una maggior tutela della salute pubblica.

Si precisa, inoltre, che per quanto non espressamente previsto nel parere allegato si ricorda che dovranno essere seguite le normative di settore; il presente contributo lascia pur sempre salve e impregiudicate le eventuali valutazioni e osservazioni di altri enti/uffici pubblici.

Il Direttore
Servizio Epidemiologia Ambientale
ARPA Marche
Dr. Marco Baldini





PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

Protocollo N. 0025441 in data 16/12/2025 10:59

Sezione PROT - PROTOCOLLO GENERALE



Tipologia

PROTOCOLLO IN ARRIVO

Oggetto

0111208|16/12/2025|AST-AP|SISP|P - PAU Ditta Energy Boost srl - Impianto di messa in riserva (R 13) e recupero (R12 R4 R5) di rifiuti n...

Protocollo Mittente

Numero 0111208 del 16/12/2025

Classificazione da Titolario

Titolo: 17 - Tutela dell'ambiente - Aree protette e Parchi Naturali

Classe: 8 - Smaltimento rifiuti

Sottoclasse: X - GENERICO

Mittente

AZIENDA SANITARIA TERRITORIALE DI ASCOLI PICENO - Mezzo posta: POSTA ELETTRONICA

Allegati

Il presente Documento contiene al suo interno il seguente Allegato:

1. Postacert.eml

Impronta: E41335C59A3286D138347968242419B025C65FDE30C9B9EA086E992EE49E36AA; Algoritmo: SHA-256

- Documento_principale.2.pdf
- Segnatura.xml

 **APRIRE IL DOCUMENTO CON UN LETTORE PDF, PER ACCEDERE ALLA SUA SEZIONE INTERNA DEGLI ALLEGATI**