



*Direzione Competitività del Sistema Regionale
Settore Sviluppo Energetico Sostenibile
settore.sviluppoenergetico@regione.piemonte.it*

sviluppoenergetico@cert.regione.piemonte.it

Data _____

Protocollo (*) _____ A1904A

Classificazione 13.170.40.60.8.5

(*) riportato nel corpo del messaggio PEC

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
territorio e del mare
Direzione generale per le Valutazioni e
Autorizzazioni ambientali
Divisione II – Sistemi di Valutazione ambientale
Pec: dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Al Responsabile Unico del Procedimento
c.a. Ing. Giovanni BRUNELLI
Pec pianoenergiaclima@pec.minambiente.it

E p.c. Al Settore regionale Valutazioni ambientali e
Procedure integrate
Nucleo centrale di VAS

SEDE

Oggetto: Trasmissione del parere della Regione Piemonte inerente alla fase di valutazione nell'ambito della procedura di VAS di competenza statale relativa alla proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, ai sensi degli artt. 13, c. 5 e 14 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

In esito all'espressione del parere regionale in oggetto, avvenuta con deliberazione della Giunta Regionale n. 16 - 344 del 4 ottobre 2019, con la presente si provvede a trasmettere copia dell'atto amministrativo in argomento per gli adempimenti di competenza.

Con i migliori saluti

All. n. 1

Referente: Dr. Filippo BARETTI
(tel. 011 4323476)

Il Dirigente
Silvia RIVA
(firmato digitalmente)

Deliberazione della Giunta Regionale 4 ottobre 2019, n. 16-344

Fase di valutazione della procedura di VAS di competenza statale relativa al Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC). Espressione del parere regionale di cui all'art. 13, comma 5 del D.Lgs. 152/2006, nell'ambito della fase di consultazione di cui all'art. 14 del medesimo decreto legislativo.

A relazione dell'Assessore Marnati:

Premesso che:

il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare (MATTM), il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) e il Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti (MIT), in qualità di soggetti proponenti, con nota prot. 6739 del 18.07.2019, hanno comunicato ai soggetti con competenza ambientale l'avvio della fase di consultazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), redatto ai sensi del Regolamento comunitario sulla *Governance* dell'Unione dell'energia;

con tale nota sono stati comunicati i termini della consultazione, fissati in 60 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso ai sensi dell'art. 14, c. 1 del d. lgs. 152/2006 avvenuta sulla G.U. n. 181 del 3.08.2019, ed è stata resa disponibile la documentazione sul portale istituzionale del MATTM;

la Regione Piemonte, chiamata ad esprimersi in qualità di soggetto competente in materia ambientale potenzialmente interessato dagli effetti dell'attuazione del Piano sull'ambiente, svolge l'istruttoria tramite il proprio Organo Tecnico, istituito ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/1998, secondo le modalità operative previste dalla deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931.

Dato atto che:

nell'ambito della procedura, il Settore regionale Sviluppo Energetico Sostenibile, quale struttura responsabile del coordinamento delle funzioni regionali inerenti alla partecipazione al suddetto procedimento di VAS, in quanto competente per materia, ha garantito il necessario coordinamento istruttorio fin dalla fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale, le cui osservazioni sono state trasmesse al MATTM con nota prot. 38854 del 19.04.2019;

nel corso della fase di valutazione, il citato Settore ha provveduto a coordinare i lavori dell'Organo Tecnico regionale composto dalle Direzioni regionali interessate all'istruttoria, con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, convocando una riunione in data 10 settembre 2019 ai fini di redigere la relazione tecnico-istruttoria;

sulla base della documentazione prodotta dai soggetti proponenti (proposta di PNIEC, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica), delle considerazioni emerse durante la riunione dell'Organo Tecnico regionale, degli approfondimenti istruttori ritenuti necessari e dei contributi tecnici pervenuti, sono state formulate le osservazioni riportate, con le indicazioni e raccomandazioni, nella relazione dell'Organo Tecnico regionale.

Ritenuto di esprimere, ai sensi dell'art. 13, comma 5 del D. Lgs. 152/2006 e nell'ambito della fase di consultazione di cui all'art. 14 del medesimo decreto legislativo, in qualità di soggetto con competenza ambientale, il parere regionale relativo alla procedura di VAS del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, con le indicazioni e le raccomandazioni descritte nella relazione dell'Organo Tecnico regionale, riportata nell'Allegato I al presente provvedimento, quale parte integrante e sostanziale.

vista la direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001;

visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

vista la legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40;

vista la deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931;

vista la direttiva 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018;

vista la direttiva 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018;

visto il Regolamento (UE) 2018/1999 sulla Governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.

Dato atto che la presente deliberazione non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto, ai sensi della d.g.r. n. 1-4046 del 17 ottobre 2016.

Tutto ciò premesso, la Giunta regionale, condividendo le considerazioni del relatore, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

delibera

- di esprimere, ai sensi dell'art. 13, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e nell'ambito della fase di consultazione di cui all'art. 14 del medesimo decreto legislativo, in qualità di soggetto con competenza ambientale, il parere regionale relativo alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, con le indicazioni e raccomandazioni descritte nella relazione dell'Organo Tecnico Regionale, riportata nell'Allegato I al presente provvedimento, quale parte integrante;

- di dare mandato al Settore Sviluppo Energetico Sostenibile di trasmettere la presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare;

- di dare mandato al Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate di provvedere alla pubblicazione del presente provvedimento nella sezione dedicata alle valutazioni ambientali del sito web della Regione Piemonte.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché, ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs. n. 33/2013, sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione "Amministrazione trasparente", <http://trasparenza.regione.piemonte.it/amministrazione-trasparente>.

(omissis)

Allegato

Allegato I

Fase di valutazione della procedura di VAS di competenza statale relativa al Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC). Espressione del parere regionale di cui all'art. 13, comma 5 del D.Lgs. 152/2006, nell'ambito della fase di consultazione di cui all'art. 14 del medesimo decreto legislativo.

RELAZIONE TECNICO- ISTRUTTORIA DELL'ORGANO TECNICO REGIONALE

1. PREMESSA

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare (MATTM), il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) e il Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti (MIT), in qualità di soggetti proponenti, con nota prot. 6739 del 18.07.2019, hanno comunicato ai soggetti con competenza ambientale l'avvio della fase di consultazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), redatto ai sensi del Regolamento comunitario sulla Governance dell'Unione dell'energia.

La Regione Piemonte, chiamata ad esprimersi in qualità di soggetto competente in materia ambientale potenzialmente interessato dagli effetti dell'attuazione del Piano sull'ambiente, svolge l'istruttoria tramite il proprio Organo Tecnico, istituito ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/1998, secondo le modalità operative previste dalla deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931.

2. SINTESI DEI CONTENUTI DEL PIANO

Il Piano, che si prefigge di assicurare la compatibilità tra obiettivi energetici e climatici da un lato e obiettivi di tutela del paesaggio, qualità dell'aria, corpi idrici e salvaguardia della biodiversità e di tutela del suolo dall'altro, evidenzia che gli interventi necessari per la prevista decarbonizzazione presuppongono la realizzazione di impianti e infrastrutture che possono avere impatti ambientali, poiché la stabilità del sistema energetico richiede, almeno nel medio termine, una serie di infrastrutture fisiche.

Il Piano intende dare attuazione a una visione di ampia trasformazione dell'economia, nella quale la decarbonizzazione, l'economia circolare, l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per una economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente. Gli obiettivi generali perseguiti dall'Italia, e in esso descritti, prevedono in sintesi di:

- accelerare il percorso di decarbonizzazione, considerando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050;
- favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato ad uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili;
- promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori;
- adottare, anche a seguito dello svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica, obiettivi e misure che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio.

Con riferimento, poi, ai singoli macro-obiettivi che declinano la rinnovata strategia europea per lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili, la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂, il Piano prevede quanto segue.

Fonti rinnovabili di energia (FER).

La quota di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali lordi è individuata nel 30%. Tale valore obiettivo è il risultato dell'apporto di tre sotto-obiettivi correlati a differenti tipologie di rinnovabili:

- FER elettriche: 55,4%;
- FER termiche: 33%;
- FER trasporti: 21,6%.

Il Piano prevede di conseguire l'obiettivo correlato alle FER elettriche anche con la promozione della generazione distribuita e dei piccoli impianti, l'autoconsumo, le comunità energetiche eventualmente anche attraverso la progressiva e graduale estensione dell'obbligo di quota minima di fonti rinnovabili negli edifici esistenti nonché l'introduzione di procedure semplificate per la costruzione, la messa in esercizio e la gestione degli impianti anche di grande taglia. Allo stimolo della nuova produzione si aggiungerà una

particolare attenzione a preservare quella esistente, migliorandone l'efficienza mediante interventi di revamping, e aumentandone la potenza mediante interventi di repowering.

Per quanto riguarda il sotto obiettivo dei trasporti il Piano prevede il raggiungimento di un target molto più ambizioso (21,6%) rispetto a quello previsto nella Direttiva 2018/2001. Il conseguimento dello stesso sarà possibile solo attraverso la promozione dell'uso dei biocarburanti avanzati, del biometano e altri carburanti rinnovabili nonché con una forte spinta a favore dell'auto elettrica.

Il settore delle FER termiche sarà chiamato a giocare un ruolo molto importante, pur essendo condizionato dal problema ambientale connesso agli impatti emissivi degli impianti di riscaldamento esistenti a biomasse solide, la cui sostituzione e nuova installazione dovrà essere guidata da requisiti prestazionali sempre più stringenti. Un crescente peso, inoltre, sarà dato al ruolo delle pompe di calore e del teleriscaldamento integrato da fonti rinnovabili.

Efficienza energetica.

Il Piano persegue un obiettivo indicativo di riduzione dei consumi energetici al 2030 pari al 43% di energia primaria e al 39,7% di energia finale rispetto allo scenario di riferimento 2007 (Primes). E' previsto un forte incremento dell'efficienza energetica, e una contestuale riduzione dei consumi di energia nei settori civile (residenziale e terziario), con un ruolo chiave delle pompe di calore e delle ristrutturazioni edilizie profonde, e dei trasporti.

Nel primo settore il Piano si propone di conseguire gli obiettivi fissati tramite il potenziamento e l'aggiornamento dei diversi meccanismi fondamentali, quali i Certificati Bianchi, le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica e il recupero del patrimonio edilizio esistente, il Conto Termico nonché il Fondo nazionale per l'efficienza energetica.

Nel secondo, la previsione è correlata alla riduzione del fabbisogno di mobilità privata, grazie a smart working, car sharing e car pooling e ciclo-pedonale, e contestuale incremento del trasporto pubblico locale anche attraverso l'attuazione del Piano sulla mobilità sostenibile e il rinnovo delle flotte di autobus con veicoli elettrici e a metano.

Riduzione dei gas serra.

Il Piano persegue attraverso gli obiettivi e le misure che lo caratterizzano, anche con riferimento alle dimensioni della sicurezza energetica, del mercato interno dell'energia nonché della ricerca, innovazione e competitività, un obiettivo di riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra pari al 38% rispetto ai livelli del 1990.

1. Osservazioni di carattere metodologico

In relazione agli interventi di Piano, la cui realizzazione è necessariamente di lungo periodo, in coerenza con gli orizzonti temporali degli scenari climatici, si ritiene auspicabile la definizione di scenari post 2030 (in particolare 2040-2050), attualmente non disponibili, anche ai fini di un eventuale riesame dei target alla luce dei risultati del monitoraggio

La scelta operata nel Rapporto Ambientale (RA) di individuare solo due scenari, ovvero quello tendenziale e quello di Piano al 2030, quest'ultimo particolarmente ambizioso rispetto al trend degli ultimi anni (in particolare per trasporti ed efficienza energetica), potrebbe essere affiancata da un monitoraggio intermedio delle azioni di Piano, in modo da poter reindirizzare gli obiettivi strategici in caso di mancato o insufficiente conseguimento.

Il RA non pare evidenziare al meglio le linee di ricerca e sviluppo unitamente ai relativi strumenti pianificatori, necessarie per supportare l'attuazione dello stesso, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità.

In merito all'analisi di coerenza orizzontale e verticale del Piano, indispensabile per prevenire possibili conflitti con altre programmazioni/pianificazioni/direttive/normative, si evidenzia che mentre il confronto con i contenuti del Programma Nazionale di Controllo dell'Inquinamento Atmosferico è puntuale e dettagliato, quello con gli altri documenti di pianificazione sono omessi o solo citati (es: Piano di Sviluppo di TERNA, PAC 2021-2017, pianificazioni di bacino idrografico, Piani Territoriali Regionali, Programma nazionale della Ricerca, ecc.).

Le osservazioni della presente relazione si riferiscono ai contenuti del RA, che però non hanno trovato riscontro nello strumento di pianificazione a cui si riferiscono. Esso, infatti, pare rimasto uguale alla

bozza consegnata in fase di scoping. Alla luce di quanto sopra, risulta dunque necessario che tutte le indicazioni fornite in fase di specificazione, e recepite nel RA, trovino riscontro puntuale nella versione definitiva del PNIEC.

Si richiede infine che, nei casi in cui le osservazioni non siano recepite, siano evidenziate le motivazioni nella Dichiarazione di sintesi.

2. Osservazioni di carattere specifico

Cambiamento climatico

A fronte di un documento di grande ambizione dal punto di vista dell'integrazione delle politiche e delle azioni per l'energia e il clima, si evidenzia che sia il Piano, sia il RA risultano ancora carenti di elementi e approfondimenti significativi tali da garantire un'effettiva integrazione in tal senso. Pur nel prendere atto che nell'Allegato 4 al RA è stato messo a sistema il Quadro di riferimento pianificatorio/programmatico proprio a partire da documenti quali la Strategia Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (SNACC) e il Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (PNACC) e si è lavorato sull'individuazione degli obiettivi di sostenibilità in relazione alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), si rileva come tale approfondimento risulti ancora molto generale e non sufficiente a garantire una lettura integrata e sinergica del PNIEC con tali documenti.

Il RA risulta infatti trattare principalmente, se non esclusivamente, gli aspetti climatici sotto il profilo della mitigazione del quadro emissivo, senza presentare una valutazione delle misure in funzione dell'adattamento al cambiamento climatico.

Inoltre, il RA non ha approfondito gli aspetti legati alla *governance* che il PNIEC dovrà prevedere al fine di garantire reale e piena coerenza tra le politiche energetiche e quelle climatiche.

Sarebbe poi stato utile integrare nel RA sia una valutazione dei possibili effetti del cambiamento climatico sulle proposte di azione del PNIEC, sia una Tabella di comparazione tra le misure del Piano e le misure del PNACC

Per valutare correttamente l'evoluzione dei fattori esogeni aventi un impatto sugli sviluppi del sistema energetico e delle emissioni di gas serra, si era segnalato come necessario integrare l'analisi di scenario proposta inserendo tra le "incertezze critiche" l'evoluzione delle variabili climatiche riprendendo gli scenari del PNACC e valutare gli impatti sul sistema energetico in termini di produzione, domanda e distribuzione.

Tuttavia, nel RA la componente climatica è trattata solo in relazione alle anomalie misurate sulle principali variabili negli anni 1960-2017, previo confronto con il periodo 1960-1990. Questa analisi restituisce solo elementi di contesto, oltre che stime tendenziali, che, per la relativa brevità dell'orizzonte del Piano, possono essere assunte come stabili. Questo comporta, al 2030, un incremento della temperatura di circa 0.5°C nella temperatura media, in misura maggiore nella stagione estiva e per le temperature massime. Un aumento, quest'ultimo, che in generale appare superiore a quello globale.

In ultimo, gli effetti derivanti da questi importanti cambiamenti sulla produzione, distribuzione e consumo di energia non paiono valutati con la dovuta attenzione. Ciò riguarda, in particolare:

- l'incremento dei picchi estivi di temperatura con gli importanti effetti attesi sulla domanda di energia e sulla capacità di raffreddamento nei grandi impianti termoelettrici;
- i periodi siccitosi con condizioni di scarsità della risorsa sempre più frequenti e prolungati, che comportano conflitti sull'utilizzo della riserva idrica;
- le precipitazioni intense e localizzate con i relativi danni alle infrastrutture e agli impianti;
- le modifiche del ciclo idrologico e, in particolare, del regime neve/pioggia, con variazioni sulla stagionalità, sulla capacità di alimentazione della riserva idrica e le conseguenze sulla produzione idroelettrica;
- l'aumento della variabilità climatica con estremi più frequenti;
- gli effetti localizzati sulla generazione elettrica da FER.

L'aver considerato scenari climatici quantitativi più di lungo periodo, basati su scenari emissivi globali, avrebbe consentito di delineare strategie di più lungo periodo connesse ai target 2050 e all'Agenda per lo Sviluppo sostenibile, tra cui si evidenzia come fondamentale l'aspetto della conservazione e gestione della riserva idrica.

Sarebbe stato poi utile valutare la distribuzione territoriale di tali impatti per adottare misure specifiche e/o dare indicazioni alle pianificazioni regionali (ad esempio, su temi quali l'idroelettrico si ritiene che sia fondamentale poter valutare lo sviluppo del comparto anche in funzione degli scenari futuri di disponibilità d'acqua in relazione al cambiamento climatico). A dire il vero, tali valutazioni non compaiono nè nel documento di Piano, nè nel Rapporto Ambientale, delineando una situazione per cui, pur essendo il comparto energetico strategico per il contrasto al cambiamento climatico, non è ad oggi ancora possibile valorizzarne compiutamente in tal senso le azioni (molte delle quali condivisibili in funzione di tale mitigazione).

Il PNIEC, tra le altre cose, prevede una regionalizzazione dei target nazionali in tema di sviluppo delle FER, facendo riferimento ad un futuro processo da avviarsi di concerto con le Regioni per l'individuazione delle aree a vocazione energetica. Il documento, pur recando ripetuti accenni all'esigenza di una cooperazione con le Regioni e auspicando un modello di governance atto a favorire il contributo di tutte le Amministrazioni al raggiungimento degli obiettivi del Piano, non propone in modo chiaro quali saranno gli strumenti (organizzativi, di natura regolatoria, programmatici,) da mettere in campo per governare tali processi.

Il PNIEC, inoltre, non fornisce tutte le indicazioni che parrebbero utili a consentire le valutazioni sul conseguimento degli obiettivi da parte delle Regioni che aderiscono alla Under2Coalition. Pur trattandosi di un Accordo internazionale e siglato in modo volontario, Under2 Coalition è un documento di riferimento per molte delle politiche regionali italiane sul tema della mitigazione.

Sviluppo sostenibile

L'analisi del PNIEC in relazione agli obiettivi della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile non è trattata in modo esaustivo e omogeneo, in particolare nelle diverse sezioni in cui si articola l'Allegato 4 al RA. Nello specifico preme sottolineare che gli obiettivi di sostenibilità della SNSvS a cui può dare un contributo il PNIEC e, come tali, da analizzare, non sono solo quelli legati alla dimensione ambientale della sostenibilità, ma anche quelli relativi alle dimensioni sociale ed economica.

A tale riguardo, sarebbe stato utile realizzare un approfondimento per mettere sinteticamente in relazione gli obiettivi del PNIEC con quelli della SNSvS e per comparare le azioni previste con gli obiettivi strategici di sostenibilità definiti a livello nazionale al fine di poterne verificare un corretto allineamento.

Rifiuti

A supporto delle fasi successive di pianificazione si vuole porre l'attenzione sul fatto che le nuove direttive europee sui rifiuti (in particolare le direttive (UE) 2018/850 e 2018/851) - che dovranno essere recepite dalla normativa nazionale - richiamano la corretta applicazione della gerarchia dei rifiuti al fine di adottare misure appropriate per applicare, a partire dal 2035, le restrizioni sul collocamento in discarica a tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o a altro recupero di materia ed energia.

Nello specifico, relativamente all'effetto sui gas serra della componente rifiuti, la riduzione rispetto agli anni passati dei conferimenti in discarica dei rifiuti urbani con conseguente riduzione del biogas da discarica in aggiunta al fatto che la maggior parte delle discariche oggi hanno dei sistemi di captazione del biogas e annesso impianto di recupero, l'apporto ai gas serra della discarica è molto diminuito e tenderà a diminuire sempre di più.

Nelle suddette direttive viene riconfermata inoltre la gerarchia di gestione dei rifiuti, privilegiando e promuovendo il recupero di materia rispetto al recupero di energia, di cui il PNIEC deve tenere conto nella scelta delle misure da attuare.

Con specifico riferimento alla frazione organica dei rifiuti raccolti in modo differenziato (FORSU) si evidenzia la necessità di promuovere il contestuale recupero di materia e di energia ottenibile con l'integrazione di impianti di digestione anaerobica e di impianti di compostaggio, rispettando in questo modo la gerarchia dei rifiuti; infatti, il processo integrato trasforma in biogas/biometano la sostanza organica volatile che, altrimenti (in un processo solo aerobico), sarebbe destinata a disperdersi in atmosfera, preservando di fatto il valore agronomico della restante quota di sostanza, trasformandolo in compost. A questo proposito, sarebbe opportuno privilegiare la conversione degli impianti esistenti, rispetto alla costruzione di nuovi impianti.

In ultimo, si esprimono alcune osservazioni di dettaglio:

- nella valutazione degli impatti sull'aria e sul suolo derivanti dalla termovalorizzazione dei rifiuti occorre considerare non solo il Combustibile Solido Secondario (CSS) derivato dal trattamento dei rifiuti (pag 301 del

RA) ma, in generale, la combustione delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia.;

- in merito agli impatti del PNIEC sulla matrice rifiuti, il RA si concentra sulle tre tipologie dei rifiuti: veicoli e veicoli fuori uso, recupero dei pannelli fotovoltaici dismessi, Materiali da costruzione e demolizione e terre e rocce da scavo. Con riferimento alla prima e seconda tipologia si presentano alcune considerazioni rispetto a quanto sviluppato nel paragrafo 7.10 del RA :

a) Veicoli e Veicoli fuori uso.

Una delle problematiche ambientali, nell'incentivare i veicoli elettrici riguarda le batterie e, in particolar modo, il processo di recupero/smaltimento. A tal proposito, occorre che siano previste delle regole sul fatto che le batterie immesse sul mercato abbiano una recuperabilità quasi totale tra plastiche, metalli e cablaggi. Occorre promuovere tra i produttori l'impiego di modalità di progettazione e di fabbricazione che consentano una maggiore efficienza ambientale.

Inoltre, il PNIEC propone di accelerare quanto previsto al comma 10 dell'articolo 18 del D.Lgs. 257/2016 (recepimento della Direttiva DAFI) prevedendo che le Pubbliche Amministrazioni, gli enti e le istituzioni da esse dipendenti o controllate, le Regioni, gli Enti locali e i gestori di servizi di pubblica utilità per le attività svolte nelle province ad alto inquinamento di particolato PM10, al momento della sostituzione del rispettivo parco autoveicoli, autobus e mezzi di servizio di pubblica utilità, ivi compresi quelli per la raccolta dei rifiuti urbani, siano obbligati all'acquisto di almeno il 30% entro il 2022, il 50% entro il 2025 e l'85% entro il 2030 di veicoli elettrici e veicoli ibridi con ricarica esterna, a metano e a idrogeno, nonché elettrici o metano nel caso degli autobus.

Con specifico riferimento, poi, ai veicoli per la raccolta dei rifiuti urbani si vuole porre l'attenzione alle difficoltà riscontrate nella sostituzione dei veicoli con alimentazione diversa da diesel e benzina imputabili prevalentemente alla carente diffusione sul territorio di punti di distribuzione carburante e alla scarsa disponibilità sul mercato di veicoli ibridi attrezzati per la raccolta dei rifiuti con conseguente rischio di aumenti dei costi di raccolta dei rifiuti urbani.

b) Materiali da costruzione e demolizione e terre e rocce da scavo.

Rispetto a quanto detto, si evidenzia che al fine di favorire il riciclo e il recupero di questi rifiuti, occorre incentivare l'utilizzo degli aggregati riciclati (ottenuti dal recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione), promuovendo e favorendo la sostituzione dei materiali naturali con gli aggregati riciclati. Su questo aspetto diversi studi e valutazioni hanno ampiamente dimostrato che gli aggregati riciclati hanno caratteristiche prestazionali tali da poter sostituire in molte applicazioni i materiali naturali.

Agricoltura

Per quanto attiene alle fonti rinnovabili, il Piano favorisce l'opportunità di investimenti di revamping e repowering in particolare per il comparto eolico, per continuare la produzione con macchine più evolute ed efficienti, sfruttando la buona ventosità di siti già conosciuti ed utilizzati e limitando l'impatto sul consumo del suolo. Minore attenzione è invece dedicata agli impianti a biogas, per i quali dal 2022 (con picco al 2024) cominceranno a scadere gli incentivi alle rinnovabili che finora hanno mantenuto vivace il settore.

Al proposito, si ribadisce come non sia affatto scontato che il settore mantenga l'attuale quota di produzione tra le FER o affronti i forti investimenti richiesti per l'upgrade al biometano, strada ad oggi economicamente non percorribile negli impianti agricoli. La valutazione avrebbe dovuto tener conto del fatto che, a causa del ridimensionamento degli incentivi, nel medio periodo gli impianti di biogas attualmente operativi dovranno trovare fonti di carbonio a più basso costo rispetto alle colture dedicate, che oggi vengono acquistate a prezzo di mercato. Il processo di sostituzione delle colture dedicate con altre fonti di carbonio, non facile sul piano agronomico e territoriale, ma indispensabile dal punto di vista economico, mette quindi a rischio una quota significativa dell'energia elettrica prodotta da questi impianti.

Con specifico riferimento alla fonte fotovoltaica, si prende positivamente atto della volontà di promuovere l'installazione di impianti innanzitutto sull'edificato, sulle coperture, e in generale nelle aree impermeabilizzate (tettoie, parcheggi, aree di servizio, ecc.). Relativamente però alla diffusione di grandi impianti fotovoltaici a terra, seppur privilegiando zone improduttive non destinate ad altri usi, il PNIEC individua anche le superfici agricole non utilizzate come aree di possibile installazione, dimenticando però che queste, con opportuni accorgimenti, possono essere riportate ad un livello agricolo produttivo e quindi recuperate.

Infine, come già stabilito dalla Regione Piemonte con riferimento al territorio regionale, si ribadisce che sarebbe opportuna l'individuazione di una serie di terreni come non idonei all'installazione di impianti a terra, tra cui, ad esempio, quelli classificati agricoli e naturali dai vigenti PRGC e:

- ricadenti nelle più alte classi di capacità d'uso del suolo;
- destinati alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C.;
- irrigati con impianti irrigui a basso consumo idrico realizzati con finanziamento pubblico (quali ad esempio impianti a goccia, a spruzzo, a pivot) per l'intero periodo di obbligo di mantenimento di tali impianti così come individuato dalle disposizioni comunitarie, nazionali e regionali in materia.

Trasporti

In riferimento alla procedura in oggetto, in termini generali si rileva che per il comparto trasporti sono stati accolti gli aspetti principali delle osservazioni presentate in fase di scoping. Unico tema non trattato, ma non per questo trascurabile, è quello dei servizi di trasporto pubblico locale, ambito nel quale il Ministero dei trasporti lavora a fianco delle Regioni per programmare i fondi destinati ai servizi su gomma e su ferro.

A tale riguardo, tra le molteplici misure richiamate nel RA, non compaiono le azioni che il Ministero competente, d'intesa con le Regioni, potrebbe sviluppare per l'incremento dei servizi di trasporto pubblico che costituiscono l'alternativa energeticamente più efficiente per ridurre la mobilità privata e muovere grandi numeri di persone. Tale tema, infine, avrebbe potuto trovare adeguata trattazione nel RA - paragrafo 7.3 'Valutazione dei possibili effetti sulla qualità dell'aria del Piano' - anche con riferimento alla componente clima.

Foreste

Con riferimento al RA si evidenziano le seguenti considerazioni:

- nell'analisi di coerenza esterna, si rileva come non siano stati considerati i riferimenti normativi delle singole Regioni;
- tenuto conto del rilievo del Settore Forestale nel porre in atto politiche (attuazione del TUUF – D.lgs 34/2018; art 70 Collegato Ambientale, PSR, etc) che concorrono all'attuazione della Strategia sulla Sostenibilità e di quella relativa al Clima, oltrechè direttamente interessato nel PNIEC per la parte inerente all'uso di biomasse, si propone di dedicare alle Foreste uno specifico sottoparagrafo separato dal Settore Agricoltura (pp.16 e 17);
- in relazione all'importante ruolo che le foreste rivestono per il contenimento delle emissioni climalteranti e il sequestro del carbonio (p. 67) si richiama in nota¹ la principale normativa comunitaria e nazionale di settore e altre fonti di riferimento, proponendo di tenerne maggiormente conto;

-
- ¹il Protocollo di Kyoto, approvato con decisione 2002/358/CE del Consiglio del 25 aprile 2002, ratificato con Legge 15 gennaio 1994, n. 65, in particolare gli art. 3.3 e 3.4 concernenti il ruolo delle foreste nella mitigazione climatica,
 - le linee guida dell'Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC (GPG-LULUCF 2003 e AFOLU 2006) e relativo sommario (IPCC, 2007, Summary for Policymakers),
 - la direttiva 2003/87/CE, recepita dalla Legge 18 aprile 2005, n. 62 – art. 14,
 - il D. Lgs. 4 aprile 2006, n. 216 recante attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto e meccanismi di compensazione obbligata,
 - la comunicazione della Commissione EU "Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" COM(2010) 2020 recante l'Annex 1: Headline targets, punto 3 concernente la riduzione delle emissioni di gas serra,
 - la Strategia forestale dell'Unione europea di cui alla COM (2013) n. 659 del 20 settembre 2013 che prevede, quale orientamento per gli Stati membri, il rafforzamento del potenziale di attenuazione delle foreste tramite un maggiore assorbimento e minori emissioni di CO₂,
 - la comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030 – COM/2014/015 final" con la quale viene proposto l'obiettivo di ridurre nell'UE le emissioni di gas a effetto serra del 40% rispetto al 1990;
 - il Reg 842 del 30 maggio 2018 relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare

- per quanto concerne gli scenari (p. 262), si chiede di tenere in maggior considerazione gli effetti positivi indiretti e diretti sulle componenti ambientali legati alla gestione forestale improntata ai principi della sostenibilità. A sostegno di tale richiesta, si ricorda che un terzo del territorio nazionale è coperto da boschi e che la gestione forestale è volta anche al prelievo di biomasse per la produzione di energia, ma che l'utilizzo energetico non costituisce il suo unico fine;

- in relazione ai possibili effetti sulla Biodiversità (p. 286) si dissente dall'individuare un possibile effetto negativo legato al prelievo legnoso per la produzione di energia, in quanto le utilizzazioni forestali sono improntate ai principi di una selvicoltura sostenibile in base al Testo Unico Foreste;

- nel Capitolo 'Alternative di Piano', con particolare riferimento al Settore termico (p. 320), sarebbe stato opportuno affrontare in modo più completo le problematiche legate all'utilizzo della biomassa per riscaldamento ambientale e alle connesse ricadute sulla qualità dell'aria, tenendo conto degli effetti positivi per il contrasto ai cambiamenti climatici di una corretta gestione del territorio forestale;

- per quanto riguarda le mitigazioni ambientali (p. 323) si propone di tener conto della piena attuazione dell'art 70 del Collegato Ambientale e dell'art 7 del Testo Unico Foreste per quanto concerne i "servizi ecosistemici".

Difesa del Suolo

Per quanto concerne il tema della pericolosità geologica e, in particolare, della pericolosità geologica-idraulica, non essendo state individuate le ubicazioni di atterraggio dei futuri impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, nella fase attuale non si possono avanzare considerazioni tecniche di dettaglio.

Tuttavia, al fine di ottimizzare le scelte sull'uso del suolo e non incrementare le conseguenze negative per la salute umana e il territorio derivanti dalle alluvioni, si può sin da ora evidenziare che, in linea generale, ai fini dell'individuazione delle aree e dei siti idonei all'installazione di eventuali futuri impianti, è opportuno, in prima battuta, non annoverare le aree ricadenti nelle fasce fluviali A e B, nelle aree a pericolosità di esondazione (Ee, Eb), nelle aree interessate da fenomeni di dissesto quali frane (Fa, Fq), conoidi (Ca, Cp) e valanghe (Ve) e nelle aree a rischio molto elevato (RME) del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e negli scenari di pericolosità di alluvione H e M o entro la perimetrazione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvione (APSFR) del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

3. Altre osservazioni relative al recepimento dei contributi di Scoping

Rifiuti

In generale si ritiene che nei documenti presentati ci sia stato un adeguato approfondimento della componente rifiuti; si rileva infatti l'attenta analisi che ha permesso di mettere in evidenza le correlazioni esistenti tra la regolazione del sistema e il Piano in oggetto. Si osserva anche che nella documentazione sono stati recepiti gran parte dei contributi forniti in fase di scoping.

Foreste

Per la parte relativa al comparto forestale le indicazioni fornite in sede di consultazione preliminare sono state recepite e la materia è stata trattata con esaustività. Si concorda con l'obiettivo ambientale di riferimento individuato.

gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013

- il Reg. 841 del 30 maggio 2018 relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE
- si richiama quanto contenuto nell seguente articolo: [Agriregionieuropa anno 14 n°54, Set 2018](#) - Il settore forestale nel nuovo Regolamento europeo Lulucf - [Matteo Vizzarri](#) a, [Giulia Fiorese](#) a, [Roberto Pilli](#) a, [Giacomo Grassi](#) a - a [European Commission](#), Joint Research Centre, Directorate D – Sustainable Resources, Bio-Economy Unit

<https://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/54/il-settore-forestale-nel-nuovo-regolamento-europeo-lulucf>

Tuttavia si richiama l'art 18 del D.lgs 34/2018 che abroga il D.lgs 227/2001, citato nel testo. A tal proposito si chiede di rivedere il Capitolo foreste in funzione delle diverse disposizioni che attribuiscono competenze e funzioni allo Stato e alle Regioni e di aggiornare in funzione della Normativa di Settore vigente.

Agricoltura

Le problematiche connesse alla fonte idroelettrica sono state sviluppate all'interno del Rapporto Ambientale (RA), tenendo conto delle osservazioni della Regione Piemonte in fase di Specificazione, focalizzandosi sulle pressioni e minacce a cui sono sottoposte fauna e flora e sulle alterazioni prodotte negli habitat fluviali dagli impianti idroelettrici.

4. Osservazioni relative al Monitoraggio

Sviluppo sostenibile

Anche in riferimento a quanto precedentemente segnalato in materia di sviluppo sostenibile, si segnala che nell'ambito dei lavori di costruzione e attuazione della SNSvS si sta lavorando, grazie alla collaborazione di Ministeri, ISTAT e ISPRA, all'elaborazione di un sistema di indicatori per valutare la sostenibilità (in tutte le sue componenti, ambientale, sociale ed economica) che saranno di riferimento per l'intero territorio nazionale.

Un riferimento a tale sistema nella costruzione del sistema di monitoraggio del PNIEC porterebbe sicuramente anche un contributo per riuscire a documentare gli auspicabili risultati del Piano in funzione di una transizione giusta ed equa, così come richiesto dalla Raccomandazione della Commissione Europea del 18 giugno scorso (raccomandazione n. 9).

Emissioni in atmosfera

Le valutazioni contenute nel RA in merito alle riduzioni emissive dei gas serra e degli inquinanti atmosferici risultano nel complesso coerenti con la pianificazione regionale sia pure con le differenze imputabili alle specificità regionali:

- peculiarità delle sorgenti emissive piemontesi rispetto al complesso delle sorgenti emissive nazionali;

- utilizzo nel PRQA (Piano Regionale di Qualità dell'Aria) dell'Inventario Regionale delle Emissioni e dei gas serra alla scala di dettaglio comunale, realizzato prevalentemente con metodologia bottom-up. Di contro, nella stesura del PNIEC, ENEA ha utilizzato l'Inventario Nazionale realizzato con metodologia top-down e avente una scala di dettaglio al livello provinciale. Si rimarca infine che lo scenario tendenziale utilizzato nel PRQA è basato sulla SEN2014 regionalizzato, mentre nel PNIEC è basato sullo scenario più aggiornato, ovvero sulla SEN2017.

Di seguito si riportano i target di riduzione delle emissioni degli inquinanti atmosferici, ricalcolati rispetto al 2005, per un confronto con quelli riportati nel Rapporto Ambientale del PNIEC per il livello nazionale (p. 284).

Obiettivi di riduzione al 2030 PRQA		
<i>riduzioni rispetto al 2005</i>	2030 scenario senza misure	2030 scenario con misure PRQA
SO ₂	-61%	-67%
NO _x	-30%	-46%
PM ₁₀	-25%	-62%
NM _{VOC}	-9%	-11%
NH ₃	-6%	-26%

Le misure di mitigazione del PRQA si pongono l'obiettivo di ricondurre le aree piemontesi ancora critiche a livelli di inquinamento inferiori ai valori limite previsti dalla normativa. In quest'ottica il Piano regionale non prevede misure specifiche per il contrasto ai cambiamenti climatici, anche se, nell'Allegato D, ne sono riportati gli effetti ambientali in termini di riduzioni dei gas serra. La tabella sotto riportata mette a confronto i target di riduzione, espressi come CO₂ equivalente previsti ai due livelli di pianificazione, regionale (PRQA) e nazionale (PNIEC, Rapporto Ambientale, p. 81), dettagliati come misure ETS e non-ETS: come si può osservare i target risultano confrontabili.

	Confronto target 2030 PRQA-PNIEC		
	<i>riduzioni CO₂eq rispetto al 2005</i>	PRQA	PNIEC
Scenario di riferimento	Emissioni ETS	-46%	-45%
	Emissioni non-ETS	-23%	-26%
Scenario di Piano	Emissioni ETS	-46%	-56%
	Emissioni non-ETS	-36%	-35%

Pre

messaggio che i monitoraggi ambientali delle singole infrastrutture previste dal Piano saranno individuati nel corso di specifiche procedure di VIA/VAS, il Piano di Monitoraggio proposto, appare nel suo insieme condivisibile. Si rimarca tuttavia la necessità di effettuare un monitoraggio permanente degli effetti climatici rilevanti nel periodo di attuazione del Piano (ondate di caldo, scarsità idrica, frequenza eventi di precipitazione localizzata e intensa, andamento precipitazioni nevose...) e delle conseguenti ricadute energetiche (picchi di domanda, danni alle infrastrutture, alimentazione invasi, produzione nelle centrali ad acqua fluente, produzione FER...) per verificare puntualmente i trend evolutivi ed evidenziare gli aspetti di adattamento necessari, anche in funzione di apportare correzioni al Piano o prevederne implementazioni attuative.

Rifiuti

Si suggeriscono alcune variazioni agli indicatori di monitoraggio riportati nella tabella di p. 337 del RA inerenti all'obiettivo ambientale "Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare":

1) nelle colonne "contesto" e "processo" si suggerisce di modificare i due indicatori "% di rifiuti conferiti ad impianti di incenerimento rispetto al totale gestito" e "% di rifiuti conferiti ad impianti di coincenerimento rispetto al totale gestito" in:

- rifiuti conferiti ad impianti di incenerimento/coincenerimento rispetto ai rifiuti conferiti in discarica

al fine di dare riscontro al rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti che favorisce comunque il recupero di materia al recupero di energia;

2) tra gli indicatori di "processo" si propone l'aggiunta di:

- energia elettrica e termica prodotta da Biogas da digestione anaerobica di frazione organica da RD / tonnellate di rifiuti conferiti all'impianto
- biometano da digestione anaerobica di frazione organica da RD/tonnellate di rifiuti conferiti all'impianto

3) nella colonna "contributo" si propone di aggiungere:

- ton di batterie recuperate;
- % di aggregati riciclati rispetto ai materiali naturali utilizzati.

Foreste

Relativamente all'indicatore "superfici forestali oggetto di applicazione del L. 221/2015 art 70" proposto dalla Regione Piemonte in fase di specificazione, si prende atto di quanto riportato nell'Allegato 3 al RA in relazione al fatto che l'indicatore verrà implementato allorquando sarà disponibile un flusso di dati aggiornabile da tutte le Regioni.

Agricoltura

Al fine di verificare l'efficacia ambientale del Piano, la valutazione degli effetti dovrebbe avvenire tramite indicatori che, oltre ad analizzare i dati relativi alla copertura ed all'uso del suolo nel tempo, ne descrivano l'uso generale e valutino, oltre all'impermeabilizzazione in forma reversibile o irreversibile, anche il recupero a seguito della dismissione di impianti, infrastrutture ed opere di servizio. Il set base di indicatori di impatto potrà prevedere uno step intermedio di valutazione, eventualmente implementabile.