

PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA

Allegato 3 al

RAPPORTO AMBIENTALE

Consultazione della Fase preliminare

luglio 2019

Sommario dell'Allegato 3

A. ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE CHE HANNO INVIATO LE PROPRIE OSSERVAZIONI.....	3
B. CONTENUTI DELLE OSSERVAZIONI.....	5
C. MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI.....	74

A. Elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale che hanno inviato le proprie osservazioni

<i>N.</i>	<i>Ente - Soggetto</i>	<i>Data</i>
1	Provincia di Lodi	17/04/2019
2	Parco Archeologico di Ercolano	17/04/2019
3	MIBAC - Segretariato Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali per il Molise	18/04/2019
4	Regione Lazio	19/04/2019
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile	23/04/2019
6	Parco Nazionale Arcipelago Toscano	24/04/2019
7	Regione Marche - Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio P.F. Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica	29/04/2019
8	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS	29/04/2019
9/11/13	ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli (9 ARPA Valle d'Aosta, 11 ARPA Friuli Venezia Giulia, 13 Provincia Alessandria)	06/05/2019
10	ARPA Basilicata	30/04/2019
12	Regione Marche - Servizio Tutela, Gestione e Assetto del Territorio P.F. Tutela delle acque e difesa del suolo e della costa	30/04/2019
14	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città dell'Aquila e i Comuni del Cratere	30/04/2019
15	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Parma e Piacenza	02/05/2019
16	Provincia di Campobasso - Ufficio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Valutazioni Ambientali	02/05/2019
17	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia	02/05/2019
18	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari	02/05/2019
19	Parco Archeologico dell'Appia Antica	02/05/2019
20	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona	02/05/2019
21	Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente	02/05/2019
22	ARPA Puglia	03/05/2019
23	Libero Consorzio Comunale di Ragusa - Settore VI Ambiente e Geologia	03/05/2019
24	Provincia di Ragusa	03/05/2019
25	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio delle Marche	03/05/2019
26	Parco Archeologico dei Campi Flegrei	03/05/2019
27	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino	03/05/2019
28	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella Novara Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli	03/05/2019
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie	03/05/2019
30	Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali - Sede di Venezia	03/05/2019
31	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	03/05/2019
32	Conferenza Stato-Regioni	03/05/2019

	Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione	
33	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli	06/05/2019
34	Comitato Salute e Ambiente	06/05/2019
35	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia	06/05/2019
36	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica	06/05/2019
37	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro	06/05/2019
38	ARPA Piemonte - Dip. Valutazioni Ambientali - S.S. Valutazioni Ambientali e Grandi Opere	06/05/2019
39	MATTM - DG Protezione della Natura e del Mare	06/05/2019
40	Città Metropolitana di Bologna - Area pianificazione territoriale - Servizio Pianificazione del Territorio	07/05/2019
41	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Reggio Calabria e Provincia di Vibo Valentia	07/05/2019
42	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli	06/05/2019
43	MIBAC - DG Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V Tutela del Paesaggio	09/05/2019
44	Provincia Autonoma di Trento - Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali	08/05/2019
45	Parco Archeologico di Pompei	13/05/2016
46	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS	14/05/2019
47	ARPA LAZIO Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale Inviata tramite Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Autorizzazioni paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica	14/05/2019
48	Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area Piani territoriali dei consorzi industriali, sub-regionali e di settore	15/05/2019
49	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria Asti e Cuneo	16/05/2019
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale	28/05/2019
51	Regione Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio - Direz. Commissioni Valutazioni – U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV	28/05/2019
52	Regione Siciliana - Assessorato dei Beni Culturali e dell'identità Siciliana - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo	28/05/2019
53	Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia	11/06/2019

B. Contenuti delle osservazioni

N°	Ente - Soggetto	Contenuti
1	Provincia di Lodi 17/04/2019	<p>Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA <i>Si propone di valutare l'implementazione nel Monitoraggio (cap. 14 della Proposta di Indice del Rapporto Ambientale) di appositi indicatori di verifica delle "variabili chiave", riferibili all'"intensità energetica" delle politiche insediative locali", dei "modelli di lavoro" e degli "stili di vita individuali", che il Piano potrebbe orientare.</i></p> <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA <i>Si propone di valutare l'attivazione di "Autorità di regolamentazione e gestione delle politiche per la mobilità" in aree omogenee (ad esempio Pianura Padana), allo scopo di coordinare misure integrate fra i vari livelli di governo locale.</i></p>
2	Parco Archeologico di Ercolano 17/04/2019	<p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA <i>Pur rilevando che la componente ambientale riferita al patrimonio culturale è stata in parte già considerata, si forniscono indicazioni per la redazione del Rapporto ambientale che dovrebbe quindi contenere le seguenti informazioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>l'illustrazione del rapporto con altri piani/programmi quali il Piano Territoriale Paesistico dei comuni vesuviani (P.T.P.), approvato con D.M. del 04/07/2002 e pubblicato sulla G.U. n. 219 del 18/09/2002;</i> • <i>la valutazione dei potenziali effetti significativi sulla componente paesaggio e patrimonio culturale, con particolare riferimento agli impianti per le energie rinnovabili e l'introduzione di misure per impedire, mitigare o compensare gli effetti negativi significativi sulle componenti sopra richiamate;</i> • <i>l'introduzione di uno specifico requisito di compatibilità degli interventi attuativi, i quali devono risultare coerenti con il contesto della pianificazione/programmazione ambientale pertinente in ambito locale;</i> • <i>necessità di condurre un'attenta valutazione nella scelta delle aree che potranno essere maggiormente interessate dagli interventi e nell'individuazione di quelle particolarmente sensibili dal punto di vista culturale, dove le azioni e gli interventi non potranno in alcun modo essere consentiti ed attuati.</i>
3	MIBAC - Segretariato Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali per il Molise 18/04/2019	Non ci sono osservazioni
4	Regione Lazio 19/04/2019	Trasmissione alle Direzioni e Agenzie competenti
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<p>Componenti ambientali e Indicatori <u>Atmosfera- clima:</u> 1)Emissioni di gas serra totali, 2)Emissioni di CO2 per unità di valore aggiunto, 3)Anomalie di temperatura media globale rispetto ai valori climatologici normali Fonte Dati 1e 3) Istat/Regione Piemonte, 2) Istat</p> <p><u>Biosfera - Zone protette</u> sono disponibili i seguenti indicatori: Superficie forestale nelle diverse tipologie di aree protette (ha), coefficiente di boscosità nelle aree protette Fonte Dati Rapporto Annuale Foreste ITALIA – D.lgs 34/2018), in cui sono citate le varie fonti dati: Registro IUTI 2016</p> <p><u>Biosfera-Foreste</u> 1. sono disponibili i seguenti indicatori: Superficie forestale (ha), Superficie dei Boschi per categoria forestale (ha), Superficie impianti arboricoltura (ha), Superficie dei Boschi per tipo culturale, Superficie forestale per tipo di proprietà (ha), Superficie dei Boschi con vincolo idrogeologico (ha), Volumi totali (Mm³) e per unità di superficie (m³/ha) dei boschi, Carbonio accumulato nei pool forestali (t), Numero e superficie (ha) dei piani forestali territoriali e dei piani di gestione/assestamento forestale, Foreste certificate per la gestione forestale sostenibile (ha), Incendi Boschivi numero e superficie (ha), PSR 2014-2020: risorse in Campo forestale (Euro), Investimenti PSR nell'Antincendio Boschivo, Spese per l'antincendio Boschivo, Energia in Terajoule (TJ) ottenuta dall'impiego di biomasse solide nel settore termico, bilancio Nazionale emissioni CO2 2. integrare con i seguenti indicatori: Carbonio accumulato nei pool forestali (t), Numero e superficie (ha) dei piani forestali territoriali e dei piani di gestione/assestamento forestale, Foreste certificate per la gestione forestale sostenibile (ha). Motivazione: il prelievo di risorse forestali per la produzione energetica dalle biomasse è da ricondursi</p>

		<p><i>nell'ambito di quanto disposto dal testo unico in materia di foreste e recepito nelle rispettive Leggi regionali impostate sul principio di una selvicoltura sostenibile. Si ritiene inoltre che gestire una superficie forestale abbia effetti positivi diretti sull'ambiente (incendi, frane etc) e indirettamente, rientrando nelle politiche forestali (formazione, comunicazione, progetti) anche per la parte a valle (utilizzo biomasse).</i></p> <p>3. <i>Si propone di migliorare con il seguente indicatore:superfici forestali oggetto di applicazione del L. 221/2015 art 70.</i></p> <p>Fonte Dati <i>1.e 2.Tutti gli indicatori indicati sono contenuti nel RAF ITALIA (Rapporto Annuale Foreste – D.lgs 34/2018) in cui sono citate le varie fonti dati:, Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio INFC (2005), PEFC Italia FSC® Italia, REGIONI per PSR, , Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile, GSE – Statistiche energetiche - “Energia da fonti rinnovabili in Italia” pubblicazione annuale, Ispra 3. Regioni</i></p> <p><u>Geosfera - Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:</u> <i>Per verificare l'efficacia ambientale del Piano, la valutazione degli impatti 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 eventualmente prevedere uno step intermedio di valutazione, eventualmente implementabile.</i></p> <p>Fonte Dati <i>PRGC Comunali, Analisi ARPA/ISPRA</i></p> <p><u>Geosfera - Uso del territorio:</u> <i>Consumo di suolo reversibile: suolo trasformato, a discapito di usi agricoli o naturali, per lo svolgimento di attività che ne modificano le caratteristiche senza tuttavia esercitare un'azione di impermeabilizzazione, quali ad esempio gli impianti fotovoltaici o altre strutture o infrastrutture di natura temporanea. Il set di base degli indicatori di impatto potrà eventualmente prevedere un momento intermedio di valutazione, anche implementabile.</i></p> <p>Fonte Dati <i>Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte”, PRGC Comunali, Analisi ARPA/ISPRA</i></p> <p><u>Rifiuti:</u> <i>Controllo della corretta gestione dei rifiuti prodotti dalla dismissione delle installazioni di impianti ad energia solare, fotovoltaici, eolici ecc. Favorire l'utilizzo di CSS come combustibile in parziale sostituzione dei combustibili fossili tradizionali presso le centrali termoelettriche e i cementifici. Quantità di rifiuti inviati a digestione anaerobica (biometano, energia elettrica/termica prodotta)</i></p> <p>Fonte Dati <i>ISPRA Rapporto annuale dei rifiuti urbani.</i></p> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u> <i>Stato di conservazione dei beni paesaggistici (CBP): L'indicatore misura il grado di conservazione dei beni paesaggistici presenti sul territorio regionale ed è finalizzato a calcolare l'integrità dei valori individuati dal dispositivo di tutela e la loro permanenza e/o trasformazione anche in relazione alla esistenza di altri beni e strumenti di pianificazione.</i> <i>Analogamente al tema “Uso del Territorio” si segnalano gli indicatori relativi al “Consumo di suolo” inseriti tra gli indicatori di contesto dal Piano di monitoraggio del PPR; il consumo della risorsa suolo infatti rappresenta un fenomeno trasversale, che interessa il territorio nel suo complesso con problematiche connesse alla perdita di superfici idonee alla produzione agricola, alla diminuzione dei livelli di biodiversità e di qualità paesaggistica.</i></p> <p>Fonte Dati <i>Piano di monitoraggio del Piano paesaggistico del Piemonte.</i></p> <p>Coerenza esterna <u>Atmosfera-Clima:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Strategia Europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici</i> • <i>Riferimenti nazionali: Strategia e Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico</i> • <i>Riferimenti regionali: Protocollo Under2 Coalition sottoscritto dalla Regione Piemonte</i> <p><u>Biosfera-Foreste:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura - Regolamento LULUCF, Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.</i> • <i>Riferimenti nazionali: D.lgs 3 aprile 2018, n. 34 (Testo unico in materia di foreste e filiere forestali), Strategia forestale nazionale, RAF, PSR 2014-2020, Art. 70 L. 221/2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali”. Si segnala:Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 febbraio 2019 Piano nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico, il ripristino e la tutela della risorsa ambientale”.</i> • <i>Riferimenti regionali: Legge Forestale regionale, Programmi forestali regionali, Piani forestali di indirizzo territoriale, Piani di gestione forestale. Regione Piemonte: Piano Forestale Regionale n. 8-4585 del 23.01.2017. PSR Regione Piemonte. PFR e PSR: oggetto di VAS.</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: Riduzione Emissioni CO2.Incremento Energia rinnovabile (biomassa). Incremento Superficie forestale gestita (ha), incremento superfici</i>
--	--	---

forestali oggetto di applicazione del L. 221/2015 art 70, Incremento Foreste certificate per la gestione forestale sostenibile (ha). Si ritiene che gestire una superficie forestale abbia effetti positivi diretti sull'ambiente (incendi, frane etc) e indirettamente, rientrando nelle politiche forestali (formazione, comunicazione, progetti) anche per la parte a valle (utilizzo biomasse).

Idrosfera - Qualità dei corpi idrici - Risorse idriche e usi sostenibili:

- Riferimenti regionali: Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca. Stralcio relativo alla componente ittica. Deliberazione del Consiglio Regionale della regione Piemonte n. 101-33331 del 29 settembre 2015.
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: Tutela la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica.

Geosfera - Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:

- Riferimenti regionali: Piano territoriale regionale Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011. Deliberazione del Consiglio Regionale della regione Piemonte n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: Tutela aree agricole, tutela territori vocati all'agricoltura, Contenimento consumo di suolo. Tutela aree di elevato interesse agronomico.

Geosfera - Uso del territorio:

- Riferimenti regionali: Piano territoriale regionale (Ptr) approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21.07.2011 Per quanto concerne l'attività regionale di monitoraggio del consumo della risorsa suolo (art. 31, comma 7 delle Nta del Ptr) la Regione ha avviato nel 2009 un progetto finalizzato a definire, sulla base di un glossario specialistico e di un insieme di indicatori, un metodo per la valutazione e il monitoraggio del consumo di suolo, applicato all'intero territorio piemontese; i risultati di tali analisi sono stati riportati nel volume "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte", pubblicato nel marzo 2012. Più nel dettaglio, attraverso la definizione di specifici indici, sono stati misurati i processi di trasformazione del territorio e il loro grado di reversibilità. Il riconoscimento delle diverse componenti ha consentito di organizzare i dati rilevati secondo le definizioni riportate nel glossario: in particolare il consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU), il consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI), il consumo di suolo reversibile (CSR) e il consumo di suolo complessivo (CSC) Con Deliberazione 27 luglio 2015, n. 34-1915 la Giunta Regionale ha approvato il documento "Il monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte-edizione 2015", quale strumento conoscitivo di riferimento per le politiche regionali inerenti la tutela dei suoli e per l'attuazione della normativa urbanistica regionale, degli obiettivi e delle strategie del Piano territoriale regionale e del Piano paesaggistico regionale in materia di contenimento del consumo di suolo.
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: Il Ppr e il Ptr hanno strategie e obiettivi comuni, specificati a seconda delle oggettività relative a ciascuno dei due piani e sotto riportati (tema ambientale: Paesaggio e patrimonio culturale) nonché comuni **OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO** (Rapporto ambientale Ptr pag. 152). Tutela aree agricole, tutela territori vocati all'agricoltura, Contenimento consumo di suolo.

Rifiuti:

- Riferimenti regionali: Regione Piemonte, Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione approvato con DCR ,n. 140 - 14161 del 19 aprile 2016, Piano regionale dei Rifiuti Speciali approvato con DCR n. 253 – 2215 del 16 gennaio 2018.
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: Gli obiettivi generali comuni ai due Piani si possono riassumere nei seguenti: ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti; favorire il riciclaggio, ossia il recupero di materia; prevedere il ricorso al recupero energetico, solo ove non sia possibile il recupero di materia; minimizzare il ricorso alla discarica, in linea con la gerarchia dei rifiuti; promuovere, per quanto di competenza, lo sviluppo di una "green economy" regionale.

Paesaggio e patrimonio culturale:

- Riferimenti internazionali: Convenzione europea del Paesaggio (Cep)
- Riferimenti nazionali: Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004)
- Riferimenti regionali: Piano paesaggistico regionale (Ppr) approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017. Il Ppr disciplina la pianificazione del paesaggio e, unitamente al Piano territoriale regionale (Ptr), definisce gli indirizzi strategici per lo sviluppo sostenibile del territorio del Piemonte.
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: Il Ppr e il Ptr hanno strategie e obiettivi comuni, specificati a seconda delle oggettività relative a ciascuno dei due piani: - Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del Paesaggio - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica - Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva - Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali e delle politiche sociali. Sotto il profilo prettamente ambientale, si segnalano gli **OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO** comuni a Ppr e Ptr (Rapporto ambientale Ppr, pag. 161); nell'elaborazione dei piani l'esame delle normative e dei piani ha portato alla definizione di un set di obiettivi relativi a ciascuna componente ambientale. In tale contesto la tematica dello sviluppo sostenibile ha un carattere trasversale rispetto agli altri aspetti e criticità ambientali: gli obiettivi che a essa fanno capo, che si possono sintetizzare essenzialmente nel consumo razionale delle risorse e nella riduzione dell'immissione di sostanze inquinanti, si intrecciano con tutti gli altri obiettivi ambientali di riferimento.

Proposte aggiuntive:

- Riferimenti internazionali: Agenda 2030 ONU – Sustainable Development Goals
- Riferimenti nazionali: Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile

Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA

Nell'approccio metodologico viene proposta un'analisi quantitativa per definire lo scenario di riferimento e vengono elencate, quali variabili chiave, delle incertezze critiche

intorno alle quali vengono costruite le possibili traiettorie del sistema energetico italiano; tra queste dovrebbe essere compresa anche ***l'evoluzione delle variabili climatiche***, così come proposte nel Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

È, infatti, necessario valutare, nell'ambito della VAS del PNIEC, la resilienza degli obiettivi e delle misure individuate ai possibili scenari climatici futuri.

Viene, inoltre, proposta una valutazione di tipo qualitativo fornita da un panel di esperti per effettuare la scelta delle alternative e la formulazione delle eventuali misure di mitigazione; tale gruppo di esperti dovrebbe comprendere non solo esperti dei diversi settori ambientali, ma anche esperti regionali che siano in grado di "territorializzare" le analisi e le valutazioni, almeno per macro-regioni.

Nella valutazione ambientale dovrebbero inoltre essere riservate analisi specifiche in merito al contributo del PNIEC al raggiungimento degli obiettivi definiti nella Strategia nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e dovrebbero essere definiti specifici indicatori nel Piano di Monitoraggio ambientale.

Rispetto alle analisi proposte a pag. 75-76 del Rapporto preliminare ambientale risulta poco chiaro come nella tabella dei potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e i vettori energetici in attuazione del PNIEC e il tema ambientale Paesaggio e Patrimonio Culturale, possano essere previsti potenziali impatti positivi per il solare a concentrazione, idroelettrico ed eolico. Inoltre non è chiaro come la definizione di indicatori non definibili, possa portare ad una valutazione positiva o negativa del trend.

Inoltre, per il comparto forestale a livello nazionale, visto l'approccio e i contenuti della proposta di PNIEC e dell'impostazione del relativo Rapporto preliminare Ambientale, si ritiene opportuno suggerire l'istituzione di tavoli di lavoro con coordinamento da parte delle Regioni, al fine di aumentare il dialogo, la partecipazione e, soprattutto, per affrontare in modo adeguato sia gli aspetti ambientali, sia i contenuti della proposta di Piano in riferimento al settore forestale.

Infine, per quanto afferisce allo specifico settore dei Rifiuti, nella valutazione degli impatti occorre considerare non solo la termovalorizzazione del combustibile derivato dai rifiuti ma, in generale, delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia.

Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA

Osservazioni generali.

In considerazione del fatto che l'obiettivo dichiarato in sede UE, ovvero la completa decarbonizzazione all'orizzonte temporale del 2050, comporterà giocoforza la totale sostituzione delle fonti fossili necessarie a soddisfare il fabbisogno energetico nazionale con fonti rinnovabili (FER) e che lo sviluppo di queste ultime entra spesso in rotta di collisione con esigenze di tutela e salvaguardia ambientale e paesaggistica, si ritiene non prorogabile una presa di posizione circa le metodologie e gli strumenti da implementarsi nei processi valutativi e di governance, tesi a consentire l'individuazione dell'interesse pubblico prevalente, che di volta in volta potrà anche essere riconosciuto a sostegno della produzione energetica da FER, in ragione dell'azione di contrasto ai cambiamenti climatici dalla stessa rappresentata. Nel perseguimento di tale obiettivo è auspicabile una revisione complessiva degli atti di carattere regolatorio che consenta un raccordo operativo concreto tra le discipline ambientali e quelle energetiche.

Si ritiene, poi, necessario che venga individuato un percorso coordinato tra le procedure di VAS del PNACC e del PNIEC al fine di evidenziare le sinergie di azione, gli elementi di potenziale contrasto e le possibili soluzioni da condividere.

Questo garantirebbe anche la definizione di un piano comune di monitoraggio delle politiche climatiche nazionali.

In merito alla Tabella proposta dal presente documento "Analisi di coerenza esterna" si sottolinea che a parere di questa Regione sarebbe stato più corretto inserire il riferimento agli Obiettivi di Sostenibilità in senso lato e non solo agli obiettivi di Sostenibilità Ambientale. Considerato che l'Italia ha già a disposizione una Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e le Regioni stanno lavorando per la costruzione dei propri documenti locali, si hanno tutti gli elementi per "trattare" la sostenibilità in tutte le sue dimensioni e quindi quella ambientale ma anche sociale ed economica tra loro strettamente interconnesse.

Si ritiene che il Rapporto Ambientale non possa tralasciare gli aspetti legati alla governance che il PNIEC dovrà valutare per garantire reale e piena coerenza tra le politiche energetiche e quelle climatiche. Solo cura e attenzione anche a questo elemento potranno garantire un'azione - diretta e indiretta - del Piano concretamente efficace anche dal punto di vista della tutela e salvaguardia delle componenti ambientali.

Osservazioni specifiche.

Con riferimento alla dimensione "Decarbonizzazione" e agli impatti ambientali attesi dallo sviluppo della produzione da FER previsto dalla proposta di PNIEC si fa presente quanto segue:

- relativamente alla fonte idroelettrica, si segnala che un ulteriore incremento della producibilità mediante lo sviluppo di nuovi impianti non potrà che andare a discapito della biodiversità degli ambienti acquatici e in modo specifico della fauna ittica che popola i corpi idrici, oggetto di tutela e salvaguardia. Si auspica, pertanto, che il PNIEC preveda che le reali possibilità di sviluppo della producibilità idroelettrica siano correlate unicamente ad un miglior utilizzo, ammodernamento ed efficientamento degli impianti esistenti, nonché nell'incremento dello sfruttamento delle potenzialità residuali derivanti dall'uso plurimo delle acque (canali irrigui e acquedotti);
- relativamente agli impianti fotovoltaici a terra, le previsioni di sviluppo dovrebbero valutarne attentamente le modalità, individuando una serie di terreni come inidonei all'installazione, tra cui 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;
- relativamente alla fonte eolica, andrebbe considerato quanto previsto dalla Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017) che contiene uno specifico focus box che analizza il rapporto fra fonti rinnovabili, consumo di suolo e tutela del paesaggio, in cui sono individuate possibili soluzioni di intervento per ottimizzare la diffusione degli impianti e favorire il consolidamento dei siti esistenti, contemperando i diversi interessi in gioco. In particolare, pone l'accento sul potenziamento degli impianti on-shore esistenti ed evidenzia che "esiste la chiara opportunità di favorire investimenti di revamping e repowering su questi siti 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. Il repowering dei siti eolici esistenti potrà contribuire ad un aumento netto della producibilità di almeno il 15% a parità di potenza";
- infine, relativamente agli impianti alimentati a biogas, si ritiene si debba tener conto che dal 2022 (con picco al 2024) cominceranno a scadere gli incentivi che finora hanno

	<p><i>mantenuto vivace il settore. Non è detto, quindi, che il settore sarà ancora in grado di mantenere l'attuale quota di produzione o affrontare i forti investimenti richiesti per l'upgrade al biometano, strada ad oggi economicamente non percorribile negli impianti agricoli. La valutazione non potrà prescindere dal 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.</i></p> <p><i>Con riferimento alla dimensione "Efficienza energetica" si fa presente quanto segue in merito al tema dei <u>Trasporti</u>:</i></p> <p><i>In merito al Rapporto Preliminare Ambientale si osserva che:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. al Paragrafo 2. "Obiettivi e target nazionali" (pag. 9) la dimensione "efficienza energetica" non tratta il tema della mobilità sostenibile, da intendersi come strategia a lungo termine per l'efficienza energetica dello spostamento;</i> <i>2. analogamente, al Paragrafo 3. "Politiche e misure previste a livello nazionale" (pag. 10), il tema trasporti è trattato solo in termini di politiche e misure volte a conseguire la mobilità a basse emissioni, da intendersi come interventi sui veicoli e carburanti;</i> <i>3. nel Capitolo "Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi – Emissioni", vengono esaminati i comparti in grado di produrre emissioni e che possono essere direttamente o indirettamente influenzati dagli obiettivi e dalle azioni del piano. Per il comparto trasporti (pagina 30) si tratta la riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria con riferimento alle azioni per la decarbonizzazione del settore (carburanti a minori emissioni di GHG e inquinanti, elettrificazione); si accenna solo in parte ai benefici dello shift modale (passeggeri e merci su ferro) senza che, però, le misure da adottare (ad esempio miglioramento dell'offerta di servizi) vengano trattate in altre parti del documento. Pertanto, in fase di stesura del PNIEC, si suggerisce di tenere in considerazione quanto già evidenziato in fase di consultazione delle Regioni presso il Comitato delle Regioni e delle Province Autonome - Commissione Ambiente ed Energia (CAE), e, in sintesi, di implementare la dimensione "efficienza energetica" con politiche, misure e programmi per l'efficienza energetica dello spostamento (cd.mobilità sostenibile), esattamente come proposto per la ristrutturazione efficiente degli edifici. A tal fine si richiama la strategia ASI (AVOID – SHIFT – IMPROVE), strategia che guida, a livello internazionale, l'implementazione di misure per l'efficienza energetica del comparto mobilità-trasporti.</i> <p><i>Inoltre, per la redazione del Rapporto Ambientale (RA), si chiede di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- indicare, nell'Analisi di coerenza, quali piani e programmi non solo risultino coerenti perché condividono gli obiettivi di protezione ambientale del PNIEC, ma anche mettano in campo, nelle diverse materie, azioni che contribuiscono al loro conseguimento. Tale impostazione trova fondamento con quanto affermato nello stesso RPA (a pagina 77), laddove si afferma che lo scopo della VAS è "verificare che le scelte ... che saranno effettuate a valle della definizione degli scenari energetici ed emissivi, possano ...portare a maggiori benefici ambientali su alcune componenti chiave (quali, ad esempio, emissioni climalteranti ed inquinanti in atmosfera)"; - implementare, conseguentemente, lo scenario energetico ed emissivo di riferimento con le misure in materia di mobilità e trasporti vigenti al momento della stesura del Piano, e di implementare lo scenario di 'policy' con misure "addizionali" funzionali all'attuazione dei nuovi obiettivi energetici ed emissivi nazionali fissati al 2030. Questo anche in considerazione di quanto detto nel Rapporto Preliminare (pagina 80) ovvero che "Lo scenario di policy è uno scenario tecnicamente costruito per raggiungere gli obiettivi. Lo scenario di policy utilizzato a supporto del PNIEC è finalizzato all'identificazione delle politiche e delle misure nazionali per ottemperare gli obiettivi vincolanti fissati dalla normativa europea in tema di energia e clima".</i> <p><i><u>Settore Rifiuti.</u></i></p> <p><i>Considerato che la regolazione del sistema dei rifiuti ha una certa influenza sia sul recupero energetico, sia sulle emissioni, si rileva che il Piano dovrebbe correlare i propri obiettivi con quanto previsto nel nuovo pacchetto delle direttive rifiuti che, rafforzando gli obiettivi ad oggi previsti, promuovono i principi dell'economia circolare e l'incremento dell'efficienza energetica nella gestione dei rifiuti. Infatti, vengono stabiliti ulteriori restrizioni in merito al collocamento dei rifiuti in discarica e in particolare il divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti biodegradabili non trattati. Inoltre, le direttive richiamano la corretta applicazione della gerarchia dei rifiuti al fine di adottare misure appropriate per applicare, a partire dal 2030, le restrizioni sul collocamento in discarica a tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o a altro recupero di energia o di materia.</i></p> <p><i>Infine, in relazione ai temi ambientali selezionati per l'analisi del contesto di riferimento del PNIEC si forniscono alcune considerazioni in merito ai temi di competenza del Settore Territorio e paesaggio: <u>Uso del territorio e Paesaggio e patrimonio culturale.</u></i></p> <p><i><u>Tema ambientale Uso del Territorio</u></i></p> <p><i>In merito ai contenuti della tabella dei potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNEIC e il Tema ambientale "Uso del Territorio" si ritiene che i potenziali impatti delle infrastrutture di diversa natura destinate alla produzione di energia generino nel loro complesso effetti negativi relativamente alla risorsa suolo indipendentemente dalle cautele localizzative anche in relazione all'impovertimento delle caratteristiche biologiche dei suoli. In merito alle misure comuni per i grandi e piccoli impianti contenute nella proposta di Piano nazionale integrato per l'energia e il clima si valutano positivamente i requisiti di idoneità per l'individuazione delle aree per la localizzazione degli impianti e, in particolare, il coinvolgimento delle regioni nella fase di individuazione di tali aree, tenuto conto anche delle diverse caratteristiche dei territori regionali e nel caso del Piemonte degli strumenti di pianificazioni territoriale e paesaggistica vigenti (piano pag 101 e seg.)</i></p> <p><i><u>Tema ambientale Paesaggio e Patrimonio Culturale.</u></i></p> <p><i>In merito alla Tabella Quadro sinottico degli indicatori si evidenzia che il Piano di monitoraggio del Piano paesaggistico del Piemonte ha inserito tra gli indicatori di contesto l'indice sullo "stato di conservazione dei beni paesaggistici (CBP)" che consente di valutare la rilevanza e l'integrità del patrimonio storico, culturale e naturale piemontese, in quanto espressione fondante del paesaggio culturale. Si è scelto di fare riferimento ai beni paesaggistici riconosciuti e tutelati dagli articoli 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., in quanto i beni considerati sono stati oggetto di un'attenta ricognizione e analisi, condivisa con il MiBAC e confluita nella Prima Parte del "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", del Piano paesaggistico, che ha consentito di giudicare il loro stato di conservazione, ossia di valutare la permanenza dei valori che hanno condotto al loro riconoscimento nella dichiarazione di notevole interesse pubblico e il grado di trasformazione ovvero di integrità del bene, anche in relazione alla esistenza di altri beni e strumenti di pianificazione. In merito quindi alla tabella Quadro sinottico degli indicatori si evidenzia che per quanto attiene al Piemonte, ai fini della definizione della Qualità</i></p>
--	---

		<p>dell'informazione, può costituire supporto il dato di contesto relativo allo "stato di conservazione dei beni paesaggistici (CBP)" contenuto nel Piano di monitoraggio del Ppr. Analogamente il dato può costituire supporto ai fini della valutazione degli impatti potenziali generati dalle tecnologie implementate e dai vettori energetici in attuazione del PNIEC rispetto al tema ambientale Paesaggio e patrimonio culturale.</p> <p>Si segnala, inoltre, che rispetto all'indicatore "Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'articolo 142 c.1 del D.Lgs.42/2004" tutti i beni paesaggistici presenti sul territorio piemontese sono stati riportati nella Tav. P2 del Ppr; al fine di facilitare la consultazione, essi sono stati raccolti all'interno del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte – prima e seconda parte. La Prima parte comprende gli immobili e le aree di cui agli articoli 136 e 157 del Codice, mentre la Seconda parte è dedicata alle aree tutelate per legge, ai sensi dell'articolo 142 del Codice. Tutti i dati relativi ai beni sono inoltre disponibili in versione informatizzata e costituiscono riferimento per l'applicazione della normativa dettata dal Ppr.</p> <p>Sempre in riferimento al Tema paesaggio e patrimonio culturale si segnalano alcuni indicatori del Piano di Monitoraggio del Ppr relativi al consumo di suolo già segnalati in riferimento al Tema Uso del Territorio:</p> <p>- L'indicatore "consumo di suolo complessivo" inteso come somma del consumo di suolo irreversibile (CSCI) e del consumo di suolo reversibile (CSR).</p> <p>- L'indicatore "consumo dei suoli a elevata potenzialità produttiva", ossia dei suoli afferenti alle prime tre classi di capacità d'uso del suolo. Esso deriva dall'aggregazione di tre indici parziali: il consumo di suolo in I classe di capacità d'uso (CSP I), il consumo di suolo in II classe di capacità (CSP II) e il consumo di suolo in III classe di capacità (CSP III).</p> <p>In merito alle tematiche del consumo di suolo si prende atto positivamente dei contenuti del Piano nazionale in merito alle "Misure comuni per i grandi e piccoli impianti" e in merito all'"Individuazione delle aree adatte alla realizzazione degli impianti" (Proposta di Piano nazionale, pag. 101).</p> <p>In merito alla tabella dei "Potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNIEC e il Tema ambientale "Paesaggio e patrimonio culturale"" si rileva che i potenziali impatti delle infrastrutture destinate alla produzione di energia, come riportati nella tabella proposta, debbano essere riconsiderati in quanto le strutture per l'energia, nel loro complesso, generano possibili effetti negativi rispetto agli indicatori individuati 1 e 2; nella tabella proposta nel Rapporto ambientale preliminare sono stati riconosciuti di potenziale impatto sulla componente "paesaggio e patrimonio culturale" solamente gli "impianti energetici" indicati in tabella, mentre le strutture relative alla produzione di energie rinnovabili sono considerate come "potenziali effetti positivi delle azioni del piano". Si ritiene inoltre che ai fini di una maggiore completezza della valutazione debbano essere presi in considerazione gli impatti determinati dalle tecnologie e vettori energetici in attuazione del PNIEC anche in relazione agli altri indicatori individuati nel Quadro sinottico indicatori - tema ambientale Paesaggio e patrimonio culturale: i Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'articolo 142 c.1 del d.lgs.42/2004 e l'Indice di frammentazione del territorio.</p> <p>Tema ambientale Foreste.</p> <p>Si richiama che il settore forestale ha una disciplina nazionale - D.lgs 3 aprile 2018, n. 34 (Testo unico in materia di foreste e filiere forestali) - che prevede una serie di documenti strategici e regolamentari di riferimento (Strategia forestale nazionale, Programmi forestali regionali, Piani forestali di indirizzo territoriale, Piani di gestione forestale) e rientra nell'applicazione dell' art 70 L. 221/2015. Si ritiene che a tali strumenti debba più esplicitamente rifarsi sia la definizione delle politiche del PNIEC, sia la redazione del relativo Rapporto Ambientale.</p>
6	Parco Nazionale Arcipelago Toscano 24/04/2019	Non ci sono osservazioni
7	Regione Marche - Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio P.F.Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica 29/04/2019	<p><u>Fotovoltaico</u></p> <p>La proposta di PNIEC prevede, per il settore elettrico, di coprire il 55,4% dei consumi finali elettrici lordi con energia rinnovabile, contro il 34,1% del 2017. Per raggiungere tale obiettivo si prevede " In particolare l'opportunità di favorire investimenti di revamping e repowering dell'eolico esistente con macchine più evolute ed efficienti, sfruttando la buona ventosità di siti già conosciuti e utilizzati, consentirà anche di limitare l'impatto sul consumo del suolo . " e " Si seguirà un simile approccio, ispirato alla riduzione del consumo di territorio, per indirizzare la diffusione della significativa capacità incrementale di fotovoltaico prevista per il 2030, promuovendone l'installazione innanzitutto su edificato, tettoie, parcheggi, aree di servizio, ecc." (pag. 45). Tale approccio, condivisibile sulla base sia delle strategie di vario livello che stabiliscono l'arresto della perdita di biodiversità e del consumo di suolo, viene immediatamente dopo attenuato poiché si dice che "Rimane tuttavia importante per il raggiungimento degli obiettivi al 2030 la diffusione anche di grandi impianti fotovoltaici a terra, privilegiando però zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici agricole non utilizzate". Piuttosto che impiegare "superfici agricole non utilizzate" a nostro parere è necessario incentivare l'integrazione della fonte fotovoltaica sugli edifici. Tale necessità è stata peraltro già rappresentata in occasione della riunione del Coordinamento energia dalla Conferenza delle Regioni e del le Province Autonome del 26/02/2019 (punto 6 delle osservazioni al PNIEC allegato al verbale: "E' necessario prevedere strumenti strutturali e su vasta scala per la rigenerazione del patrimonio edilizio privato al fine di promuovere una decisa riduzione dei consumi nel settore civile prioritariamente rispetto alla generazione da FER"). Attualmente l'obbligo di coprire il 50% dei consumi dell'edificio con fonte rinnovabile vige solo per i nuovi edifici e per quelli soggetti a ristrutturazione rilevante. (D.lgs 28/2011). Tale obbligo potrebbe essere esteso anche alle ristrutturazioni non rilevanti, eventualmente prevedendo una percentuale inferiore al 50%. Del resto nella stessa proposta di PNIEC si afferma che "L'Italia ha grande interesse allo sviluppo di sistemi di autoproduzione, in particolare negli edifici (si ricorda che per i nuovi edifici e per gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti già sussiste l'obbligo di integrare una quota minima di rinnovabili) e di sviluppo di comunità produttrici/consumatrici dell'energia." (pag. 52). Sarebbe inoltre opportuno, quale esempio di coerenza nella ricerca della sostenibilità, garantire una quota obbligatoria di fotovoltaico per alimentare le stazioni di ricarica di auto elettriche.</p> <p><u>Decarbonizzazione e miglioramento dell'efficienza energetica</u></p>

Per l'individuazione degli strumenti per il perseguimento degli obiettivi di decarbonizzazione e di miglioramento dell'efficienza energetica si suggerisce che venga attribuita la giusta attenzione alla certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici di cui alla prassi di riferimento UNI/PdR 13:2015 "Sostenibilità ambientale nelle costruzioni – Strumenti operativi per la valutazione della sostenibilità" (il cosiddetto Protocollo ITACA). A tal riguardo si è appena concluso il periodo di pubblica consultazione dell'aggiornamento della prassi di cui sopra, derivante essenzialmente dalla necessità di adeguare lo strumento alle novità relative alla normativa tecnica e all'introduzione dei Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Entro maggio 2019 verrà dunque definitivamente approvata e pubblicata la nuova UNI/PdR 13:2019. Il Protocollo ITACA si fonda su un sistema di analisi multicriteria per la valutazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici ai fini della loro classificazione attraverso l'attribuzione di un punteggio di prestazione strutturato secondo aree e i valutazione significative come qualità del sito, consumo di risorse (energia primaria richiesta durante il ciclo di vita, energia da fonti rinnovabili, materiali eco-compatibili, acqua potabile), carichi ambientali (emissioni di CO2 equivalente, rifiuti solidi prodotti in fase operativa, riuso delle terre, impatto sull'ambiente circostante), qualità ambientale indoor (ventilazione naturale e meccanica, benessere termo-igrometrico, inquinamento elettromagnetico) e qualità del servizio (B.A.C.S.). Le prassi di riferimento rientrano fra i "prodotti della normazione europea" di cui all'art. 2, par. 2 del Regolamento UE n.1025/2012. La Regione Marche in qualità di capofila coordina, presso ITACA, il Gruppo di Lavoro Edilizia Sostenibile.

Idroelettrico

La proposta di PNIEC prevede che "Nel caso del grande idroelettrico, è indubbio che si tratta di una risorsa in larga parte già sfruttata ma di grande livello strategico nella politica al 2030 e nel lungo periodo al 2050, di cui occorrerà preservare e incrementare la produzione" (pag. 45). Anche in questo caso si ritiene necessario approfondire le analisi valutando diverse alternative di PNIEC sulla base degli studi e delle previsioni concernenti i cambiamenti climatici ed i relativi effetti sulla risorsa acqua.

Si rileva comunque la contraddizione insita da un lato nel riconoscimento che la risorsa acqua è in larga parte già sfruttata, nell'altro che occorre incrementare la produzione. Anche in questo caso, come per il fotovoltaico, si ritiene quindi necessario stabilire alternative di PNIEC che, a partire da ipotesi di riduzione dello sfruttamento della risorsa acqua, siano coerenti con le strategie europee e nazionali per lo sviluppo sostenibile e di tutela delle risorse ambientali e territoriali. Si ritiene necessario che tutte le alternative di PNIEC da valutare nel Rapporto Ambientale debbano tener conto di scenari che contemplino prioritariamente la crescente scarsità della risorsa acqua che si verificherà a causa dei cambiamenti climatici.

Governance

Si ritiene necessario identificare il modello di governance e di monitoraggio del Piano definendo il quadro dei ruoli e delle competenze tra Governo, Regioni ed Enti locali in relazione al raggiungimento degli obiettivi individuati (i richiami allo strumento del Burden Sharing per le FER che si ritrovano in varie parti della proposta di PNIEC non appaiono sufficienti). In tale modello particolare evidenza dovrà essere data all'attuazione del nuovo Patto europei dei Sindaci. Il P atto dovrebbe essere individuato dal PNIEC come uno degli strumenti prioritari a livello locale da sostenere per il perseguimento degli obiettivi del Piano stesso, poiché le città firmatarie s'impegnano a sostenere l'attuazione dell'obiettivo comunitario di riduzione del 40% dei gas a effetto serra entro il 2030, e l'adozione di un approccio comune per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Consumo di suolo

Benché nel Rapporto Preliminare, in riferimento alla tipologia di opere soggette a VIA potenzialmente interessate dal PNIEC, si dichiara che "Il Piano non entrerà nel merito della localizzazione di tali progetti e, in alcuni casi (come per gli elettrodotti), non si rileva inoltre che caso che nella Proposta di PNIEC vi è un paragrafo apposito per l'individuazione delle aree adatte alla realizzazione degli impianti: "Si intende realizzare un censimento informatizzato e interattivo delle superfici delle coperture del "già costruito", che consenta di valutare l'utilizzabilità a fini energetici e le producibilità associate all'uso delle stesse superfici. Prime e sommarie valutazioni eseguite, comunque, evidenziano l'insufficienza di tali aree ai fini degli obiettivi, sicché si procederà anche, previa classificazione omogenea dei suoli da parte di Regioni e Enti locali, all'individuazione di aree a vocazione energetica in quanto non destinabili ad altri usi, e comunque con un approccio di contenimento del consumo di suolo. L'individuazione di queste aree sarà finalizzato anche allo sviluppo coordinato di impianti, rete elettrica e sistemi di accumulo, con procedure autorizzative rese più semplici e veloci, proprio grazie alla preventiva condivisione dell'idoneità di superfici ed aree." (pag. 101). Si ritiene pertanto necessario effettuare nel Rapporto Ambientale analisi approfondite, finalizzate alla scelta di alternative di localizzazione degli impianti, dalle quali evincere la differente capacità dei terreni agricoli non utilizzati di fornire Servizi Ecosistemici. Le diverse alternative di PNIEC da valutare nel Rapporto Ambientale, ancorché basate su diversi elementi, dovrebbero tutte prevedere localizzazioni al di fuori dei terreni agricoli (ad esempio su suoli impermeabilizzati o comunque non utilizzabili per usi agro-forestali o per incrementare le reti ecologiche) e, soltanto in subordine, terreni agricoli non utilizzati. In quest'ultimo caso dovrebbero essere selezionati soltanto i terreni che presentano non solo scarse vocazioni per le colture agricole, ma anche scarse potenzialità di fornitura di Servizi Ecosistemici. Il suolo è una risorsa naturale limitata e praticamente non rinnovabile, essenziale per il supporto delle produzioni agro-forestali e delle attività umane in genere, svolgendo un ruolo determinante nella protezione ambientale, considerando o meno la vegetazione che vi si insedia (Servizi Ecosistemici di stoccaggio di carbonio, protezione e filtro dagli agenti inquinanti, regolazione dei flussi idrici, mitigazione dei dissesti idrogeologici, ecc.). Qualora nel PNIEC non sia inserita la localizzazione degli impianti o di alcuni di essi (centrali termiche, centrali per la produzione di energia idroelettrica, impianti eolici sulla terraferma, ecc.) si ritiene comunque opportuno stabilire almeno i relativi indirizzi. Tra questi, oltre alla priorità assoluta da conferire alla realizzazione di impianti sul "già costruito", potrebbero essere indicati criteri di analisi mirati a graduare l'importanza dei suoli in relazione alla fornitura di Servizi Ecosistemici; in altri termini, qualora fosse indispensabile causare consumo di suolo, occorrerà utilizzare i terreni che offrono scarsa produttività non solo dal punto di vista agricolo ma anche, più in generale, come fornitura di Servizi Ecosistemici. entrerà nemmeno nel merito della necessità di realizzazione delle opere, dal momento che questa discenderebbe da valutazioni fatte dal Gestore Nazionale della Rete Elettrica (TERNA) che pianifica gli interventi mediante propri piani di sviluppo, anch'essi, peraltro, soggetti a VAS" più avanti si afferma che "Lo scopo della Valutazione di Incidenza Ambientale integrata alla Valutazione Ambientale Strategica, condotta a livello di Piano per tutto il territorio nazionale, sarà quello di preservare il patrimonio di biodiversità da tutte le potenziali minacce generate

		<p>dalle future installazioni di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e non, con particolare riguardo all'individuazione dei siti più idonei alla localizzazione di grandi impianti rientranti nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, contribuendo a trovare il giusto equilibrio tra gli obiettivi fissati per le fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni climalteranti e gli obiettivi di tutela degli ecosistemi naturali" (pagg. 34-35).</p> <p>In merito alla portata delle informazioni del Rapporto Ambientale, all'analisi di coerenza esterna e agli indicatori si ritiene necessario considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La SNSvS – Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile soprattutto in relazione all'obiettivo "Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio" della scelta "Decarbonizzare l'economia" nell'area "Prosperità" e all'obiettivo "Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità" della scelta "Arrestare la perdita di biodiversità" nell'area "Pianeta"; - la REM – Rete Ecologica delle Marche, così come previsto dalla Legge regionale 2/2013 (http://www.consiglio.marche.gov.it/banche_dati_e_documentazione/leggi/dettaglio.php?arc=vig&id=1764) e i relativi indirizzi di recepimento di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1288/2018 (http://www.norme.marche.it/Delibere/2018/DGR1288_18.pdf) per la conservazione / ripristino della connettività ecologica e della resilienza degli ecosistemi e per l'approvvigionamento dei Servizi Ecosistemici; <p>il vigente PPAR - Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) della Regione Marche (http://www.ambiente.marche.it/Portals/0/Territorio/Paesaggio/PPAR/2009_PPAR_NormeTecnicheAttuazione.pdf) che prevede vari livelli di tutela: la tutela orientata, che riconosce l'ammissibilità di trasformazioni con modalità d'intervento compatibili con i valori ambientali espressi dal contesto e la tutela integrale, che consente esclusivamente interventi di conservazione, consolidamento e ripristino delle condizioni in essere.</p> <p>Sulla base di quanto esaminato nella proposta di PNIEC e dei contributi pervenuti si fornisce, ai sensi dell'art. 13, comma 1 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il seguente contributo finalizzato alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale della proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima: il Rapporto Ambientale dovrà analizzare e valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la possibilità di inserire l'obbligo di coprire una percentuale dei consumi dell'edificio con fonte rinnovabile in caso di ristrutturazione non rilevante; • la possibilità di garantire una quota obbligatoria di fotovoltaico per alimentare le stazioni di ricarica di auto elettriche; • la possibilità di inserire tra le azioni di Piano incentivi per la certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici secondo prodotti della formazione europea; • la necessità di considerare, nella definizione di tutte le alternative di Piano, scenari che contemplano prioritariamente la crescente scarsità della risorsa acqua che si verificherà a causa dei cambiamenti climatici; • la necessità di considerare il Patto europeo dei Sindaci come uno degli strumenti prioritari a livello locale da sostenere per il perseguimento degli obiettivi del Piano; • la necessità di conferire priorità assoluta alla realizzazione di impianti sul "già costruito", • la necessità per l'eventuale consumo di suolo, di utilizzare esclusivamente terreni che offrono scarsa produttività nella fornitura di Servizi Ecosistemici; • la necessità di considerare, nell'analisi di coerenza esterna, la REM - Rete Ecologica delle Marche e il PPAR - Piano Paesistico Ambientale Regionale della Regione Marche; <p>la necessità di considerare soprattutto gli obiettivi "Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio" e "Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità" della SNSvS"</p>
8	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019	<p>In merito ai contenuti del Piano nel RP è indicata la struttura del Piano, con indicazione (oltre che della normativa di riferimento, delle finalità e dell'orizzonte temporale) degli obiettivi nazionali che il Piano si pone, ma non sono esplicitate le misure specifiche che saranno previste dal Piano, per cui è stato necessario consultare il documento di Proposta di PNIEC (disponibile al link indicato nella nota di avvio del procedimento: portale dedicato al PNIEC https://energiaclima2030.mise.gov.it/index.php/consultazione) per avere un quadro delle misure previste. In generale il Rapporto Ambientale (di seguito RA) e il documento di Piano dovrebbero esplicitare in modo chiaro e dettagliato in cosa consistano le misure di Piano, fornendo una tabella con l'indicazione per ciascuna misura delle modalità di attuazione e delle tempistiche, esplicitando anche quali siano le misure aggiuntive previste dal Piano e quali invece derivino da altre disposizioni. Secondo quanto indicato nella documentazione le azioni principali del Piano riguardano:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Decarbonizzazione</u>: interventi per la progressiva diminuzione dell'utilizzo del carbone nella produzione di energia ai fini del rispetto delle quote di riduzione della CO2 immessa nell'atmosfera. 2. <u>Energie Rinnovabili</u>: per compensare la progressiva riduzione della produzione di energia da fonti convenzionale il piano si concentra su azioni miranti a favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili. In particolare si prevede un forte sviluppo della produzione da impianti fotovoltaici e da impianti eolici, una diminuzione degli impianti a bioenergie (biogas, bioliquidi e biomasse) e un leggero incremento della produzione da idroelettrico e geotermia. Per gestire i picchi di produzione degli impianti a energie rinnovabili si prevede lo sviluppo dei sistemi di accumulo sia distribuiti che concentrati. Le tecnologie a cui si fa riferimento sono: pompaggio in bacini idrici e dispositivi elettrochimici. 3. <u>Sicurezza Energetica e Sviluppo Rete</u>: sono previsti il rafforzamento delle infrastrutture di trasporto per ridurre la congestione dei flussi di energia in alcune aree del paese. Oltre alla realizzazione della dorsale adriatica si pensa al superamento dei limiti di scambio nella direttrice nord-sud per favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili. Si richiede ai gestori delle reti di distribuzione di aggiornare il piano Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico per la gestione di condizioni di sovralimentazione di sezioni della rete e di evitare interruzioni non controllate del servizio elettrico che causerebbero un maggiore disagio sociale ed economico per la collettività. Si prosegue nella realizzazione del progetto Resilienza con interventi sulla rete elettrica così da garantirne il funzionamento anche in condizioni ambientali

		<p><i>estreme.</i></p> <p><i>Per attuare quanto sopra, saranno valutate le azioni necessarie per una effettiva semplificazione dei procedimenti per la realizzazione degli interventi nei tempi previsti. Nella documentazione si sottolinea che a livello infrastrutturale sembra necessario prevedere la realizzazione del Piano Infrastrutturale previsto da TERNA per il 2018 e probabilmente altre dorsali SudNord e un importante sviluppo di sistemi di accumulo, presumibilmente sia di pompaggio idroelettrico che elettrochimici, salvo ulteriori opzioni che la ricerca potrà rendere disponibili. In merito alla dimensione "sicurezza energetica" è indicato l'obiettivo nazionale di sicurezza energetica in termini di incremento della diversificazione delle fonti di energia e di riduzione della dipendenza dalle importazioni di energia da paesi terzi; incremento della flessibilità del sistema energetico e capacità di affrontare restrizioni o interruzioni di approvvigionamento di una fonte energetica. Infine, la documentazione riporta che, a maggior tutela della popolazione, sarà favorita la creazione già avviata in alcune Regioni italiane, di un sistema informativo georeferenziato delle sorgenti ELF e della popolazione esposta, finalizzato ad avere un quadro di insieme a supporto della valutazione di impatto delle future installazioni.</i></p> <p><i>Si riportano di seguito alcuni contenuti di interesse del Piano:</i></p> <p><u><i>Infrastruttura di trasmissione dell'energia</i></u></p> <p><i>Per gli sviluppi della rete elettrica di trasmissione, la documentazione precisa che deve essere realizzato l'insieme delle misure previste nel Piano di sviluppo e di difesa di Terna (PdS 2017 e 2018), nonché ulteriori rinforzi di rete – rispetto a quelli già pianificati – tra le zone Nord-Centro Nord e Centro Sud, tesi a ridurre il numero di ore di congestione di tali sezioni. Segue un elenco di interventi già pianificati, fra cui, in Regione Toscana, l'elettrodotto a 380 kV Colunga – Calenzano. Inoltre, andranno aggiunti investimenti ulteriori sulle reti di distribuzione, sempre più interessate dalla diffusione di impianti di piccole e medie dimensioni. Parallelamente alle infrastrutture di flessibilità, la rete dovrà essere dotata di dispositivi per l'incremento della controllabilità e della stabilità della RTN quali reattanze, compensatori sincroni e FACTS (Flexible AC transmission systems) in grado di fornire servizi di regolazione di tensione e controllo dei carichi per garantire elevati standard di qualità di servizio e di sicurezza del sistema. Nella documentazione si riporta che, in merito alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, è complesso stimare l'entità complessiva degli interventi di ammodernamento necessari a raggiungere gli obiettivi previsti dal piano riguardo la sicurezza della rete. Queste difficoltà sono attribuite alla collocazione geografica di generazione distribuita (in prevalenza fotovoltaico). Mentre la maggiore richiesta di energia elettrica sarà presumibilmente registrata nelle aree densamente abitate, la produzione diffusa di energia interesserà le zone rurali caratterizzate per bassa richiesta energetica. Comunque, la coerenza spaziale tra generazione e carico non garantisce la coincidenza temporale tra produzione e prelievi, potendosi avere risalite delle iniezioni non consumate localmente (nella singola utenza o con utenze vicine) ai livelli superiori della rete. Si parla pertanto anche di interventi pianificati per incremento della resilienza sulla AT. Nell'ambito della pianificazione dello sviluppo della rete di trasmissione nazionale sono anche previste misure per accelerare l'approvazione dei PdS Terna.</i></p> <p><u><i>Produzione elettrica</i></u></p> <p><i>L'Italia ha programmato la graduale cessazione della produzione elettrica con carbone entro il 2025, con un primo significativo step nel 2023, compensata, oltre che dalla forte crescita dell'energia rinnovabile, da un piano di interventi infrastrutturali (in generazione flessibile, reti e sistemi di accumulo) da effettuare nei prossimi anni. Una prima individuazione delle opere infrastrutturali necessarie è stata effettuata da TERNA, sulla base di consolidate metodologie di analisi, ed è contenuta nel SEN 2017. Infatti, ferma restando la necessità di accelerare la crescita delle energie rinnovabili, nell'ambito degli interventi complessivi (accumuli, reti, generazione flessibile, altre opere di rete) da realizzare per il 2030, alcune modifiche infrastrutturali risultano in particolare connesse allo scenario di abbandono dal carbone, da avviare nella finestra 2020-2025, fra cui:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• l'installazione di almeno 3000 MVAR (MVA reattivi) di nuovi compensatori sincroni, in particolare nelle zone Sud e Centro-Sud, per far fronte a quelle che saranno le conseguenti esigenze di regolazione di tensione;</i> <p><i>Le opere di rete sono in larga parte già comprese nel PdS 2018 di Terna, attualmente sottoposto a procedura di VAS.</i></p> <p><u><i>Energia rinnovabile</i></u></p> <p><i>Le misure per il settore elettrico saranno finalizzate a sostenere la realizzazione di nuovi impianti e la salvaguardia e il potenziamento del parco di impianti esistenti. Le misure saranno calibrate sulla base della tipologia di intervento (nuova costruzione o ricostruzione), delle dimensioni degli impianti e dello stato di sviluppo delle tecnologie. Inoltre, si opererà per l'evoluzione del meccanismo dello scambio sul posto riconoscendo un premio agli impianti, anche in esercizio, che si dotano di sistemi di accumulo che incrementino la quota di energia autoconsumata. Si sottolinea che la promozione dell'autoconsumo sarà destinata prevalentemente agli impianti distribuiti, di potenza tipicamente fino a 1 MW. In proposito si prevedono misure di incentivazione di forme di aggregazione dei piccoli produttori. Il documento preliminare prevede per il decennio in esame (2021-2030) un forte incremento delle energie rinnovabili prodotte da impianti fotovoltaici e eolici, mentre si ipotizza una sostanziale stazionarietà dell'energia prodotta da impianti idroelettrici e geotermica e una diminuzione dell'impiego delle bioenergie. In particolare si precisa che riguardo agli impianti di produzione eolica siano preferibile interventi di revamping/repowering dell'eolico esistente con macchine più evolute ed efficienti, sfruttando la buona ventosità di siti già conosciuti e utilizzati e limitando il consumo di nuovo suolo, mentre riguardo agli impianti fotovoltaici si ritiene necessaria la realizzazione di grandi impianti a terra, privilegiando però zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici agricole non utilizzate.</i></p> <p><u><i>Sicurezza energetica</i></u></p> <p><i>Il Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE) ha l'obiettivo di attuare la disalimentazione a rotazione dei carichi al fine di fronteggiare situazioni di significativa e prolungata carenza energetica e di evitare interruzioni non controllate del servizio elettrico che causerebbero un maggior disagio sociale ed economico per la collettività.</i></p> <p><u><i>Resilienza</i></u></p> <p><i>Le infrastrutture elettriche sono risultate troppo spesso esposte a eventi climatici avversi. Pertanto, sono state definite metodologie per individuare interventi in grado di</i></p>
--	--	--

	<p>migliorare la resilienza del sistema elettrico a tali fenomeni, attraverso un tavolo tecnico coordinato dall'Autorità e la Commissione Abruzzo, nominata dal MiSE a seguito dell'ultima grave interruzione del servizio elettrico per neve nel Centro Italia. Infatti, il tecnico sottolinea che in un'ottica di medio-lungo periodo, sono da incrementare gli interventi di magliatura e potenziamento della rete, prevedendo anche una diversificazione delle tecnologie utilizzate (ad es. l'uso del cavo interrato, più resistente agli eventi meteorologici avversi, pur richiedendo in caso di eventuali guasti, maggiori tempi di ripristino). Si sottolinea che nell'immediato sono da prevedere gli interventi di mitigazione, quali ad esempio i dispositivi antirotazionali per prevenire l'effetto del manicotto di ghiaccio e il telecontrollo. Nella definizione di resilienza del sistema rientrano anche tutte le attività che i gestori di rete devono mettere in campo per ridurre i tempi di ripresa del servizio, che richiedono azioni di coordinamento con i principali soggetti coinvolti e messa in campo delle risorse disponibili. Pertanto, sia il gestore della Rete di Trasmissione nazionale, che i distributori, sono tenuti a presentare i piani di resilienza individuando le aree e le linee a rischio e gli interventi prioritari da realizzare per migliorare la resilienza delle infrastrutture di rete.</p> <p><u>Piani di difesa della rete di trasmissione</u></p> <p>Questi piani dovranno essere adeguati per tener conto del smantellamento del parco termico nazionale a carbone e del progressivo aumento della produzione da fonti rinnovabili. Pertanto, dovranno essere condotti approfondimenti e studi di rete per valutare le possibili contromisure da adottare sia nei casi di degrado della rete che quelle determinate dalla generazione distribuita.</p> <p><u>Sviluppo dei sistemi di accumulo</u></p> <p>Lo sviluppo delle rinnovabili atteso al 2030 ha già evidenziato la necessità di nuovi sistemi di accumulo che consentiranno una gestione in condizioni di sicurezza, insieme allo sviluppo della rete. Il piano prevede, oltre alla realizzazione di impianti di accumulo con dispositivi elettrochimici, la valorizzazione degli impianti di pompaggio idrico esistenti, oggi sfruttati prevalentemente per l'erogazione di servizi alla rete in maniera sinergica con gli impianti di produzione. In una prospettiva di medio termine in cui la quota FER (Fonti Energie Rinnovabili) non programmabili è destinata a superare il 50% è necessario far funzionare tali impianti in modo che possano consentire una traslazione temporale della produzione rinnovabile generata in ore (periodi dell'anno) di eccesso di offerta e utilizzata in ore (periodi dell'anno) di maggiore domanda. Si dichiara che è previsto di aggiornare l'analisi di tali sistemi in coerenza con la versione definitiva del Piano Energia e Clima, insieme ad una ricognizione delle potenzialità esistenti nelle varie aree del Paese e della localizzazione ottimale degli impianti.</p> <p>Si trasmettono le seguenti osservazioni predisposte in collaborazione con i Settori specialistici SITA, CRTQA e SAF di ARPAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel RP alla sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi è indicato che gli obiettivi di protezione ambientale saranno individuati nel RA. Nel RP non è riportata una trattazione specifica dell'inquadramento pianificatorio e degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Nella Proposta di PNIEC al capitolo 1.2 è riportata una panoramica del contesto delle politiche del Piano, in cui sono citati vari piani di riferimento sul clima e l'energia; per il RA a tali piani vanno aggiunti il VII Piano d'Azione Ambientale Europeo (o eventuali aggiornamenti disponibili al momento della stesura), da cui deriva la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, la Strategia Nazionale per la Biodiversità e i Piani di gestione delle acque dei Distretti e a livello regionale il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale della Regione Toscana). • nella sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi del RP, si fa riferimento all'Annuario dei dati ambientali di ISPRA 2017. Nel RA considerare l'edizione 2018: http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/stato-dellambiente/annuario-dei-dati-ambientali-edizione-2018/view • nel RP alla sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi sono riportate alcune generali indicazioni preliminari su alcuni possibili effetti ambientali che potrebbero derivare da certe tipologie di impianti di produzione di energia e impianti di produzione di combustibile. Tale trattazione dunque non è effettuata per il complesso delle misure previste dal Piano, ma solo per alcune di esse. I possibili effetti sono espressi solo con indicazioni qualitative sintetiche (sotto forma di matrice che per ciascuna componente ambientale indica se si abbiano "potenziali effetti positivi/negativi", "diretti/indiretti" derivanti da una certa tipologia di impianto), per cui non è sempre chiaro da quali considerazioni derivino tali giudizi (Per citare solo un esempio, nella matrice a pag. 25 del RP non è chiaro per quale motivo sia indicato un potenziale effetto positivo sulle emissioni di inquinanti da parte di Impianti termoelettrici alimentati a carbone (con e senza la co-combustione con biomasse e rifiuti). Il RA dovrebbe contenere l'analisi dei potenziali impatti ambientali da parte di tutte le misure di Piano, giustificando i giudizi resi con considerazioni fondate su aspetti concreti. <p>Matrici ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti: relativamente alla matrice Rifiuti di pag. 67 del RP - si suggerisce di prevedere incentivi che premino la scelta di installare materiali che abbiano caratteristiche proprie di facilità di recupero e riciclo a fine vita, certificate con analisi di Life Cycle Assessment. Inoltre a pagina 25 del RP per le emissioni in atmosfera è indicato che "Il settore dei rifiuti non è stato al momento considerato perché non espressamente interessato dal Piano in esame e perché le sue dinamiche dipendono in maniera determinante da politiche e misure definite in altri ambiti."; tale affermazione non appare completamente coerente con quanto riportato nella Proposta di PNIEC alle pagg. 92-93 dove l'argomento rifiuti viene trattato tra le misure di Piano tra cui si cita il recepimento delle direttive "pacchetto rifiuti" su economia circolare e aumento raccolta differenziata • Acque: nella proposta di PNIEC la derivazione di acqua per impianti idroelettrici è considerata tra le energie rinnovabili, pur dichiarandone i limiti, infatti a pag 45 riporta "nel caso del grande idroelettrico si tratta di una risorsa in larga parte già sfruttata ma di grande livello strategico nella politica al 2030 e nel lungo periodo al 2050, di cui occorrerà preservare e incrementare la produzione". A Pag 98 si legge "tra le tecnologiche più mature sono eolico onshore, solare fotovoltaico, idroelettrico" e a pag 102 nel capitolo delle Concessioni idroelettriche si porta l'attenzione sulla necessità di riqualificazione degli impianti, al fine di assicurare la capacità utile di invaso e aumentarne la producibilità, nel rispetto dei vincoli ambientali" Il RP nel capitolo Idrosfera elenca l'idroelettrico e mini-idroelettrico tra gli impatti diretti sullo stato ecologico delle acque superficiali e dei corpi idrici fortemente modificati. <p>E' indubbio quindi che l'approccio alle concessioni di nuovi impianti di idroelettrico (anche mini) debba tener conto della qualità ecologica dei corpi d'acqua, dell'obiettivo di qualità previsto dalla direttiva 2000/60/CE pur con le proroghe al 2027 e delle restrizioni dettate dalle Autorità di Distretto. Nello specifico, per il territorio di competenza</p>
--	--

		<p>di ARPAT, gli Enti che autorizzano il rilascio di autorizzazioni di prelievi idrico, per il rilascio di autorizzazione di prelievi d'acqua dovranno richiedere la valutazione ex ante, tenendo conto anche di quanto previsto dalla norma toscana DGRT 21 gennaio 2019 n 58 "Indirizzi di prima applicazione per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche e l'individuazione del deflusso ecologico in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione delle Acque delle Autorità di Distretto idrologico ricadenti nel territorio della Regione toscana". Termini di riferimento sono gli allegati della DGRT 58/2019, All. B - strati informativi e base di dati e All D (valutazione dell'alterazione del trasporto solido, in caso di realizzazione di nuove opere trasversali).</p> <p>La produzione idroelettrica è in grado di trasformare i sistemi fluviali in modo profondo, aumentandone la canalizzazione, alterando le portate, riducendo le aree umide di pertinenza fluviale e determinando frammentazione degli ecosistemi. Lo stato ecologico previsto dalla Direttiva 2000/60 CE è centrato sullo studio della struttura delle comunità biotiche, per le quali le fluttuazioni di portata sono un impatto di enorme importanza, che porta a banalizzazione dell'habitat e perdita di biodiversità. La derivazione di acqua da un corpo idrico, anche nel caso in cui l'acqua venga restituita in alveo vicino al punto di presa, può determinare una drastica riduzione del deflusso tale da causare seri danni alla vita acquatica. Le opere di mitigazione obbligatorie non possono essere limitate al mantenimento del deflusso minimo vitale ma, prendendo ad esempio i criteri adottati nell'ambito del Distretto Appennino Settentrionale, è necessario un approccio più eco-sistemico verso l'applicazione del deflusso ecologico così come trattato nella Delibera n. 4 della seduta del 14 dic 2017: "Adozione della "Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale". Per Deflusso Minimo Vitale è intesa la portata da determinare in ogni tratto omogeneo del corso d'acqua, che deve garantire la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corso d'acqua e il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali. Per Deflusso Ecologico si intende invece il regime idrologico in grado di garantire la conformità agli obiettivi ambientali previsti dalla Direttiva Acque. Pertanto la compatibilità ambientale di una derivazione di acqua per la produzione di energia elettrica, deve essere riferita anche al rispetto degli obiettivi delle direttive acqua (2000/60CE), habitat (92/43/CE) e uccelli (79/409/CE9), va inoltre verificato se già insistono sullo stesso corpo idrico altre derivazioni per valutare l'impatto cumulativo di più concessioni. Le opere di mitigazione devono essere relative agli impatti delle strutture di trattenuta (traverse), delle strutture di adduzione e di restituzione, devono garantire il rispetto del Deflusso ecologico che considera l'impatto dovuto alla durata e stagionalità dei periodi di piena, morbida e magra, la frequenza delle fluttuazioni e al deposito di sedimenti. In considerazione di quanto detto, si propongono indicatori ante e post operam da includere nei piani di monitoraggio e controllo dei corsi d'acqua interessati da attingimenti a scopo idroelettrico, che dovranno essere sviluppati a cura del proponente e titolare dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio, coerentemente con quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE, dal D.Lgs. 152/2006 e dal D.M. 260/2010. Gli indicatori proposti, oltre lo stato ecologico, sono i singoli indici da cui è composto, in particolare lo stato di qualità derivante da macroinvertebrati, da macrofite e l'indice di qualità idromorfologico IQM.</p> <p>Per quanto riguarda gli sbarramenti per grandi dighe, da un lato è auspicabile evitare la costruzione di ulteriori impianti in considerazione della scarsa risorsa idrica nella maggior parte dei corpi idrici nazionali, sia in considerazione dell'impatto notevole sull'ambiente in termini di infrastrutture; da preferire una più efficiente ed efficace gestione delle strutture già esistenti. La gestione dei grandi invasi riporta l'attenzione sulle procedure invasive di svuotamento dei sedimenti. Infatti il sedimento depositato dopo anni di funzionamento dell'invaso a scopo idroelettrico e non solo, se rilasciato in tempi brevi e in notevoli quantità ha un impatto distruttivo sull'habitat fluviale, in termini di accumulo di particolato fine che occlude sia l'alveo sia parte delle sponde, provocando anossia e profonde alterazione della morfologia dell'alveo, con conseguenti rilevanti impatti sulle componenti animale e vegetale. Pertanto la gestione degli invasi assume la massima importanza dal punto di vista ambientale. La progettazione della gestione degli invasi idrici è prevista dall'art. 114 del Dlgs 152/06, secondo il quale i criteri del progetto devono essere in accordo con un decreto ministeriale che ad oggi non è stato emesso. Quindi la norma di riferimento rimane ancora il DM 30 giugno 2004 Criteri per la redazione del progetto di gestione invasi. Il riferimento di indirizzo regionale per la Toscana è la DGRT n.14 del 7-01-2019 ed in particolare per gli aspetti ambientali si deve fare riferimento al par. 3.5.3 "Modalità operative per l'esecuzione degli svassi." Risulta determinante comunque una attenta gestione nel tempo, con la finalità di evitare di raggiungere condizioni avanzate di interrimento che richiederebbero interventi straordinari. Il mantenimento della capacità di vaso nel tempo o comunque l'allungamento dei tempi di interrimento, che risponde anche alle finalità idrico/energetiche o alla possibilità di laminazione delle piene in occasione di eventi alluvionali, deve basarsi sulla graduale asportazione dei sedimenti ed essere gestito modulando i rilasci accordandosi con i regimi naturali. Eventuali indicatori ambientali devono essere scelti tra i parametri ecotossicologici e chimici di monitoraggio della qualità del corso d'acqua a valle dell'invaso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>qualità dell'aria, emissioni di inquinanti ed emissioni climalteranti:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerato che: <ul style="list-style-type: none"> > Il Regolamento europeo 2018/1999 dell'11 dicembre 2018 al Capo 4, Sezione 1, art 17, comma 2, lett c) richiede che nelle relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima venga quantificato, nella misura del possibile, l'impatto delle politiche e delle misure previste dal piano nazionale integrato per l'energia e il clima sulla qualità dell'aria e sulle emissioni di inquinanti atmosferici. > Analogamente Allegato 1, Parte 1. punto 5. "VALUTAZIONE DI IMPATTO DELLE POLITICHE E DELLE MISURE PREVISTE : 5.1. Impatto delle politiche e delle misure previste, di cui alla sezione 3, sul sistema energetico e sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra, ivi incluso un confronto con le proiezioni con politiche e misure vigenti (di cui alla sezione 4). i. Proiezioni dell'evoluzione del sistema energetico e delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra nonché, ove pertinente, delle emissioni di inquinanti atmosferici in conformità della direttiva (UE) 2016/2284 nel quadro delle politiche e delle misure previste almeno per i dieci anni successivi al periodo oggetto del piano (compreso l'ultimo anno del periodo coperto dal piano), comprese le pertinenti politiche e misure dell'Unione. - Nel capitolo 2 del RP si evidenzia che il paragrafo del Piano dedicato alla valutazione degli impatti delle politiche e misure-scenari di policy deve contenere la proiezione dell'evoluzione del sistema energetico e delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra nonché, se rilevante, delle emissioni di inquinanti atmosferici in conformità alla direttiva 2016/2284/EU. - Nel capitolo 5 della Proposta di Piano, "Valutazione di impatto delle politiche e delle misure previste", viene valutato l'impatto delle politiche e delle misure previste
--	--	--

		<p>sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra, sull'economia, sull'occupazione e a livello sociale ma non è presente alcuna valutazione di impatto sulle emissioni di altri inquinanti atmosferici e sulla qualità dell'aria. Si ritiene che il Piano debba essere integrato con informazioni relative agli impatti che le azioni di Piano possono determinare sulle emissioni di inquinanti atmosferici e sulla qualità dell'aria, quindi potenzialmente sulla salute. Si ritiene che tale integrazione sia necessaria sia al fine di fornire un quadro completo degli impatti delle politiche adottate che per dare continuità alle informazioni riportate nel Piano e a quelle che dovranno essere inserite all'interno delle relazioni intermedie previste dal Regolamento europeo. Nel caso si ritenesse di non dovere introdurre tali informazioni in quanto non rilevanti, si ritiene che sia necessario circostanziare in modo accurato le motivazioni che hanno portato a tale scelta.</p> <p>2. Nel capitolo 2 e nel capitolo 3 della Proposta di Piano vengono riportati gli obiettivi nazionali e le politiche e misure previste per ciascuna delle dimensioni previste dal Regolamento europeo. Il quadro di azioni presentato dal Piano è molto complesso e difficilmente focalizzabile, si ritiene possa essere utile inserire nel Piano una tabella nella quale vengano indicati gli obiettivi di riduzione e gli interventi previsti separatamente per ciascuna delle azioni individuate dal Piano, per le cinque dimensioni. Sarebbe utile, inoltre, riportare a tali azioni gli obiettivi principali su energia e clima dell'Italia al 2020 e al 2030 riportati in tabella 1, paragrafo 1.1 del Piano.</p> <p>3. Nel capitolo 5.2 della Proposta di Piano riguardante l'impatto macroeconomico, sulla salute, l'ambiente, l'occupazione e l'istruzione, sulle competenze e a livello sociale delle politiche e delle misure previste viene riportata un'interessante tabella con le ricadute economiche e occupazionali degli investimenti negli interventi previsti nello scenario PNIEC. Sarebbe opportuno, anche ai fini del monitoraggio degli effetti e degli impatti del Piano a livello ambientale, inserire una tabella "costi/benefici" nella quale, per ciascuna azione prevista nel Piano, agli investimenti previsti vengano affiancati gli effetti attesi sulle diverse matrici ambientali espressi in termini quantitativi come valutati, ad esempio, nell'ambito della definizione dello scenario di Piano.</p> <p>4. Nel RP viene presentato il quadro sinottico degli indicatori per il tema ambientale "Emissioni". Si osserva che, fatta eccezione in alcuni casi per le emissioni di GHG, tutti gli indicatori proposti danno indicazione dei soli livelli emissivi non correlandoli in alcun modo agli obiettivi fissati per le azioni di Piano. Come indicato nel testo dello stesso paragrafo "Emissioni" del RP, infatti, tali indicatori sono necessari a descrivere gli impatti sull'atmosfera che possono essere direttamente o indirettamente influenzati dagli obiettivi e dalle azioni del piano. Si ritiene opportuno che gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera vengano rivalutati in tale ottica. Si riportano di seguito alcune proposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per il comparto relativo a Generazione elettrica e cogenerazione non è chiaro se gli indicatori verranno utilizzati separatamente per i due settori o saranno utilizzati cumulando gli effetti dei due settori. Visti gli obiettivi di sviluppo della Cogenerazione ad Alto Rendimento congiuntamente allo sviluppo del teleriscaldamento previsti nella proposta di Piano ("In particolare, secondo quanto risultato dal rapporto di valutazione del potenziale nazionale di applicazione della Cogenerazione ad Alto Rendimento e del teleriscaldamento efficiente previsto dall'articolo 14 della Direttiva EED, redatto dal GSE, il potenziale economicamente sostenibile di incremento dell'energia erogata da teleriscaldamento è di circa 4.000 GWh, per un'estensione delle reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento a livello nazionale pari a circa 900 km, aggiuntivi rispetto agli attuali circa 4.100 km") si ritiene sarebbe auspicabile una loro distinzione. Allo stesso modo sarebbe interessante specificare l'indicatore "Emissioni specifiche di CO₂ per unità di energia prodotta" per ciascuna tipologia di fonte energetica al fine di monitorare con maggiore chiarezza gli effetti delle azioni di Piano in termini di impatto sulla matrice Atmosfera. - Per i comparti industria e costruzioni potrebbe essere opportuno utilizzare indicatori distinti per meglio monitorare gli effetti delle azioni di Piano. - Per il settore Trasporti vengono riportati indicatori per il trasporto passeggeri su strada e su ferro congiuntamente. Si ritiene sarebbe opportuno distinguere il trasporto su gomma da quello su ferro in vista di un monitoraggio più efficace degli effetti delle azioni di Piano. - In relazione allo stesso settore sembrano, inoltre, mancare indicatori relativi agli impatti delle azioni previste per il trasporto ferroviario delle merci. <p>5. Tra gli indicatori proposti nel paragrafo "Emissioni" del Rapporto preliminare non sono presenti quelli relativi al PM10. Si ritiene opportuno che siano esplicitate le motivazioni di tale scelta.</p> <p>6. Tra gli indicatori per il monitoraggio della matrice Aria in termini di livelli di concentrazione in atmosfera sono stati presi in considerazione solo alcuni degli inquinanti per i quali la normativa vigente per la qualità dell'aria definisce limiti e soglie. Sarebbe opportuno inserire nel documento Preliminare le motivazioni della scelta di definire indicatori solo per alcuni inquinanti e non per altri.</p> <p>7. Sebbene nel RP vengano proposti indicatori che dovranno essere utilizzati per il monitoraggio degli impatti sulla matrice aria delle azioni di Piano, un primo gruppo riguardante le emissioni e un altro gli effetti in termini di qualità dell'aria, tali indicatori non vengono inseriti nella proposta di Piano, fatta eccezione per i gas ad effetto serra. Si ritiene che tale sistema di indicatori debba essere integrato nel Piano o se ne motivi la scelta del mancato inserimento.</p> <p>8. Nella Parte 2, paragrafo 3, del Piano viene riportato un elenco degli indicatori relativi alle emissioni e agli assorbimenti di gas a effetto serra. Si ritiene possa essere opportuno definire una tabella nella quale, per ciascuna azione o intervento previsto, vengano riportati gli indicatori scelti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per valutarne gli effetti/impatti ambientali - per monitorarne l'attuazione dell'azione/intervento - per valutare il conseguimento dell'obiettivo previsto. <p>Il quadro presentato dal Piano è, infatti, molto complesso e il piano di monitoraggio previsto dal procedimento di VAS non sembra essere inserito nel documento di Piano in maniera tale da rendere la sua lettura e interpretazione chiara e immediata. L'inserimento di tabelle o rappresentazioni schematiche e riassuntive potrebbe renderne più facile la lettura e l'interpretazione. Si ritiene opportuno che tali schematizzazioni vengano definite sia per gli indicatori delle emissioni in atmosfera sia per quelli relativi alla qualità dell'aria.</p> <p>9. Si ritiene opportuno che nel Piano e nel relativo Rapporto ambientale vengano riportate in esplicito le fonti dei dati che contribuiscono alla costruzione degli indicatori utilizzati per il monitoraggio del Piano.</p>
--	--	--

		<p>10. Per quanto riguarda l'utilizzo di biomassa per la produzione di calore in ambito non industriale si ritiene che nel testo del Piano debba essere esplicitata con maggiore chiarezza la definizione di "impianti ad alta qualità ambientale e ad alta efficienza" per i quali il Piano prevede la distribuzione di incentivi. Si fa presente che esistono già alcune indicazioni in tal senso a livello locale volte alla limitazione dell'utilizzo di impianti a ridotta efficienza, sarebbe opportuno prevedere un coordinamento tra la normativa nazionale e tali indicazioni locali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Per quanto riguarda il campo magnetico:</u> Il Piano è generico e autoreferenziale, dettagliato per gli aspetti di gestione della rete ma carente in relazione all'impatto magnetico. Si parla di potenziamento della rete elettrica AT esistente. Potenziare una linea esistente, installando dei conduttori con una maggiore portata in corrente, non solo fa aumentare i livelli di esposizione all'induzione magnetica dei recettori presenti in prossimità dell'infrastruttura elettrica, ma fa anche aumentare l'estensione laterale della fascia di rispetto. Si potrebbero di fatto verificare casi di nuove edificazioni già autorizzate fuori fascia esistente che verrebbero invece a trovarsi dentro la nuova fascia di rispetto più ampia. Si parla di Resilienza e necessità di ammodernamento della rete, senza indicare dove si verificano attualmente le criticità indicate nel Piano. Il rimando ai specifici PdS di Terna non sono sufficienti in quanto tali PdS sono concentrati sulla risoluzione di particolari problematiche, non viene inoltre fornito il quadro complessivo della attuale situazione della rete AT di Terna. Il fatto che nel Piano si richiami alla necessità di disalimentare a rotazione i carichi evidenzia come l'attuale rete AT presenti delle zone critiche che Terna però non ha mai chiaramente esplicitato: riteniamo necessario che la fotografia dello stato della rete di Terna dovrebbe essere inserita nel Piano. La presente documentazione non include l'analisi e le modalità di risoluzione delle situazioni di criticità ambientale segnalate dagli organi di controllo – sia nell'ambito di attività ordinaria che di valutazione dei PdS - che Terna non ha mai preso in considerazione: riteniamo necessario che il Piano includa tali elementi. In merito alla proposta di procedure autorizzative semplificate e alla fissazione di condizioni e limiti di base, si richiama alla legislazione vigente in merito ai limiti da applicare agli elettrodotti, di cui al DPCM 08/07/2003. Vista l'esigenza strategica di ampliamento della rete elettrica, diventa sempre più stringente la necessità di implementare il Catasto Nazionale degli elettrodotti. Previsto dall'Art. 7 della L. 36/2001, a distanza di 18 anni non è stato ancora creato. Nell'attesa di tale realizzazione il Gestore negli ultimi anni non ha più fornito alle Regioni e alle ARPA i dati sulle linee elettriche e, di conseguenza, queste si trovano attualmente nella condizione o di non avere alcun tipo di informazione sugli elettrodotti esistenti (assenza del Catasto regionale), oppure di avere informazioni ormai non più aggiornate, anche a seguito dell'acquisizione da parte di TERNA delle linee ex-RFI. Riteniamo debba essere chiarito il motivo della differente strategia di gestione tra impianti eolici e impianti fotovoltaici. Per i primi si prevedono azioni di efficientamento e potenziamento mentre per i secondi si ritiene necessario la realizzazione di grandi impianti a terra con occupazione di nuovo suolo. In conclusione la presente documentazione preliminare di VAS per il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima pare non adeguata in relazione all'esame degli aspetti ambientali, relativi al campo magnetico, delle azioni previste. In particolare, riteniamo che nel Piano siano da chiarire e valutare con maggior accuratezza e dettaglio i seguenti aspetti: <ol style="list-style-type: none"> 1. tipologia dei sistemi di accumulo, indicando con chiarezza il motivo per cui si prevedono impianti di grosse dimensioni e non sistemi distribuiti di dimensioni contenute; 2. diversa strategia di gestione di impianti eolici e fotovoltaici, chiarendo il motivo per cui per i primi si prevedono azioni di efficientamento e potenziamento, mentre per i secondi si ritiene necessario realizzare grandi impianti a terra con occupazione di nuovo suolo; 3. descrizione della situazione attuale dello stato della rete AT di Terna, con indicazione puntuale delle attuali zone di crisi su cui, nei prossimi anni, Terna dovrà intervenire (con appositi PdS); 4. previsioni sul potenziamento della rete AT fino al 2030, con indicazione delle zone dove si interverrà e della tipologia di intervento; Riteniamo inoltre necessario che nel Piano siano inclusi i seguenti aspetti, assenti nella documentazione preliminare: <ol style="list-style-type: none"> 1. come saranno risolte le criticità ambientali di esposizione della popolazione al campo magnetico prodotto dagli impianti già segnalate a Terna dalle ARPA/APPA nell'ambito delle attività di propria competenza; 2. tempi e modalità di popolamento del catasto nazionale degli elettrodotti, corredato dei dati necessari per la valutazione di impatto magnetico sia previsionale che di controllo da parte dalle ARPA/APPA. Infine, in relazione all'impatto magnetico degli impianti, i cui limiti sono definiti dal DPCM 08/07/2003, riteniamo che non sia accettabile l'ipotesi presente nella documentazione di prevedere procedure autorizzative semplificate per l'attuazione degli interventi. Riteniamo infatti che solo la puntuale e accurata definizione delle fasce di rispetto, come previste dalla normativa vigente, sia di adeguata garanzia del rispetto dei valori di legge (L.36 e sopracitato DPCM). • <u>Per quanto riguarda l'impatto acustico</u> Gli obiettivi del PNIEC che coinvolgono le tematiche legate all'inquinamento acustico sono essenzialmente quelli relativi al settore elettrico e, in minima parte, quelli relativi al settore dei trasporti. Nel settore elettrico è particolarmente significativa la previsione del forte sviluppo, fino al 2030, della produzione da tecnologie rinnovabili come l'Eolico. Tali incrementi, legati anche all'importante sviluppo di queste tecnologie che si è registrato negli ultimi anni e alla significativa riduzione dei costi di installazione ed esercizio, saranno incentivati attraverso misure finalizzate a sostenere la realizzazione di nuovi impianti e la salvaguardia, il potenziamento e il ricondizionamento del parco di impianti esistenti (revamping e repowering). Le misure previste saranno di natura economica, regolamentare, programmatoria, informativa e amministrativa, e saranno calibrate sulla base della tipologia di intervento
--	--	--

		<p>(nuova costruzione o ricostruzione), delle dimensioni degli impianti e dello stato di sviluppo delle tecnologie. Ad esempio, per quanto riguarda il ricondizionamento di impianti eolici esistenti o l'autorizzazione per nuovi piccoli impianti per autoconsumo sono previste varie tipologie di incentivi economici e l'introduzione di procedure amministrative di autorizzazione semplificate in modo da facilitarne e velocizzarne la realizzazione. Il PNIEC riporta esplicitamente che tale semplificazione dovrà riguardare, in particolare, le valutazioni di tipo ambientale, con un approccio che valuti sostanzialmente le variazioni dell'impatto rispetto alla situazione ante intervento di ricondizionamento e la fissazione di condizioni e limiti di base nel cui rispetto sia possibile realizzare interventi più semplici (ad esempio: sostituzione componenti di impianti, che non alterano il lay-out e il suolo impegnato) con mera comunicazione.</p> <p>Gli interventi del PNIEC nel settore energetico, in relazione alle diverse tecnologie di produzione energetica sopra ricordate, si caratterizzano come sorgenti di rumore puntuali che interessano prevalentemente un ambito territoriale più o meno vasto circostante l'area di insediamento. Rispetto a tali sorgenti, il RP specifica che la tutela per la popolazione esposta sarà garantita dalle future Valutazioni di Impatto Ambientale – VIA, laddove necessarie, e da specifiche misure di mitigazione che il successivo Rapporto Ambientale provvederà a fornire per gli impianti di produzione non assoggettabili a VIA.</p> <p>Oltre agli obiettivi sopra indicati, il PNIEC potrà influire in positivo sull'esposizione della popolazione al rumore, in modo poco significativo dal punto di vista dei livelli acustici ma più ubiquitario dal punto di vista territoriale, mediante le previsioni relative al settore dei trasporti nella parte relativa alle misure previste per la promozione della mobilità elettrica che, come è noto, comporta motori e mezzi meno rumorosi rispetto a quelli tradizionali a carburante. In realtà, è necessario evidenziare che il guadagno in termini di rumore da oggi al 2030, se prevedibile e quantificabile, potrà riguardare in modo significativo soltanto le aree interessate da infrastrutture a scorrimento lento (aree urbane e cittadine) piuttosto che quelle interessate da scorrimento veloce, in quanto la rumorosità di un veicolo, oltre determinate velocità, è prevalentemente dovuta alla componente di rotolamento degli pneumatici sull'asfalto piuttosto che dal motore. Ma anche in ambito urbano, a meno che non si abbia una consistente riconversione dell'attuale numero dei mezzi a combustione in mezzi elettrici (almeno il 30 %), il guadagno in termini di livelli di rumore ai ricettori è da ritenersi, a nostro avviso, poco significativo.</p> <p>Nel RP, gli aspetti legati all'inquinamento acustico correlati all'attuazione dei diversi obiettivi del PNIEC sono trattati, in modo molto sintetico e generico, nel paragrafo 'Rumore'. In questo paragrafo, dopo una breve introduzione che accenna all'importanza della riduzione dell'esposizione al rumore in generale e all'ancora non completa attuazione della direttiva europea relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (recepita in Italia con il D.Lgs. n.194/2005), vengono proposti due quadri sinottici contenenti, il primo, tre indicatori proposti per il monitoraggio e la valutazione degli effetti sulla matrice rumore dell'applicazione degli interventi previsti dal PNIEC; il secondo, il prospetto informativo sui potenziali impatti delle diverse tecnologie implementate dal PNIEC nel settore energetico.</p> <p>Premesso che la direttiva europea citata (e il corrispondente D.Lgs. italiano) riguarda esclusivamente la rumorosità prodotta da sorgenti infrastrutturali (strade, ferrovie, aeroporti) importanti e da impianti IPPC (cioè soggetti ad AIA, e ciò escluderebbe gli impianti da FER e i piccoli impianti in generale), per quanto riguarda le previsioni relative al settore dei trasporti, il paragrafo non riporta alcun riferimento esplicito alle tematiche sopra esposte. Tuttavia, tra gli indicatori di monitoraggio, sono riportati sia la 'Popolazione esposta al rumore' (in senso generico, quindi si può intendere comprendente anche il rumore stradale), sia il 'Rumore da traffico: esposizione e disturbo' (più esplicito, ma allora escluderebbe il rumore stradale dal primo). Per entrambi questi indicatori, però, non è per nulla chiaro quale dovrebbe essere il parametro da valutare: Popolazione esposta sopra i limiti? Oppure suddivisa in classi di livelli a prescindere dai limiti? Ma quali livelli? LDEN? LNight? Leq,TR diurno e notturno? Altro?</p> <p>Il terzo indicatore proposto riguarda le 'Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti' che si suppone sia riferito alle sorgenti puntuali di produzione di energia (impianti) e quindi non alle infrastrutture stradali. In questo caso i parametri da valutare sembrano meglio definiti ma rimane da stabilire quali 'sorgenti' siano da comprendere.</p> <p>In merito alle previsioni relative al settore energetico, quelle potenzialmente più significative per il clima acustico delle aree interessate, oltre alla necessità di affrontare le problematiche relative al rumore in ambito autorizzativo, non è riportata alcuna considerazione aggiuntiva in merito alle possibili criticità che potrebbero provocare. Ad esempio, basti pensare al fatto che impianti come quelli eolici o quelli geotermici, che possono essere assimilati a impianti industriali a tutti gli effetti, con funzionamento continuativo sulle 24 ore, per loro natura sono quasi sempre installati in aree rurali o collinari lontani da altre sorgenti significative di rumore e quindi in contesti in cui la quiete è spesso un requisito essenziale per chi ci vive o ha scelto di viverci. Questo significa che anche a fronte di modesti livelli di rumore immesso, potrebbe scaturire un forte disturbo per i residenti; ma anche che i loro effetti possono essere avvertiti fino a parecchie centinaia di metri dall'impianto. A ciò si aggiunga che, la particolare modalità di generazione del rumore da parte degli impianti eolici, porta ad oggettive difficoltà nella loro valutazione.</p> <p>Questo aspetto è avvalorato dal fatto che il recente D.Lgs. n.42/2017 ha specificatamente inserito gli impianti eolici tra le sorgenti di rumore particolari che necessitano di appositi decreti e regolamenti per la misura e la valutazione dell'impatto acustico associato. Decreti che esistono già in bozza e che sono in attesa di essere emanati dal MATTM.</p> <p>Quanto sopra vale sia per i nuovi impianti che per gli impianti esistenti ricondizionati, per i quali quasi sempre il ricondizionamento (sia revamping che repowering) comporta un incremento di produzione energetica che non sempre è accompagnato da un miglioramento tecnologico tale da garantire livelli di rumore uguali o inferiori a quelli già prodotti. Basti pensare che la disponibilità di suolo utile per l'installazione di nuovi impianti eolici è ormai quasi saturata e l'opzione di ricondizionamento è spesso adottata dai gestori per installare in uno stesso sito già autorizzato aerogeneratori più potenti oppure un numero maggiore di aerogeneratori di uguale potenza.</p> <p>Inoltre, in merito ai piccoli impianti per autoconsumo, non deve essere dimenticato che quasi sempre sono installati in ambito urbano, spesso molto vicini a possibili ricettori, e quindi risultano essere potenzialmente molto impattanti anche se meno rumorosi dei grandi impianti.</p> <p>Le considerazioni fatte in merito al ricondizionamento degli impianti esistenti e all'installazione di nuovi piccoli impianti, porta a considerare con cautela la previsione di introdurre procedimenti amministrativi di autorizzazione semplificati, con particolare riguardo alle valutazioni di tipo ambientale, in quanto questo potrebbe comportare il</p>
--	--	---

		<p>rischio di trascurare importanti effetti che, dal punto di vista acustico, potrebbero dare origine a condizioni di disturbo non trascurabili per la popolazione. In conclusione, in base a quanto sopra esposto, si ritiene che, per quanto riguarda gli effetti degli obiettivi del PNIEC sull'inquinamento acustico, nel redigendo Rapporto Ambientale siano da introdurre e/o approfondire i seguenti aspetti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Considerata la peculiarità degli impianti eolici e geotermici e le loro caratteristiche di emissione sonora, deve essere posto l'accento sulla necessità di eseguire, nell'ambito delle procedure di autorizzazione degli stessi impianti, adeguate valutazioni previsionali di impatto acustico, anche sulla base di apposite linee guida (sull'esempio di quelle della Regione Toscana per gli impianti eolici, paragrafo 5.7, reperibile all'indirizzo web: http://www.regione.toscana.it/-/linee-guida-per-la-valutazione-di-impatto-ambientale-degli-impianti-eolici-risorsa-elettronica-), sia nel caso di nuovi impianti che nel caso di ricondizionamento di impianti esistenti. Pertanto, in previsione dell'introduzione di semplificazione delle procedure amministrative per quest'ultima tipologia di impianti, si ritiene importante prevedere comunque la necessità di valutazioni preventive accurate di impatto acustico anche per gli interventi più semplici che comportano sostituzione di componenti importanti o incremento di potenzialità dell'impianto. 2) Esplicitare le stime sui possibili effetti attesi in termini di riduzione del rumore dovuta alle previste incentivazioni per la sostituzione dei mezzi di trasporto tradizionali a carburante con mezzi elettrici. 3) Chiarire quali parametri dovranno essere valutati in relazione alla stima degli indicatori 'Popolazione esposta al rumore' e 'Rumore da traffico: esposizione e disturbo'. In particolare, nel primo caso specificare se si intende esposizione al rumore stradale, da impianti energetici o da entrambi i contributi. Per entrambi gli indicatori, specificare i parametri da utilizzare per la stima dell'esposizione al rumore (o del disturbo): LDEN, Lnight, Leq, TR diurno, notturno o un insieme di questi. A nostro avviso per quantificare l'esposizione si deve valutare il numero di persone esposte a determinate classi di livello sonoro sia superiori che inferiori ai valori di soglia (a tal proposito si ricorda che, qualora si intendesse utilizzare l'LDEN o l'Lnight, per questi parametri non esistono dei limiti di legge e quindi il valore di soglia dovrebbe essere fissato appositamente). 4) Specificare le sorgenti da considerare nella stima dell'indicatore 'Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti'. Eventualmente suddividere l'indicatore per tipologia di sorgente. 5) In merito all'impatto acustico degli impianti geotermici, in considerazione delle peculiari caratteristiche di queste sorgenti (rumorosità continua e stazionaria nelle 24 ore, lunghi periodi delle fasi di perforazione pozzi, installazione in aree rurali e collinari) si suggerisce di fornire indicazioni di tipo generale per garantire la loro compatibilità con i requisiti di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico. Un esempio di tali indicazioni può essere dedotto da quanto riportato nella Delibera della Regione Toscana n.1229/2015, che dispone che le aree interessate dall'esercizio di tali impianti dovrebbero essere classificate come aree industriali (Classe VI o almeno V secondo il DPCM 14/11/1997) e poste a distanza di almeno 350 ÷ 400 m da aree contenenti ricettori a vista dall'impianto. Tale indicazione dovrebbe essere, in generale, sufficiente a garantire il rispetto dei limiti assoluti della classificazione acustica del territorio e i limiti differenziali presso gli edifici recettori, considerando il non superamento della soglia di applicabilità di 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) notturni. Naturalmente, situazioni particolarmente complesse (per orografia, disposizione di sorgente e ricettori, ecc.) devono essere valutate caso per caso e ogni scelta dovrà essere adeguatamente giustificata. Altro aspetto importante è che l'area di studio, nel caso delle valutazioni previsionali di impatto acustico per queste sorgenti, dovrà avere un raggio di almeno 800 m dall'impianto. 6) Introdurre un nuovo indicatore che tenga conto dell'impatto acustico prodotto sul territorio circostante dai nuovi impianti e dagli impianti ricondizionati. Ad esempio potrebbe essere utilizzato come indicatore la percentuale di nuove autorizzazioni (sia per nuovi impianti che per ricondizionamento) che, nell'ambito delle necessarie valutazioni preventive di impatto acustico, prevedono livelli in facciata presso almeno un ricettore superiori a LDEN = 45 dB(A) che rappresenta il valore massimo consigliato dall'OMS (in: Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018), scaricabile dal sito WHO) per l'esposizione media al rumore prodotto dalle turbine eoliche, poiché il rumore della turbina eolica sopra questo livello è associato a effetti avversi sulla salute. 7) Dovranno essere previste specifiche indicazioni per le misure di mitigazione acustica che potrebbero essere necessarie per ridurre l'impatto acustico degli impianti di produzione non assoggettabili a VIA (come ad esempio i mini o micro impianti eolici). Sarebbe auspicabile specificare in modo esplicito che per questa tipologia di impianti debba essere comunque prevista, nell'ambito dei procedimenti locali di autorizzazione, una specifica valutazione preventiva di impatto acustico fatta da un tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 2 della L. n.447/95. <p>Riguardo ai contenuti che avrà il Rapporto Ambientale nel RP è riportata una Proposta di indice del RA e l'impostazione del RA è trattata nella parte iniziale della sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi, in cui è indicato che l'analisi di coerenza verificherà le interazioni tra gli obiettivi ambientali di riferimento e gli obiettivi e le azioni del Piano, con la finalità di eliminare o mitigare le eventuali incoerenze rilevate, individuando alternative di piano più sostenibili e coerenti con gli obiettivi ambientali sovraordinati. Tale approccio di massima dovrebbe essere adeguatamente sostanziato nel RA.</p> <p>Nella sezione del RP chiamata Approccio metodologico proposto per la Valutazione Ambientale Strategica del Piano è poi indicato che per la valutazione delle alternative saranno impiegati gli studi e i risultati dei modelli utilizzati per l'elaborazione dei diversi scenari energetici ed emissivi a supporto dell'elaborazione del PNIEC, con approfondimenti sui fattori determinanti con maggiori interferenze ambientali e sarà fatta una valutazione trasversale basata sul giudizio strutturato di un panel di esperti opportunamente individuato. Vista la genericità di tali indicazioni, è importante ricordare che le alternative dovrebbero essere adeguatamente descritte e valutate in modo comparabile tramite l'uso di appropriate metodologie scientificamente riconosciute, che tengano conto anche degli impatti ambientali (rif. ISPRA Manuali e Linee Guida 109/2014, Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale).</p> <p>Riguardo al sistema di monitoraggio ambientale di VAS, nel RP sono riportate (nella sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi) alcune proposte preliminari degli indicatori ambientali che saranno esaminati nel RA. Per tali indicatori non vengono riportate le fonti dei dati e nella proposta di indice del RA non viene fatto cenno alle modalità con cui gli indicatori di contributo saranno correlati agli indicatori di processo e agli indicatori di contesto, né è</p>
--	--	--

		<p>menzionata la previsione, da parte del sistema di monitoraggio, di meccanismi di riorientamento del Piano in caso di effetti negativi imprevisti risultanti dall'attività di monitoraggio, per riportarlo a coerenza con gli obiettivi di sostenibilità. Il sistema di monitoraggio ambientale di VAS che sarà illustrato nel RA dovrebbe approfondire tali aspetti.</p> <p>- Infine si segnala un refuso alla prima riga, ultima colonna, della tabella 64 "Investimenti in tecnologie, processi e infrastrutture necessari per l'evoluzione del sistema energetico", al paragrafo 5.3 della Proposta di Piano: alla voce "delta [mld€]" per il settore "residenziale" dovrebbe essere inserito il valore 63 e non il valore 6, come erroneamente presente.</p>
<p>9/11/13</p>	<p>ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli (9 ARPA Valle d'Aosta, 11 ARPA Friuli Venezia Giulia, 13 Provincia Alessandria)</p> <p>06/05/2019</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARPA Veneto Vedere Osservazione n. 29 della presente tabella 2. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Vedere Osservazione n. 31 della presente tabella 3. ARPA Friuli Venezia Giulia Coerenza esterna <u>Atmosfera - Qualità dell'aria:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: PRMQA - Piano Regionale per il Miglioramento della Qualità dell'Aria come integrato dall' "Aggiornamento del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria" del 2013 <u>Biosfera - Zone protette:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Misure di Conservazione della Regione Biogeografica Continentale (DGR 1964/2016) e Misure di Conservazione della Regione Biogeografica Alpina (DGR 726/2013) <u>Idrosfera - Qualità dei corpi idrici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Piano regionale di tutela delle acque (PRTA) <u>Idrosfera - Risorse idriche e usi sostenibili:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Piano regionale di tutela delle acque (PRTA) <u>Rifiuti:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali / Progetto di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani <u>Pericolosità geologiche:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Piano di gestione del rischio di alluvioni del Distretto Idrografico Alpi Orientali / I Piani di Assetto Idrogeologico e di sicurezza idraulica vigente a livello regionale e di Distretto <u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Piano Paesaggistico Regionale (PPR) <p><i>Proposte aggiuntive:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: Piano Energetico Regionale (PER) <p>Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA Con riferimento alla Tabella di p. 25 del Rapporto Preliminare, benché la relazione tra le azioni del PNIEC ed i diversi vettori energetici sia desumibile dal giudizio del potenziale impatto espresso in tabella, al fine di una maggior chiarezza e completezza parrebbe opportuno inserire una colonna dedicata in cui esplicitare se il PNIEC andrà ad incentivare/disincentivare un dato vettore energetico. Ancor più chiara e completa sarebbe l'indicazione delle specifiche azioni/misure del Piano responsabili di tale effetto atteso.</p> <p>Analogamente si riterrebbe utile accompagnare all'approccio tabellare riguardante gli effetti attesi del Piano sulle diverse matrici ambientali (cfr. pagg. 67 e seguenti) una sintetica descrizione ad esplicitazione delle motivazioni sottostanti ai diversi effetti attesi ipotizzati al fine di una migliore ripercorribilità e chiarezza delle valutazioni effettuate.</p> <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA Si raccomanda, in coerenza con le Linee Guida ISPRA 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (cfr.: Scheda 3-B Descrizione degli obiettivi e delle azioni del P/P) di fornire una chiara schematizzazione di Obiettivi ed azioni/misure con associati indicatori. Una struttura a cascata, nella quale da obiettivi generali discendono obiettivi specifici, azioni/misure, se del caso suddivise in Assi o Dimensioni, permette infatti il rapido ed efficace inquadramento dei contenuti di piano e di ogni suo livello di pianificazione e consente di associare alle azioni/misure degli indicatori adeguati in grado di restituire informazioni utili riguardanti il grado di realizzazione/attuazione delle azioni/misure stesse e di raggiungimento degli obiettivi di piano. Tale struttura dovrà essere necessariamente condivisa e comune tra il documento di Piano ed il Rapporto Ambientale di VAS.</p>

		<p>4. MIBAC Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bari La Scrivente comunica di aver inoltrato, contestualmente alla presente, parere endoprocedimentale alle Direzioni Generali in indirizzo del MATTM e del MIBAC.</p> <p>5. Provincia di Alessandria <i>Dall'esame congiunto effettuato con i servizi interni di questa Amministrazione provinciale è emerso che, in merito agli argomenti trattati nel Rapporto Preliminare, non si hanno elementi o suggerimenti aggiuntivi rispetto all'impronta che si vuol dare al successivo Rapporto Ambientale. Per opportuna conoscenza si informa che, rispetto alle informazioni di carattere energetico ed emissivo in possesso di questa Provincia, i dati vengono regolarmente inviati alla Regione Piemonte che li elabora nel perseguimento degli obiettivi ambientali di cui questo Piano ne rappresenta la finalità.</i></p> <p>6. Regione Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale ambiente ed energia Vedere Osservazione n. 17 della presente tabella</p> <p>7. ARPA Valle d'Aosta Componenti ambientali e Indicatori <u>Atmosfera - Emissioni:</u> <i>Assorbimenti/Emissioni di CO2 da ecosistemi naturali (non LULUCF) foreste, zone umide, praterie (*in alternativa in biosfera foreste)</i> Fonte Dati <i>ICOS Italia (http://www.icos-italy.it/node/24)</i> <u>Atmosfera - Clima:</u> <i>Concentrazione atmosferica CO2 (non solo emissioni)</i> Fonte Dati <i>ICOS Italia (http://www.icos-italy.it/node/24)</i> <u>Biosfera - Biodiversità: Tendenze e cambiamenti</u> <i>Fenologia della vegetazione (Essential Biodiversity variable – GEOBON)</i> Fonte Dati <i>Remote sensing Copernicus + field data</i> <u>Biosfera - Foreste:</u> <i>Assorbimenti/Emissioni di CO2 da ecosistemi naturali (non LULUCF) foreste, zone umide, praterie (*in alternativa in biosfera foreste)</i> Fonte Dati <i>ICOS Italia (http://www.icos-italy.it/node/24)</i> <u>Idrosfera - Risorse idriche e usi sostenibili</u> <i>1)Indice di Integrità dell'habitat (IH): L'Indice di Integrità dell'habitat (IH) è l'indicatore ambientale idoneo a rilevare l'effetto delle politiche energetiche in merito alla fruizione idroelettrica. L'elaborazione dell'IH deriva dall'applicazione del metodo MesoHABSIM (MesoHABItat SIMulation, Parasiewicz P., 2001) descritto nel manuale ISPRA dedicato (Vezza P., Zanin A., Parasiewicz P. (2017):Manuale tecnico-operativo per la modellazione e la valutazione dell'integrità dell'habitat fluviale. ISPRA – Manuali e Linee Guida154/2017. Roma, Maggio2017)</i> <i>2) Il monitoraggio delle portate naturali costituisce un fabbisogno informativo indispensabile per l'applicazione del metodo in quanto esso è basato sul confronto tra portata naturale e portata alterata dalla derivazione. L'elaborazione dell'IH permette di quantificare un set di rilasci variabili nel corso dell'anno per ottimizzare la resa del DMV in termini di idoneità ambientale</i> <i>3)Umidità del suolo, precipitazione – evapotraspirazione</i> Fonte Dati <i>1)La copertura territoriale e temporale dell'Indice di Integrità dell'habitat (IH) derivante dall'applicazione del metodo MesoHABSIM è tratto-specifica e influenzata dalla presenza di impianti idroelettrici, dai protocolli di sperimentazione in atto o pregressi e dalla presenza di un sistema di monitoraggio delle portate liquide. In Valle d'Aosta sono state attivate sperimentazioni che coinvolgono complessivamente 59 impianti idroelettrici di taglia variabile (da meno di 1 MW di potenza installata a oltre 50 MW). A livello italiano sono attive circa 200 applicazioni del metodo per il calcolo dell'IH.</i> <i>2)Non esiste una rete istituzionale dedicata al monitoraggio delle componenti idromorfologiche secondo il metodo MesoHABSIM: la base dati attualmente disponibile è di proprietà dei richiedenti / titolari di subconcessioni idroelettriche che hanno in corso una sperimentazione per la definizione delle portate di Deflusso Ecologico da rilasciare a valle dei punti di presa. I dati di portata liquida defluente in alveo sono monitorati sia dai concessionari idroelettrici sia dal Centro Funzionale Regionale (http://cf.regione.vda.it/lista_stazioni.php) che utilizza anche tecniche modellistiche per la stima delle portate nel reticolo regionale</i> <i>3)Copernicus ECV, https://climate.copernicus.eu/</i></p> <p>Coerenza esterna</p>
--	--	--

		<p><u>Idrosfera - Risorse idriche e usi sostenibili</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Water Framework Directive CE 2000/60 / CIS Guidance Documentn. 31/2015 “Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive”</i> • <i>Riferimenti nazionali: Indicazioni normative recenti in merito alla valutazione ambientale delle derivazioni idriche e ai metodi di definizione del deflusso ecologico sono contenute nei Decreti n. 29 e n. 30 del 13.02.2017. I decreti definiscono nuovi indirizzi per la pianificazione, il monitoraggio e la valutazione delle derivazioni idriche in Italia. In particolare: • il Decreto N. 29 del 13.02.2017 approva le Linee guida per le valutazioni ambientali ex ante da effettuare per le domande di derivazione idrica, in relazione agli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali, definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento e del Consiglio europeo del 23 ottobre 2000, da effettuarsi ai sensi del comma 1, lettera a), dell’art. 12 bis del Regio Decreto dell’11 dicembre 1933, n. 1775. • il Decreto N. 30 del 13.02.2017 approva le Linee guida per l’aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento, nei corsi d’acqua, del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento e del Consiglio europeo del 23 ottobre 2000. Tra i metodi previsti dai decreti, è incluso il metodo MesoHABSIM (MesoHABitat SIMulation, Parasiewicz P., 2001)</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: L’Indice di Integrità dell’habitat (IH), può variare tra 0 e 1, dove: • 0 rappresenta un grado elevatissimo di alterazione della qualità dell’habitat fluviale, • 1 rappresenta l’assenza di alterazioni idromorfologiche ovvero qualità dell’habitat coincidente con la condizione di riferimento.</i>
10	ARPA Basilicata 30/04/2019	<p>Contenuti Rapporto Preliminare Ambientale <i>Il Rapporto Preliminare Ambientale relativo al procedimento di VAS in oggetto riporta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>I contenuti e gli obiettivi del Piano;</i> • <i>Disamina del contesto socio-economico ed energetico;</i> • <i>Descrizione dello stato attuale dell’ambiente in riferimento alle diverse matrici ambientali;</i> • <i>Quadro di sintesi delle possibili interazioni tra il PNIEC e le matrici ambientali potenzialmente interessate da effetti positivi e negativi;</i> • <i>Approccio metodo logico per la VAS;</i> • <i>Proposta di Indice del Rapporto Ambientale.</i> <p><i>Il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC) identifica politiche e misure nazionali per ottemperare agli obiettivi vincolanti europei al 2030 in tema di energia e clima nell’ambito del ‘Quadro 2030 per le politiche dell’energia e del clima’ approvato dal Consiglio Europeo nell’ottobre del 2014. Tali obiettivi riguardano:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Riduzione di almeno il40% delle emissioni entro il 2030, rispetto ai livelli del1990;</i> <i>2. Raggiungimento del 32% di rinnovabili sui consumi finali lordi di energia al 2030;</i> <i>3. Riduzione dei consumi di energia primaria del32.5% e riduzione dei consumi finali del 0.8% annuo nel periodo 2021-2030;</i> <i>4. Raggiungimento dell5% di interconnessione al 2030;</i> <i>5. Incremento dei finanziamenti per la ricerca e l’innovazione</i> <p><i>Sulla base degli obiettivi vincolanti europei sopraindicati, il PNIEC è stato strutturato in due sezioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sezione A - descrittiva delle modalità di creazione del PNIEC, degli obiettivi fissati a livello nazionale e delle misure previste per il raggiungimento degli stessi in riferimento alle seguenti 5 dimensioni</i> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Decarbonizzazione;</i> <i>2. Efficienza energetica;</i> <i>3. Sicurezza energetica;</i> <i>4. Mercato interno dell’energia;</i> <i>5. Ricerca, innovazione e competitività.</i> • <i>Sezione B -riportante i dati relativi allo scenario energetico ed emissivo di riferimento e dello scenario di policy che individua interventi e misure addizionali funzionali all’attuazione dei nuovi obiettivi energetici ed emissivi nazionali fissati al 2030.</i> <p><i>Per il monitoraggio degli effetti del piano in riferimento alle singole componenti ambientali, nel RPA sono stati indicati i set di indicatori ambientali, strutturati secondo il modello DPSIR.</i></p> <p><i>Nel RPA non è stato riportato il dettaglio delle azioni/opere previste dal PNIEC, né tanto meno la localizzazione delle aree che saranno interessate delle azioni stesse. A pag. 22 è stato indicato che nel Rapporto Ambientale:</i></p> <p><i>verrà fatta la ridefinizione degli indicatori di contesto, a seguito della fase di consultazione, e la definizione degli indicatori di contributo e di processo da utilizzare per il monitoraggio del PNIEC;</i></p> <p><i>verrà fatta una verifica puntuale delle interazioni tra gli obiettivi del PNIEC e gli obiettivi di protezione ambientale al fine di individuare le misure con potenziali effetti ambientali significativi e di conseguenza le possibili misure di mitigazione.</i></p> <p>Indicatori per il monitoraggio degli impatti sulle matrici ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>CLIMA - si ritiene opportuno che siano inseriti tra gli indicatori riportati a pag. 34 del RPA nel “Quadro sinottico degli indicatori”, ulteriori indicatori riferiti alla</i>

		<p>temperatura (come ad esempio la temperatura minima assoluta, la temperatura massima assoluta, sia su base annua e stagionale, in considerazione dell'importanza dei fattori meteorologici rispetto alla produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico ed idroelettrico);</p> <ul style="list-style-type: none"> • PERICOLOSITA' GEOLOGICA - A pag. 71 del RPA sono stati riportati nel "Quadro sinottico degli indicatori" quelli riferiti ad aree a pericolosità idraulica, aree a pericolosità da frana PAI, aree soggette a sinkholes, comuni interessati da subsidenza e invasi artificiali. Si ritiene opportuno che il suddetto set di indicatori venga integrato facendo riferimento anche ad "Aree a rischio sismico", tenuto conto del contesto geologico regionale della Basilicata; • QUALITA' DELL'ARIA - Si ritiene opportuno aggiungere al set di indicatori proposto un indicatore riferito ai metalli pesanti (Pb, Ar, Cd, Ni), considerando i potenziali impatti connessi al funzionamento delle centrali termoelettriche.
12	<p>Regione Marche - Servizio Tutela, Gestione e Assetto del Territorio P.F. Tutela delle acque e difesa del suolo e della costa 30/04/2019</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori Si propone di inserire un ulteriore indicatore nella tabella "Quadro sinottico indicatori - Tema Ambientale PERICOLOSITA' GEOLOGICO-IDRAULICA", denominato "Trasporto solido fluviale", al fine di non ostacolare ulteriormente il naturale deflusso dei sedimenti da monte verso mare anche ai fini del naturale ripascimento del litorale (Fonte: Regioni e Soggetti Gestori degli impianti).</p> <p>Coerenza esterna Pericolosità geologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo • Riferimenti nazionali: D.Lgs. n.49/2010 • Riferimenti regionali: Piani di gestione integrata delle zone costiere • Obiettivi di sostenibilità ambientale: Aumento della resilienza e riduzione della vulnerabilità attraverso la • riattivazione dei processi naturali terra-mare <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA Andrebbero approfonditi gli aspetti relativi all'aumento della resilienza e riduzione della vulnerabilità sia delle aste fluviali sia della fascia litoranea attraverso la riattivazione dei processi naturali terra-mare in termini di trasporto solido e gestione dei sedimenti (corretta manutenzione delle opere trasversali fluviali).</p>
14	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città dell'Aquila e i Comuni del Cratere 30/04/2019</p>	<p><i>E' necessario tenere adeguatamente in considerazione, nei criteri generali del Piano, la cospicua presenza di beni culturali e paesaggistici e il relativo regime di tutela, esteso su una superficie di 1853 km quadrati (pari al 75% del totale), presenti sul territorio di competenza.</i> <i>In particolare, si evidenzia la necessità di procedere con un quadro conoscitivo aggiornato alla luce del complesso processo di ricostruzione, aggravata dalla presenza del rischio sismico e dalla perdurante emergenza dei terremoti 2016-2017</i></p>
15	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Parma e Piacenza 02/05/2019</p>	<p>Considerato che il DLgs. 152/2006 e smi stabilisce che la VAS concerne i piani che possono avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, visto, in particolare, l'art. 13 e l'allegato VI del citato decreto legislativo, questa Soprintendenza, in base alle proprie competenze territoriali e in ottemperanza al DPCM 171/2014 e smi, formula le seguenti osservazioni e valutazioni.</p> <p>In relazione agli ambiti di tutela paesaggistica e dei beni culturali, il piano in oggetto ricomprende anche gli indicatori inerenti ai beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi. Tuttavia, si evidenzia sin d'ora l'opportunità di aggiornare il quadro dei dati, fermo al 2014 (cfr. RPA, p. 76), stante il continuo evolversi del numero e dell'ubicazione delle tutele. A tal proposito si riportano di seguito talune fonti di reperimento dei dati, corredate da alcune precisazioni.</p> <p>Per quanto concerne le fonti inerenti ai beni oggetto di tutela paesaggistica, si segnala il sito web SITAP di questo Ministero (http://sitapleniculturalik), richiamando tuttavia la non esaustività dello stesso, così come ben indicato nella nota introduttiva al sito, che per comodità si riporta di seguito: "In considerazione della non esaustività della banca dati SITAP rispetto alla situazione vincolistica effettiva, della variabilità del grado di accuratezza posizionale delle delimitazioni di vincolo rappresentate nel sistema rispetto a quanto determinato da norme e provvedimenti ufficiali, nonché delle particolari problematiche relative alla corretta perimetrazione delle aree tutelate per legge, il SLIA_P è attualmente da considerarsi un sistema di archiviazione e rappresentazione a carattere meramente informativo e di supporto ricognitivo, attraverso il quale è possibile effettuare riscontri sullo stato della situazione vincolistica alla piccola scala do in via di prima approssimazione, ma a cui non può essere attribuita valenza di tipo certificativo". Nelle more della conclusione dell'iter di adeguamento al Codice del PTPR dell'Emilia-Romagna, resta pertanto imprescindibile la verifica della presenza e delle relative perimetrazioni delle aree di tutela paesaggistica all'interno dei PTCP provinciali e degli strumenti urbanistici comunali vigenti, coinvolti nelle azioni di piano. I decreti e le perimetrazioni (quando presenti) delle aree di tutela paesaggistica, sono in ogni caso reperibili sia all'interno del soprarichiamato sito web SITAP, sia sul sito web della Regione Emilia-Romagna, alla pagina: http://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/beni-paesaggistici/arch_beni136.</p> <p>Ai fini di una migliore conoscenza del patrimonio costruito presente in Emilia-Romagna, potenzialmente interferente con i piani in oggetto, si ritiene utile rammentare la nota ricognizione - in continua fase di implementazione - dei beni tutelati decretati ai sensi della Parte II del Codice, tradotta nel Webgis del patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna, elaborato a cura del competente Segretariato Regionale MIBAC (http://www.patrimonioculturale-er.it). La consultazione della piattaforma è</p>

		<p>pubblica, tuttavia al fine di accedere ad un livello più approfondito di informazioni, è necessario richiedere le apposite credenziali al Segretariato. Per quanto concerne la conoscenza della distribuzione e della consistenza dei beni tutelati ope legis, questo Ufficio, con riferimento agli ambiti territoriali di competenza, si impegna a garantire il necessario supporto.</p> <p>Fermo restando l'attuale livello di approfondimento riconducibile alla fase preliminare di scoping, si evidenzia sin d'ora come taluni impatti derivanti dagli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, trovino in diverse occasioni difficoltà oggettive di coesistenza con le istanze di tutela dei beni culturali e paesaggistici. Soprattutto per questi ultimi, ancor più volendo fare ricorso alla più ampia definizione di paesaggio, così come elaborata dalla Convenzione Europea del Paesaggio, taluni interventi estensivi come gli impianti solari fotovoltaici a terra o quelli eolici, non possono che produrre effetti negativi (cfr. RPA, p. 76). Al fine di limitare possibili fasi di contrapposizione, si rende senz'altro necessaria l'analisi di coerenza esterna con i diversi piani paesaggistici regionali, oltre alla predisposizione di più scenari volti a verificare il migliore inserimento paesaggistico dell'intervento, ricorrendo ad azioni di mitigazione solo laddove non si possa operare diversamente. Pare altresì utile la formulazione di obiettivi di qualità paesaggistica di medio e lungo periodo, al fine di definire sia le finalità sia gli strumenti e le azioni per la loro attuazione.</p> <p>Per quanto riguarda la tutela archeologica si osserva che, secondo quanto previsto dalla normativa vigente sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico, in D.Lgs. n. 50/2016, art. 25, comma 1, riguardante l'esecuzione di opere pubbliche, i progetti preliminari devono essere corredati di uno specifico dossier informativo contenente tutti gli elementi conoscitivi esito di analisi dei dati di archivio, bibliografici, di ricognizioni sul terreno, della lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, della foto interpretazione. Il documento, corredato di carta dei vincoli archeologici eventualmente esistenti, è necessario per valutare preventivamente l'interesse archeologico dell'area su cui ricadrà l'intervento, anche dove non esistano già, o non siano in corso, provvedimenti di tutela ex art. 13. D.Lgs. 42/2004 e s.m. i., o altri specifici provvedimenti di tutela previsti dalla legge.</p> <p>Secondo la normativa citata, l'onere di redigere tale studio preliminare è a carico della committenza, che si deve avvalere dei soggetti abilitati, secondo l'art. 25, comma 2 del D.Lgs n.50/2016. Si anticipa che qualora, sia sulla base della documentazione trasmessa che di altre informazioni disponibili, la Soprintendenza ravvisi la possibile esistenza di un interesse archeologico nelle aree oggetto di intervento, provvederà ad avviare la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico di cui ai commi 8 e ss. del suddetto art. 25, dettando le prescrizioni per le conseguenti indagini archeologiche dirette sul terreno, eventualmente articolate nelle due fasi di cui al comma 8. Tale procedura dovrà comunque essere espletata prima della redazione del progetto definitivo delle opere, che riceverà le eventuali ulteriori prescrizioni di tutela rese necessarie dalle risultanze delle indagini condotte.</p>
16	<p>Provincia di Campobasso - Ufficio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Valutazioni Ambientali</p> <p>02/05/2019</p>	<p>Non ci sono osservazioni</p>
17	<p>Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia</p> <p>02/05/2019</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori</p> <p><u>Biosfera - Biodiversità: tendenze e cambiamenti:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nel Rapporto preliminare sono riportati degli indicatori che non sembrano dare contezza dello stato di conservazione di habitat naturali e seminaturali. Sono indicati infatti indicatori relativi alle Zone protette istituite per legge, indicatori di risposta che non risultano utili al fine delle valutazioni di impatto. 2. Si suggerisce di sostituire con indicatori relativi alla superficie di habitat a rischio o di interesse comunitario e nazionale e alla perdita di habitat in un periodo significativo. Nel 2018 è stata pubblicata la Lista rossa degli habitat in Europa. 3. Al fine della localizzazione di possibili azioni e previsioni progettuali del PNIEC si segnala l'utilizzo del GIS CARTA DELLA NATURA (già indicato nel Rapporto preliminare) anche con l'esame delle cartografie, oltre che di Valore ecologico, anche di Sensibilità e Fragilità ambientale. 4. La Regione FVG ha prodotto un aggiornamento del GIS CARTA della NATURA. <p>Fonte Dati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.isprambiente.gov.it/it/servizi-per-lambiente/sistemacarta-della-natura; 2. http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/redlist_en.htm 4. http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-datiambientaliteritoriali/resultsList.jsp?tab=Datasets&pageDatasets=2 <p><u>Geosfera - Uso del territorio:</u></p> <p>Si segnala che sono disponibili dati aggiornati al 2018 relativi al consumo di suolo.</p> <p>Fonte Dati</p> <p>ISPRA, Serie Rapporti 288/2018 Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco sistemici</p> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u></p> <p>Nel Rapporto preliminare sono riportati degli indicatori di risposta che non risultano utili al fine delle valutazioni di impatto. Si suggerisce di utilizzare Indicatori di qualità del paesaggio e si segnala il lavoro di ISPRA Carta del valore naturalistico culturale, con la descrizione di indicatori ed indici di valore naturalistico e culturale di tutto il territorio italiano.</p> <p>Fonte Dati</p>

Capogrossi R., Laureti L., Bagnaia R., Canali E., Augello R., 2017 "Carta del Valore Naturalistico-Culturale d'Italia. Un applicativo di Carta della Natura". ISPRA, Serie Rapporti, 269/2017.

Coerenza esterna

Atmosfera e qualità dell'aria:

- Riferimenti regionali: Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria (PRMQA) e Piano di azione regionale (PAR): <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA201/>

Biosfera - Zone protette:

- Riferimenti regionali: Rete Natura 2000 in FVG: <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/tutela-ambiente-gestione-risorsenaturali/FOGLIA203/FOGLIA1/>

Idrosfera - Qualità dei corpi idrici:

- Riferimenti regionali: Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali (PDG); Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi orientali (PGRA); Piano regionale di tutela delle acque (PTA): <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA20/>; Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini Regionali (PAIR): <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA209/>

Rifiuti:

- Riferimenti regionali: Piano regionale dei rifiuti urbani (Piano di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS); Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti; Documento dei Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR): <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/tutela-ambiente-gestione-risorsenaturali/FOGLIA2/>

Paesaggio e patrimonio culturale:

- Riferimenti regionali: PPR - Piano paesaggistico regionale - Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018: <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA21/>; Pianificazione territoriale regionale: Piano urbanistico regionale generale (PURG) e Piano del governo del territorio (PGT): <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA5/> e <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA1/>

Proposte aggiuntive:

- Riferimenti regionali: Per un approfondimento relativamente a obiettivi e localizzazioni del piano riferite al territorio regionale, si riporta il link al settore pianificazione e ambiente della Regione FVG dove sono riportati i vari piani settoriali regionali, tra cui quelli riportati sopra: <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/pianificazione-gestione-territorio/>; Altri piani: Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, di mobilità delle merci e della logistica (PRITMML): <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/infrastrutturelavori-pubblici/infrastrutture-logisticatrasporti/FOGLIA18/articolo.html> e Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (PRTPL) <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/infrastrutturelavori-pubblici/infrastrutture-logistica-rasporti/FOGLIA107/>. Si segnala inoltre il Piano energetico regionale approvato con decreto del Presidente della n. 260 del 23 dicembre 2015 per la valutazione di coerenza tra obiettivi ed azioni previste a livello regionale: <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/ambienteterritorio/energia/FOGLIA111/>.

Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA

Il piano è finalizzato a modificare strutturalmente le fonti, i cicli produttivi energetici e le modalità di consumo della società, con l'obiettivo di diminuire l'impatto antropico sui sistemi naturali e sul clima, e di rendere più sostenibile l'attività umana. Si sottolinea quindi l'importanza degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del piano e si invita a illustrare, non solo gli effetti delle azioni sulle componenti ambientali (capitolo 10 del proposto Indice del Rapporto ambientale), ma anche in che modo e misura le azioni del piano contribuiranno agli obiettivi di sostenibilità.

Per le valutazioni degli effetti delle previsioni/azioni di piano è indicato che sarà usato un metodo qualitativo con il giudizio esperto. Si invita a definire obiettivi e relative previsioni/azioni di piano per quanto possibile quantificati e correlati alle componenti ambientali sulle quali potrebbero produrre impatti. Di conseguenza è auspicabile, per quanto possibile, una valutazione di scenari e alternative basata anche su confronti quantitativi. In alcune tabelle di rappresentazione dei possibili impatti riportate nel Rapporto preliminare non risulta sempre chiaro come si è pervenuti all'individuazione della relazione di una determinata pressione/causa con il bersaglio, né della sua caratterizzazione (diretto, indiretto, ecc.). Si invita nel Rapporto ambientale a illustrare in modo esauriente le motivazioni per cui si è pervenuti a un determinato giudizio di impatto (grado di impatto, caratteristica dell'impatto, ecc.).

Si suggerisce di inserire nel Rapporto ambientale un glossario di termini e sigle per facilitare la lettura del pubblico.

Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA

Si invita a considerare, sia nel descrivere il quadro ambientale, sia nel delineare gli scenari, dati ambientali ed economici più aggiornati disponibili (PIL, ecc.).

Si ritiene che per la valutazione degli impatti le componenti ambientali più significative da approfondire in modo specifico siano paesaggio, corpi idrici, biodiversità e suolo.

Per l'impostazione del sistema di monitoraggio si segnala il Rapporto ISPRA 151/2011 Linee di indirizzo per l'implementazione delle attività di monitoraggio delle Agenzie

		<i>ambientali in riferimento ai processi di VAS.</i>
18	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari 02/05/2019	<p><i>La Scrivente comunica di aver inoltrato, contestualmente alla presente, parere endoprocedimentale alle Direzioni generali che leggono per conoscenza, così come previsto ai sensi del D.P.C.M. n. 171 del 29.08.2014.</i></p> <p><i>Il procedimento sarà pertanto concluso da suddette Direzioni generali.</i></p> <p>Le Direzioni Generali indicate sono: Alla DG Architettura, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V Tutela del paesaggio e DG Architettura, Belle Arti e Paesaggio - Servizio II Scavi e tutela del patrimonio archeologico.</p>
19	Parco Archeologico dell' Appia Antica 02/05/2019	<p>Valutazioni e osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • con riferimento al profilo monumentale-paesaggistico, si rileva che sul piano metodologico, nella prospettiva di future attività di pianificazione, sarebbe opportuno indicare le aree di intervento vista la natura delle tipologie potenzialmente interessate dal PNIEC (centrali termiche, impianti eolici, elettrodotti aerei); • si consiglia di rivedere gli indicatori relativi ai potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNIEC, poiché determinate tecnologie non sono compatibili con il carattere delle aree di competenza, fortemente connotate dalla presenza di valori ambientali direttamente connessi alle testimonianze di alto valore archeologico e monumenti dal grosso impatto visivo (parco degli Acquadotti); • relativamente ai territori di competenza, è consigliabile una ricognizione puntuale dei beni e delle aree interessate, dei relativi dispositivi di tutela, anche attraverso il riferimento alle disposizioni di tutela degli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti; • si raccomanda di evitare scelte che comportino la compromissione e l'alterazione delle principali visuali e degli elementi qualificanti dell'area tutelata; • per quanto attiene gli aspetti di tutela archeologica, si sottolinea l'impatto significativo che potranno avere sul patrimonio archeologico tutti gli interventi che comportino movimentazione del suolo e del sottosuolo. Pertanto per tutti gli interventi sopra detti si richiama a quanto previsto dalle procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico in applicazione del D. Lgs. n.042/2004 art. 28 comma 4, ponendosi come obiettivo la riduzione delle potenziali interferenze delle opere con i beni di interesse archeologico; • relativamente alla tutela dei valori strettamente ambientali e naturalistici, si rimanda a quanto sarà considerato dal Parco Regionale dell'Appia Antica, cui compete la vigilanza sulle attività di trasformazione ambientale. <p>Coerenza esterna Paesaggio e patrimonio culturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Convenzione Europea del Paesaggio</i> • <i>Riferimenti nazionali: Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs. 42/2004</i> • <i>Riferimenti regionali: Piano Territoriale Paesistico Regione Lazio PTP15/12 PTP 9</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: protezione e salvaguardia dei valori e della diversità paesistica / protezione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico</i> <p>Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>indicare le aree di intervento, vista la natura delle tipologie potenzialmente interessate dal PNIEC, ed eventualmente indicare le zone escluse dalla pianificazione;</i> • <i>effettuare ricognizione puntuale dei beni e delle aree interessate;</i> • <i>valutare la compatibilità delle tecnologie proposte con i valori ambientali e le testimonianze archeologiche e monumentali presenti nelle aree interessate.</i> <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Si consiglia di rivedere gli indicatori relativi ai potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNIEC, poiché determinate tecnologie non sono compatibili con il carattere delle aree di competenza, fortemente connotate dalla presenza di valori ambientali direttamente connessi alle testimonianze di alto valore archeologico e monumenti dal grosso impatto visivo (parco degli Acquadotti);</i> • <i>per quanto attiene gli aspetti di tutela archeologica, si sottolinea l'impatto significativo che potranno avere sul patrimonio archeologico tutti gli interventi che comportino movimentazione del suolo e del sottosuolo. Pertanto per tutti gli interventi sopradetti si richiama a quanto previsto dalle procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico in applicazione del D. Lgs. N.042/2004 art. 28 comma 4, ponendosi come obiettivo la riduzione delle potenziali interferenze delle opere con i beni di interesse archeologico;</i> • <i>si raccomanda di evitare scelte che comportino la compromissione e l'alterazione delle principali visuali e degli elementi qualificanti dell'area tutelata.</i>
20	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e	<p>Si segnala la banca dati del sistema dei beni culturali e paesaggistici liguri tutelato ai sensi della Parte II e III del D.Lgs. 42/2004 Codice dei Beni Culturali e Paesaggio: http://www.liguriavincoli.it .</p> <p>Si segnala l'opportunità di coinvolgimento della Soprintendenza nella fase di costruzione delle azioni del programma puntualmente, incidenti sia in termini di valutazione che approntamento di linee guida finalizzate alla minimizzazione dell'impatto, sia di possibili criticità in termini di sostenibilità nei confronti delle identità coinvolte, auspicando il</p>

	<p>le Province di Imperia, La Spezia e Savona</p> <p>02/05/2019</p>	<p><i>coinvolgimento per la condivisione di linee guida di intervento, programmazioni puntuali ed di monitoraggio.</i></p> <p><i>Si evidenzia che nella costruzione dello strumento dovrà essere adeguatamente sviluppata la motivazione delle scelte e delle modalità di valutazione con riferimento agli indicatori di sostenibilità paesaggistica e con specifico riferimento al sistema dei beni culturali; la valutazione delle alternative esaminate con particolare riferimento al bilanciamento del contributo delle diverse componenti energetiche in relazione alla disponibilità e consumo di suolo e risorse paesaggistiche; il perseguimento del miglioramento prestazionale degli edifici specialistici ed industriali.</i></p> <p><i>Tali necessità di approfondimento che acquisiscono particolare rilevanza all'interno del processo in corso di copianificazione paesaggistica previsto dagli art.li 143 e 135 del Codice nel territorio della Regione Liguria.</i></p> <p><i>Le attività pianificatorie e progettuali del programma, non definite in ambito regionale, dovranno tenere conto della complessità e fragilità del patrimonio culturale e paesaggistico ligure anche in termini di integrazione dei rapporti tra costa ed interno, territori urbani e nuclei urbani rurali storici anche quali risorse per un turismo sostenibile e rischio territoriale.</i></p> <p><i>Con riferimento alla componente Paesaggio, nel Rapporto si devono tenere in considerazione i processi di umanizzazione di lunga durata che hanno lasciato tracce cospicue, da quelle archeologiche, alle percorrenze storiche, alle cappelle votive, ai nuclei e case sparse, ponti ecc. riflesse nella carta del rischio archeologico, nella densità dei nuclei storici censiti nell'Atlante dei Centri Storici dell'Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione del Ministero, nell'elenco dei manufatti emergenti e nella descrizione degli ambiti territoriali del tuttora vigente PTCP. In particolare, si evidenzia la rilevante suscettibilità dei siti UNESCO liguri "Cinque Terre, Porto Venere e le Isole" e "Genova, Le Strade Nuove e il Sistema dei Palazzi dei Rolli".</i></p> <p><i>La tessitura minuta delle tracce storico-paesaggistiche del territorio ligure e le aree di eccellenza per i valori paesaggistici e identitari da esse espressi costituiscono dunque elementi e aspetti che non paiono considerati nella formulazione del Piano e nel peso da assegnare alle diverse fonti energetiche da utilizzare per raggiungere gli obiettivi prefissi dal Piano. Nella valutazione l'impatto delle trasformazioni energetiche sul sistema dei beni culturali e paesaggistici liguri anche in considerazione delle fragilità del territorio regionale deve considerare tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi. Particolare rilevanza gli obiettivi di limitazione del consumo del suolo in termini di risorse paesaggistiche con particolare riferimento ai paesaggi agrari di interesse culturale, conservazione dei valori paesaggistici dell'ambito costiero, minimizzazione delle possibili interferenze nei confronti dei siti UNESCO di Genova: le Strade nuove e il sistema dei palazzi dei Rolli, del Parco del Beigua nel territorio del Genovesato, ed in particolare del sito Portovenere, Cinque Terre e Isole Palmaria, Tino e Tinello in provincia de La Spezia.</i></p> <p><i>Nell'implementazione del Rapporto Ambientale dovranno essere adeguatamente descritti e valutati gli elementi specifici relativi al patrimonio culturale ligure, quali in particolare le aree di rilevanza paesaggistica; le aree sottoposte a dichiarazioni di notevole interesse pubblico che insistono sul territorio regionale; le aree sottoposte a tutela ex lege ai sensi dell'art. 142 del d.lgs 42/2004, e s.m.i.; i siti UNESCO; i centri storici; le aree archeologiche; i beni culturali diffusi sul territorio, le zone umide; il tratto dell'alta Via Ligure e i sistema dei Forti liguri.</i></p> <p><i>Si richiama in merito quanto previsto dalle Linee guida nazionali emanate con DM del 10 settembre 2010 dal Ministero dell'Ambiente ed il Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la definizione dei siti inidonei per la collocazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, ed in particolare i contenuti del paragrafo 17, che indica la necessità di un'istruttoria condotta sulla base di precisi criteri descritti dall'allegato n.3 delle linee guida stesse, tra cui rivelano in particolare (punto t) per l'individuazione delle aree particolarmente sensibili e vulnerabili sia la presenza di siti inseriti nella lista del patrimonio Unesco, sia la presenza di siti tutelati ai sensi della parte II e III del citato D.lgs 42/2004 s.m.i.</i></p> <p><i>Inoltre, al fine di ridurre la discrezionalità nella valutazione delle scelte localizzative e delle modalità di realizzazione, si auspica l'aggiornamento delle linee guida con riferimento alla compatibilità delle scelte localizzative e per fornire linee guida da coordinarsi con gli obiettivi del Piano Paesaggistico in corso di formazione.</i></p> <p><i>Tale azione è stata anticipata, con riferimento al contributo VAS espresso da questa Soprintendenza per la definizione del Piano Energetico Regionale PEARL 2014-20 con l'apertura di tavolo per definizione delle linee guida per la realizzazione degli impianti, nonché per le finalità del DM 10 settembre 2010; si ribadisce che l'evidenziata necessità di aggiornamento delle linee guida della carta dei siti inidonei o comunque fortemente suscettibili di criticità valutative si deve configurare non strumento di mera inibizione ma di indirizzo e maggior certezza per gli operatori, nel rispetto degli obiettivi ambientali del piano.</i></p> <p><i>Si richiama la necessità di integrare il Documento con i riferimenti normativi, primo tra tutti il dispositivo relativo alle opere sottoposte all'attuazione del D.Lgs. n. 50/2016, per le quali è obbligatoria l'applicazione dell'art. 25 ai fini di una verifica preventiva dell'interesse archeologico sulle aree interessate con riferimento alle opere da attuare.</i></p> <p><i>L'applicazione dell'iter procedurale previsto dall'art. 25 permette alla committenza di opere pubbliche di conoscere preventivamente il rischio archeologico dell'area su cui è in progetto l'intervento e di prevedere in conseguenza eventuali variazioni progettuali, difficilmente attuabili in corso d'opera, in attuazione del disposto dell'art. 20 del D.Lgs. 42/2004 e smi: "i beni culturali non possono essere distrutti, deteriorati, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione".</i></p> <p><i>Poiché il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) prevede linee di indirizzo per una migliore attuazione dei programmi energetici e di complessive azioni sul clima, in considerazione del loro eventuale impatto sul patrimonio archeologico, si ritiene necessario l'aggiornamento con le evidenze e i potenziali archeologici regionali eventualmente predisponendo anche con questa Soprintendenza un apposito Protocollo finalizzato alla redazione di tale censimento.</i></p>
21	<p>Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente</p>	<p><u>Osservazione scritta a mano e non sempre comprensibile.</u></p> <p>Componenti ambientali e Indicatori</p>

	02/05/2019	<p><u>Atmosfera-Emissioni:</u> <i>Opportunità di integrare con tutti i punti di emissione di impianti soggetti, a vario titolo, ad AIA e/o VIA</i> Fonte Dati <i>Comune, Provincia BAT (Bari-Andria e Trani? NDR) per le AIA, Regione Puglia</i></p> <p><u>Atmosfera-Qualità dell'aria:</u> <i>Favorire campagne di indagine sulla qualità dell'aria</i> Fonte Dati <i>Mettere in atto strumenti finanziari</i></p> <p><u>Atmosfera-Clima:</u> <i>Favorire campagne di indagine sul clima</i> Fonte Dati <i>Mettere in atto strumenti finanziari</i></p> <p><u>Biosfera-Biodiversità: tendenze e cambiamenti:</u> <i>Opportunità di integrare i dati con i parchi presenti nel territorio</i> Fonte Dati <i>Parco naturale regionale fiume Ofanto e Parchi Urbani</i></p> <p><u>Biosfera-Zone protette:</u> <i>Zone SIC/ZPS presenti sul territorio comunale</i> Fonte Dati -</p> <p><u>Idrosfera-Qualità dei corpi idrici:</u> <i>Favorire campagne di indagine della qualità dei corpi idrici</i> Fonte Dati <i>Mettere in atto strumenti finanziari</i></p> <p><u>Rifiuti:</u> <i>Favorire misure di contrasto all'abbandono dei rifiuti anche pericolosi</i> Fonte Dati <i>Mettere in atto strumenti finanziari anche XXXX??? a privati</i></p> <p><u>Pericolosità geologiche:</u> <i>Favorire studi geologici sull'andamento della falda sotterranea</i> Fonte Dati <i>Mettere in atto strumenti finanziari</i></p> <p><u>Salute umana-Campi elettromagnetici (CEM):</u> <i>Effettuare una ricognizione di tutte le sorgenti CEM presenti in agro comunale</i> Fonte Dati <i>Dati desumibili da ARPA Puglia DAP BAT e Comune (XXXX???)</i></p> <p><u>Salute umana-Rumore:</u> <i>Effettuare il Piano di zonizzazione acustica del Comune</i> Fonte Dati <i>Attivare appositi strumenti finanziari per il Comune</i></p> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u> <i>Effettuare uno studio sistematico dei Beni Culturali della città</i> Fonte Dati <i>Assegnare finanziamenti per interventi di sistematizzazione</i></p> <p>Coerenza esterna <u>Idrosfera - Qualità dei corpi idrici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Piano Regionale delle Risorse Idriche</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: Piano del Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto</i> <u>Rifiuti:</u> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Piani Regionali per la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali</i> </p>
--	------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: Piani d'Ambito</i> <p><u>Salute umana-Campi elettromagnetici (CEM):</u> <i>Istituire un piano regionale CEM con tutti i Piani stralcio Comunali (obbligatori per legge) ???</i></p> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u> <i>Istituire un piano regionale BBCC da interfacciare con il PPTR Puglia ???</i></p> <p><u>Proposte aggiuntive:</u> <i>Riferimenti regionali: Dare senso e concretezza al PRAE</i></p> <p>Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA <i>Interfacciare ??? la VAS con tutti i Piani e Programmi che a vario titolo e in diversi ambiti, coinvolgono il territorio</i></p> <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA <i>Integrare rapporti sistematici tra: Energia e Clima, Paesaggio, Beni Culturali.</i></p>
22	ARPA Puglia 03/05/2019	<p>Componenti ambientali e Indicatori</p> <p><u>Atmosfera-Emissioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riguardo l'importanza degli indicatori climatici per la valutazione degli impatti sull'ambiente in termini di emissioni GHG e Qualità dell'Aria si richiede di aggiungere l'indicatore dei gradi giorno a livello territoriale (per Regione e/o provincia) in quanto informazione importante per la valutazione delle emissioni legate al riscaldamento e alla valutazione dei fabbisogni termici degli edifici e delle abitazioni;</i> • <i>Riguardo le emissioni per i diversi comparti (Prod. e Trasf. di energia; Ind. Manifatturiera e Costruzioni, Residenziale) si propone di monitorare gli indicatori riportati nelle varie tabelle con le specifiche sui combustibili utilizzati nonché per il traffico dei carburanti impiegati.</i> • <i>Si propone di aggiungere tra gli indicatori le emissioni totali di PM 10 per tutti i comparti emissivi considerati;</i> • <i>Si propone di aggiungere tra gli indicatori le emissioni di IPA4 (benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(a)pirene, indeno(1,2,3-cd)pirene) e di BaP, laddove già previsto l'indicatore degli IPA Totali, in quanto gli IPA4 e il BaP sono cancerogeni e indicatori fondamentali per l'informazione ambientale di alcuni settori produttivi come la Siderurgia;</i> • <i>Riguardo il comparto Residenziale si rimarca la necessità di prevedere degli approfondimenti e delle indagini nazionali con un dettaglio provinciale, sui consumi di biomassa legnosa utilizzata per il riscaldamento nonché sulla ripartizione degli apparecchi utilizzati per tipologia di combustibili;</i> • <i>Si propone di aggiungere tra gli indicatori del comparto Trasporti le emissioni totali di SO2;</i> • <i>Si propone di aggiungere tra gli indicatori de! Comparto Agricoltura le emissioni di PM10 e PM2,5.</i> • <i>All'interno del Rapporto 303/2018 redatto da ISPRA "Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei principali Paesi Europei" sono presenti i seguenti dati che potrebbero essere utilizzati per aggiornare il documento in oggetto:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Produzione e consumo di energia elettrica con serie temporale estesa all'anno 2018;</i> - <i>Produzione elettrica per combustibile (1990-2017);</i> - <i>Fattori di emissione per tipologia di combustibile</i> - <i>Consumi elettrici e fattori di emissione per tipologia di settore (2000-2017)</i> <p><u>Atmosfera - Clima:</u> <i>Riguardo l'importanza degli indicatori climatici per la valutazione degli impatti sull'ambiente in termini di emissioni GHG e QA si richiede di aggiungere l'indicatore dei gradi giorno a livello territoriale (per Regione e/o provincia) in quanto informazione importante per la valutazione delle emissioni legate al riscaldamento e alla valutazione dei fabbisogni termici degli edifici e delle abitazioni</i></p> <p><u>Geosfera - Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:</u> <i>Si consiglia di tener conto delle risultanze del progetto LUCAS (Land Use and Coverage Area frame Survey) che ha prodotto un database sulle caratteristiche del topsoil (contenuto di carbone organico, di nitrogeno etc) il database è disponibile per l'area Europea ed aggiornato al 2009. Ulteriore fonte di dati è il database "Soil Organic Carbon (SOC) saturation capacity"aggiornato all'anno 2016</i></p> <p>Fonte Dati <i>Distribuzione libera e consultazione dei dati al seguente indirizzo: https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/data/primary-data/2009 e https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-organic-carbon-saturation-capacity</i></p> <p><u>Salute umana-agenti chimici:</u></p> <p>Fonte Dati <i>a Pag. 73 del Rapporto Preliminare Ambientale "Quadro sinottico Indicatori - Tema Ambientale SEVESO E SOTANZE CHIMICHE", la copertura temporale dei vari indicatori, ad eccezione dell'ultimo in elenco "Sicurezza sostanze chimiche; REACH", è disponibile aggiornata al 31/12/2018, come da sito della Regione Puglia (cfr. vedi link https://www.minambiente.it/pagina/inventario-nazionale-degli-</i></p>

		<p>stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0</p> <p>Salute umana - Campi elettromagnetici (CEM): <i>Nessuna integrazione/modifica degli indicatori</i></p> <p>Fonte Dati <i>"Superamenti dei limiti elettrodotti e azioni di risanamento"- fonte dati: Catalogo Indicatori ARPA Puglia cem</i> <i>"numero pareri e controlli"- fonte dati: Catalogo Indicatori ARPA Puglia cem Per i controlli; Catalogo Indicatori ARPA Puglia FER per numero pareri</i></p> <p>Salute umana - rumore: <i>Nessuna integrazione/modifica degli indicatori</i></p> <p>Fonte Dati <i>"Popolazione esposta al rumore": Mappa acustica strategica agglomerati fonte dati: http://www.arpapuglia.it/web/guest/mas</i> <i>"Popolazione esposta al rumore": Mappatura acustica gestori - fonte dati: gestori (ANAS, Autostrade e RFI)</i> <i>"sorgenti controllate e superamenti": RSA rumore</i> <i>"Rumore da traffico": Mappa acustica strategica agglomerati (http://www.arpa.puglia.it/web/guest/mas)</i> <i>"Rumore da traffico": Mappatura acustica gestori - fonte dati: gestori (ANAS e Autostrade)</i></p> <p>Coerenza esterna Atmosfera - Clima: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Piano Energetico Ambientale Regione Puglia</i> </p>
23	<p>Libero Consorzio Comunale di Ragusa - Settore VI Ambiente e Geologia</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Non ci sono osservazioni</p>
24	<p>Provincia di Ragusa</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Nessuna osservazione</p>
25	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio delle Marche</p> <p>03/05/2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Si sottolinea l'importanza del rispetto delle valenze paesaggistiche e culturali connotanti il territorio marchigiano, evidenziando che l'attuazione delle azioni contenute nel Piano dovrà necessariamente produrre un significativo miglioramento o una riqualificazione del paesaggio, quello naturale e naturalizzato, nonché di quello antropizzato;</i> • <i>Nel merito delle norme prese a riferimento nel "Rapporto Preliminare", oltre agli obiettivi di tutela del D. Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii, recante il "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e agli indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio in materia di consumo di suolo, sarebbe utile prestare attenzione anche alle disposizioni contenute nel Piano Paesaggistico Ambientale Regionale (PPAR). A tale riguardo le analisi sui potenziali impatti ambientali dovranno determinare scelte di piano compatibili sia in termini di tecnologie da privilegiare, sia per la localizzazione delle future opere, con misure atte a garantire la migliore integrazione delle stesse nel contesto paesaggistico;</i> • <i>Nella fattispecie delle energie rinnovabili, in ambito forestale e agricolo, dovranno essere adottate tutte le cautele del caso, al fine di evitare fenomeni di completa trasformazione sotto il profilo paesaggistico;</i> • <i>Per quanto attiene alla Tutela Archeologia occorrerà fare riferimento alla procedura di Archeologia Preventiva (art.25 D. Lgs. 50/2016).</i> <p><i>In ogni caso, sarà cura di questo Ufficio esprimere eventuali ulteriori valutazioni sotto il profilo paesaggistico e culturale ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii, nella successiva fase della procedura di VAS.</i></p>
26	<p>Parco Archeologico dei Campi Flegrei</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Non ci sono osservazioni</p>
27	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori Paesaggio e patrimonio culturale: non si ritiene che, per le competenze di questa Soprintendenza, siano necessari altri indicatori misurabili. Si rimanda ai siti:</p> <p>Fonte Dati <i>Beni culturali, patrimonio architettonico e archeologico: http://www.beniarchitettonicipiemonte.it/index.php/vincoli</i> <i>Beni paesaggistici, Piano Paesaggistico Regionale: http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/</i> <i>Siti Unesco: http://www.piemonte.beniculturali.it/index.php/it/unesco/isiti-iscritti (pagina da aggiornare aggiungendo il sito "Ivrea, città industriale del XX secolo")</i></p> <p>Coerenza esterna Paesaggio e patrimonio culturale: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Convenzione Europea del Paesaggio</i> </p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti nazionali: D.Lgs. 42/2004 s.m.i. (Codice dei beni culturali e del paesaggio) • Riferimenti regionali: Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) e Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) • Obiettivi di sostenibilità ambientale: Si vedano gli obiettivi espressi nel documento Rapporto Ambientale del P.P.R. - https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambienteterritorio/paesaggio/pianopaesaggistico-regionale-ppr e si vedano le Strategie e gli obiettivi del P.T.R. - https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambienteterritorio/territorio/pianoterritoriale-regionale-ptr <p>Proposte aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: 1) Aree e siti non idonei all'installazione e all'esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da biomasse (D.G.R. 30 gennaio 2012, n. 6-3315) / 2) Aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi del paragrafo 17.3. delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al decreto ministeriale del 10 settembre 2010 (D.G.R. 14 Dicembre 2010, n. 3-1183). • Obiettivi di sostenibilità ambientale: 1) http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2012/05/siste/00000150.htm / 2) http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2010/50/su_ppo1/00000001.htm <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA <i>Problematiche relative al rapporto tra energia (impianti tecnologici) e componenti paesaggistiche individuate dal Piano Paesaggistico Regionale, in particolare le componenti morfologico-insediative (centri storici) e le componenti percettivo-identitarie (belvedere, percorsi panoramici, profili paesaggistici, fulcri visivi).</i> <i>Problematiche relative al rapporto tra impianti di nuova realizzazione e patrimonio archeologico conservato nel sottosuolo con relativa necessità di studi e verifiche archeologiche preventive.</i></p>
28	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella Novara Verbanco-Cusio-Ossola e Vercelli</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori Paesaggio e patrimonio culturale: <i>non si ritiene che, per le competenze di questa Soprintendenza, siano necessari altri indicatori misurabili. Si rimanda ai siti:</i> Fonte Dati <i>Beni culturali, patrimonio architettonico e archeologico: http://www.beniarchittonicipiemonte.it/index.php/vincoli</i> <i>Beni paesaggistici, Piano Paesaggistico Regionale: http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/</i> <i>Siti Unesco: http://www.piemonte.beniculturali.it/index.php/it/unesco/isiti-iscritti (pagina da aggiornare aggiungendo il sito "Ivrea, città industriale del XX secolo")</i></p> <p>Coerenza esterna Paesaggio e patrimonio culturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Convenzione Europea del Paesaggio • Riferimenti nazionali: D.Lgs. 42/2004 s.m.i. (Codice dei beni culturali e del paesaggio) • Riferimenti regionali: 1) Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) e 2) Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) • Obiettivi di sostenibilità ambientale: 1) Si vedano gli obiettivi espressi nel documento Rapporto Ambientale del P.P.R. - https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambienteterritorio/paesaggio/pianopaesaggistico-regionale-ppr e 2) si vedano le Strategie e gli obiettivi del P.T.R. - https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambienteterritorio/territorio/pianoterritoriale-regionale-ptr <p>Proposte aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti regionali: 1) Aree e siti non idonei all'installazione e all'esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da biomasse (D.G.R. 30 gennaio 2012, n. 6-3315) / 2) Aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi del paragrafo 17.3. delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al decreto ministeriale del 10 settembre 2010 (D.G.R. 14 Dicembre 2010, n. 3-1183). • Obiettivi di sostenibilità ambientale: 1) http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2012/05/siste/00000150.htm / 2) http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2010/50/su_ppo1/00000001.htm <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA <i>Problematiche relative al rapporto tra energia (impianti tecnologici) e componenti paesaggistiche individuate dal Piano Paesaggistico Regionale, in particolare le componenti morfologico-insediative (centri storici) e le componenti percettivo-identitarie (belvedere, percorsi panoramici, profili paesaggistici, fulcri visivi).</i> <i>Problematiche relative al rapporto tra impianti di nuova realizzazione e patrimonio archeologico conservato nel sottosuolo con relativa necessità di studi e verifiche archeologiche preventive.</i></p>
29	<p>ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori Atmosfera-Qualità dell'aria: <i>L'indicatore per il Benzo(a)pirene riportato a pag.33 del Rapporto Preliminare Ambientale può essere integrato in relazione al periodo di copertura dal 2008, analogamente agli</i></p>

	03/05/2019	<p>altri indicatori (2008-2016). Si ritiene che il trend di tale indicatore sia importante per valutare l'impatto dell'utilizzo delle biomasse.</p> <p>Fonte Dati ARPAV – Indicatori Qualità Aria. Richiesta degli indicatori mancanti a Osservatorio Regionale Aria di ARPAV (orar@arpa.veneto.it)</p> <p><u>Biosfera - Foreste:</u> Variazioni della copertura boscata/anno</p> <p>Fonte Dati Regione</p> <p><u>Idrosfera-Qualità dei corpi idrici:</u> Qualità delle acque di balneazione</p> <p>Fonte Dati Regione</p> <p><u>Geosfera - Uso del territorio:</u> Consumo di suolo; Consumo di suolo nelle aree a rischio idrogeologico; Consumo di suolo - riduzione della riserva idrica</p> <p><u>Rifiuti:</u> Gestione dei rifiuti speciali</p> <p><u>Salute umana -Rumore:</u> indici sintetici di esposizione a rumore ad es. indici di popolazione esposta</p> <p><u>Radioattività naturale:</u> n. impianti di geotermia ad alta entalpia e relativa potenza; n. centrali a carbone e relativa potenza</p> <p>Fonte Dati Censimento attività/siti con NORM e raccolta delle analisi di rischio 15/05/14 MATTM</p> <p>Coerenza esterna</p> <p><u>Atmosfera - Emissioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Direttiva UE 2015/219 • Riferimenti nazionali: Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile (2017) e D.Lgs n. 183/2017 • Riferimenti regionali: Piano Regionale Trasporti attualmente in procedura di VAS • Obiettivi di sostenibilità ambientale: Obiettivo II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera <p><u>Atmosfera - Qualità dell'aria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti nazionali: Decreto Legislativo n. 155/2010 • Riferimenti regionali: Piano regionale di Tutela e Risanamento Atmosfera 2016 / DGR 836/2017 (nuovo Accordo Bacino Padano) • Obiettivi di sostenibilità ambientale: II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera <p><u>Atmosfera - Clima</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Strategia Europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici COM(2013) 216 • Riferimenti nazionali: Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici 2014 e PNACC Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici • Obiettivi di sostenibilità ambientale: IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS <p><u>Biosfera - Biodiversità: tendenze e cambiamenti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 • Riferimenti nazionali: Strategia Nazionale per la biodiversità 2010 • Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali <p><u>Biosfera - Zone protette:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Direttiva Habitat / Direttiva Uccelli • Riferimenti nazionali: DPR n. 357/97 • Riferimenti regionali: DGR 786/2016 (Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione) • Obiettivi di sostenibilità ambientale: I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive / I.1 Migliorare la conoscenza sugli ecosistemi naturali e sui servizi eco sistemici / I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità <p><u>Biosfera - Foreste:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale COM(2013) 659 • Riferimenti nazionali: D.Lgs 3 aprile 2018, n. 34
--	------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado / III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera</i> <p><u>Idrosfera - Qualità dei corpi idrici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Direttiva Europea 2000/60/CE / Direttiva Europea 56/200/CE / Direttiva Europea 2006/7/CE</i> • <i>Riferimenti nazionali: D.Lgs 152/2006 / D.Lgs. 190/2010 / DLgs 116/2008</i> • <i>Riferimenti regionali: PTA, D.C.R. n. 107 del 5/11/2009, modifica e approvazione del testo integrato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque (Dgr n. 141/CR del 13/12/2011). / Piano di gestione dei bacini idrografici del distretto idrografico delle Alpi Orientali. / Piano di Gestione del Distretto del Fiume Po</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali. / III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico / I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici / I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive / I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione / II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero / VI.2 Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell'ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile</i> <p><u>Idrosfera - Risorse idriche e usi sostenibili:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali. / II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione / II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero</i> <p><u>Geosfera - Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Strategia tematica per la protezione del suolo COM(2006) 231</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali.</i> <p><u>Geosfera - Uso del territorio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Strategia tematica per la protezione del suolo COM(2006) 231</i> • <i>Riferimenti regionali: DGR del Veneto n. 668/2018 individuazione della quantità massima di consumo di suolo nel territorio regionale</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione</i> <p><u>Rifiuti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali 2015</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde / III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare</i> <p><u>Salute umana - Agenti chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</i> <p><u>Salute umana - Campi elettromagnetici (CEM):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti nazionali: Piano Nazionale per la Prevenzione (PNP) 2014-2018 / Legge Quadro 36/2001 e decreti attuativi</i> • <i>Riferimenti regionali: Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2014-2018</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</i> <p><u>Salute umana - Rumore:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Direttiva 49/2002/CE / Raccomandazione 2003/613/CE</i> • <i>Riferimenti nazionali: D.Lgs 42/2017 / Legge quadro 447/95 e decreti attuativi</i> • <i>Riferimenti regionali: LR n.21/1999 / LR n.11/2001 / DDG ARPAV 3/2008 / Piani di classificazione acustica comunale e Piani di azione degli agglomerati e delle infrastrutture</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</i> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: Convenzione europea del Paesaggio</i> • <i>Riferimenti nazionali: D. Lgs. 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio</i> • <i>Riferimenti regionali: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento con attribuzione della valenza paesaggistica 2013</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale / IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio</i> <p><u>Proposte aggiuntive:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti nazionali: Strategia Energetica Nazionale</i>
--	---

- Riferimenti regionali: Piano energetico regionale – fonti rinnovabili - risparmio energetico - efficienza energetica" (PERFER) 2017
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

Proposte aggiuntive: Salute – Radioattività naturale:

- Riferimenti internazionali: Direttiva Euratom 2013/59
- Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA

Nel Rapporto Preliminare Ambientale sono illustrati gli obiettivi a cui il Piano dovrà tendere in riferimento a quanto definito a livello europeo.

Dall'analisi dello stato di fatto dovranno discendere le politiche e le misure previste nei vari settori nonché gli effetti specifici che tali politiche e misure avranno a livello della sostenibilità ambientale del Piano.

Nel capitolo "Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi" sono stati sinteticamente descritti i possibili impatti delle possibili tecnologie implementate sulla componente trattata e riassunti in forma di tabella. Pur considerando che il principale ambito di applicazione comporterà una serie di azioni specificamente mirate alle tecnologie e ai processi del settore, nel RA sarà opportuno tarare l'analisi degli impatti alle specifiche misure previste dal Piano, contestualizzando gli effetti ambientali ed esplicitandoli in modo approfondito. Relativamente a ciò potranno essere rivisti i relativi indicatori, da utilizzare per il monitoraggio del Piano (alcuni in parte già indicati nel RAP), sia di tipo prestazionale che ambientale.

Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA

Sulla base di quanto riportato nelle priorità d'intervento della Strategia Nazionale per la biodiversità provvedere all'integrazione degli obiettivi specifici della Strategia all'interno del Piano energetico nazionale.

Approfondire la relazione tra obiettivi del PNIEC e quelli previsti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile con le relative analisi al contributo del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità di questo Piano.

Si propone di approfondire la sinergia tra PNIEC E PNACC (Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici 2014 - Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici).

Si rileva come tra le criticità ambientali non venga trattata la tematica "inquinamento luminoso", che invece presenta un notevole impatto ambientale (flora, fauna, salute umana,...) ed è direttamente correlata con gli aspetti energetici e di efficienza (dimensione n. 2): attraverso una migliore illuminazione notturna, pubblica e privata, può essere realizzato un notevole risparmio energetico limitando il più possibile l'inquinamento luminoso, che vede da letteratura scientifica il nostro paese tra i paesi maggiormente inquinati al mondo.

"Atmosfera"

In relazione alla tematica Emissioni in atmosfera e Qualità dell'aria, nel RA sarà necessario tener conto del deferimento dell'Italia alla Corte di Giustizia Europea per l'infrazione degli standard di qualità dell'aria relativi al PM10, nonché dell'avvio della procedura di infrazione per l'NO2. Sarà necessario approfondire gli impatti legati all'utilizzo delle biomasse sia nell'ambito di produzione dell'energia che residenziale, nonché chiarire i potenziali impatti in tema di raffinazione e bioraffinazione. Si chiede, inoltre, di approfondire l'impatto sulle emissioni del settore di produzione di energia in relazione allo scenario di incremento di utilizzo di questo vettore nel settore trasporti (treni e mezzi elettrici su gomma), nonché di esplicitare che gli impatti sui settori industriale, manifatturiero e dei servizi si prevedono positivi poiché legati alla contrazione dei consumi energetici.

"Idrosfera"

Nel paragrafo Qualità dei corpi idrici (pg 44) nella tabella si riporta come AMBITO TERRITORIALE il DISTRETTO IDROGRAFICO APPENNINO MERIDIONALE, mentre va riportata solo la voce DISTRETTO IDROGRAFICO (valido per tutti i Distretti italiani).

Sempre nel paragrafo Qualità dei corpi idrici e nella relativa tabella "Potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNIEC e il Tema Ambientale QUALITÀ DEI CORPI IDRICI" (pg 50) si fa riferimento espressamente alle acque marino costiere senza ricomprendere le acque di transizione. Si chiede di considerare anche le acque di transizione nella trattazione.

"Geosfera"

In generale il Piano sembra molto più orientato alle questioni energetiche e meno a quelle più generali del bilancio del carbonio che coinvolgerebbe il suolo anche in un ruolo positivo diretto come stoccaggio del carbonio per il contrasto all'innalzamento della CO2 atmosferica.

A dicembre 2017 la FAO ha presentato la carta mondiale del carbonio organico del suolo realizzata nell'ambito delle attività della Global Soil Partnership che, risultando la mappa più aggiornata, si consiglia di utilizzare come riferimento.

Oltre all'ipotesi dei possibili impatti dovuti all'intensificazione delle coltivazioni legnose per lo sviluppo di centrali termoelettriche a biomasse solide, sarebbe opportuno considerare anche la potenziale diffusione di impianti di digestione anaerobica da biomasse agricole: per tali impianti si dovrebbe menzionare il rispetto delle norme del Codice di Buona Pratica Agricola approvato dalla Direttiva Nitrati.

Per quel che riguarda la matrice degli impatti (pgg 59/60) la valutazione non è condivisibile per alcuni aspetti: ad esempio il fotovoltaico a terra in generale ha più impatti negativi che positivi, il geotermico non ha impatti rilevanti; gli impianti impattano sul consumo di suolo più che sulla compattazione o sul contenuto di carbonio organico.

		<p>“Rifiuti” <i>Per quel che riguarda la tematica “Rifiuti”, pur considerando che dovrebbe essere sempre e comunque posta attenzione a ridurre l'utilizzo e il consumo di risorse non rinnovabili e a massimizzare l'utilizzo di materiali derivanti da processi di recupero di rifiuti in linea col concetto di "economia circolare", il tema dei rifiuti che non possono essere recuperati dovrà essere trattato nel RA.</i> <i>Infatti la parte che riguarda i rifiuti sembra sviluppare solo quelli che sono gli aspetti legati all'energia e al recupero di energia dai rifiuti.</i> <i>Va indubbiamente perseguita la sostituzione dei combustibili fossili con combustibile derivato dai rifiuti, il recupero di biogas dalle matrici organiche ed altre forma di recupero energetico.</i> <i>Gli indirizzi comunitari che definiscono la gerarchia nella gestione dei rifiuti e più in generale l'Economia Circolare costituiscono, senza dubbio, degli approcci finalizzati anche al contrasto dei cambiamenti climatici.</i> <i>Va comunque segnalata l'importanza della raccolta degli scarti organici e la produzione di compost di qualità da utilizzare in agricoltura per aumentarne il contenuto di sostanza organica. Questa è un'azione strategica per il contrasto ai cambiamenti climatici e dovrebbe essere citata esplicitamente nel piano insieme a tutti gli strumenti e le azioni per attuare questo obiettivo: la raccolta differenziata secco umido finalizzata alla produzione di compost di qualità da destinare ai suoli agricoli.</i> <i>Infatti l'aumento della la sostanza organica presente nei suoli del 4 x 1000 fermerebbe l'aumento della CO2 consentendo il raggiungimento degli obiettivi di Parigi. In questo senso il piano dovrebbe prevedere l'adesione all'iniziativa mondiale https://www.4p1000.org/.</i> <i>Facendo riferimento alla pagina 66 del RAP, si precisa che il Combustibile Derivato da Rifiuto (CDR) non compare più tra le definizioni previste all'art. 183 del D.Lgs. 152/06. Al medesimo articolo, viene invece definito e disciplinato il CSS (Combustibile Solido Secondario) il cui impiego, nell'ottica del recupero energetico, è auspicabile in alternativa ai combustibili fossili.</i> “Salute umana” <i>In merito alla Direttiva 2013/59/EURATOM che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, si suggerisce di integrare il documento di RA con la trattazione della componente “Radioattività naturale” anche in merito alle tecnologie implementate e vettori energetici come la geotermia e gli impianti termoelettrici alimentati a carbone.</i> <i>Per quanto riguarda il “Rumore” per l'indicatore proposto Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti si suggerisce di riferirlo almeno allo standard altre attività produttive visto che attualmente non è ripartito secondo specifiche fonti energetiche.</i> <i>L'indicatore proposto Rumore da traffico: esposizione e disturbo andrà rapportato nel RA alle politiche e misure volte a conseguire la mobilità a basse emissioni e nello specifico all'elettrificazione dei trasporti.</i></p>
30	<p>Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali - Sede di Venezia</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Coerenza esterna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di gestione delle acque del Distretto delle Alpi orientali (2015-2021), approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (www.alpiorientali.it); • Piano di gestione del rischio di alluvioni del Distretto delle Alpi orientali (2015-2021) approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (www.alpiorientali.it); • Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del fiume Adige, 2° Variante. Misure di salvaguardia e prescrizioni a regime, approvato con DPCM 23 dicembre 2015 (www.bacino-adige.it); • Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione, approvato con DPCM del 21 novembre 2013 (www.adbve.it); • Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia, adottato con DGR n.401 del 31 marzo 2015 (www.regione.veneto.it); • Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza, approvato con D.C.R. n. 48 del 27/06/2007 (www.regione.veneto.it); • Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza – Prima Variante, approvato con DPCM 28 giugno 2017 (www.adbve.it); • Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del Lemene, adottato dal Comitato Istituzionale con delibera 1/2002 del 26 novembre 2002 (www.regione.veneto.it); • Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei tributari della Laguna di Marano e Grado, della Laguna medesima, del bacino idrografico del torrente Slizza e del bacino idrografico di Levante, approvato con DPR n. 28 del 01/02/2017 (www.regione.fvg.it). <p><i>Inoltre si raccomanda che il Rapporto Ambientale valuti le interferenze che le specifiche misure/politiche individuate nella proposta di piano potranno manifestare in relazione agli obiettivi ambientali fissati per i corpi idrici superficiali e sotterranei dal citato Piano di gestione delle Acque e agli obiettivi e vincoli connessi alla sicurezza idraulica e geologica individuati dai Piani per l'Assetto idrogeologico e dal Piano di gestione del rischio di alluvioni; ove si rilevi che l'impatto è significativo, andranno individuate adeguate misure di mitigazione.</i></p> <p><i>A tal proposito, con riferimento alla produzione idroelettrica, si rileva che in attuazione della Direttiva Quadro Acque (2000/60/CE) è stato avviato a livello nazionale un percorso di aggiornamento dei metodi di determinazione del Deflusso Minimo Vitale finalizzato a garantire il mantenimento, nei corsi d'acqua, del Deflusso Ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi della citata Direttiva Quadro Acque. Tale percorso, codificato per il distretto delle Alpi orientali dalla Deliberazione n. 2 della Conferenza Istituzionale Permanente del 14/12/2017 (http://dejlussoecologico.adbve.it/download/delibera-cip-n-2-2018.pdf) prevede, in linea generale, un incremento degli obblighi di rilascio dalle opere di presa delle derivazioni.</i> <i>Alla luce di quanto appena esposto risulta dunque necessario che il Piano Nazionale Integrato per l' Energia e il Clima definisca gli obiettivi di produzione idroelettrica,</i></p>

		<p>eventualmente riferendoli ad ambiti territoriali di rango regionale o sub-regionale, e individui le misure funzionali al loro raggiungimento (dispositivi attuativi, linee di indirizzo, ecc), compatibilmente con il nuovo assetto gestionale.</p> <p>Si segnala altresì che nell'ambito delle attività dell'Osservatorio permanente delle risorse idriche istituito dal MA TTM nel 2016 e coordinato dalla scrivente Autorità di bacino per il distretto delle Alpi orientali, si è ripetutamente manifestata la necessità di dare seguito a quanto previsto all' art. 168 del D.Lgs. 152/2006 con particolare riferimento alle lettere "b) [disciplina dell'] utilizzazione dell'acqua invasata a scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di emergenza idrica"; e "c) [disciplina della] difesa e la bonifica per la salvaguardia della quantità e della qualità delle acque dei serbatoi ad uso idroelettrico".</p> <p>In tale contesto, attese le priorità per l'uso potabile e per l'uso irriguo delle acque assegnate dall' art.167 comma 1 del D.Lgs. 152/2006, si ritiene che il Piano in oggetto possa essere lo strumento per individuare opportuni dispositivi normativi e/o procedurali, funzionali ad un' efficiente gestione delle risorse idriche nelle situazioni di emergenza idrica in attuazione del citato art. 168; ciò anche in virtù della presenza del Ministero per lo Sviluppo Economico fra le Autorità proponenti del Piano in oggetto.</p> <p>Si coglie infine l'occasione per segnalare che con l'entrata in vigore del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 aprile 2018, si è completato il processo di subentro dell'Autorità di bacino distrettuale in tutti i rapporti attivi e passivi delle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali di cui alla Legge 18 maggio 1989, n. 183, ricadenti nel distretto delle Alpi orientali.</p> <p>Pertanto l'Autorità di bacino nazionale dei fiumi dell'Alto Adriatico, l'Autorità di bacino nazionale del fiume Adige, l'Autorità di bacino interregionale del fiume Lemene, l'Autorità di bacino regionale del Friuli Venezia Giulia, l'Autorità di bacino regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza e le funzioni di pianificazione di bacino per il bacino scolante nella Laguna di Venezia, trovano attualmente riferimento unico nella scrivente Autorità di bacino distrettuale.</p> <p>L'Autorità di bacino interregionale del fiume Fissero-Tartaro-Canalbianco è invece confluita nell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.</p>
31	<p>Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale</p> <p>03/05/2019</p>	<p>Coerenza esterna Idrosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017); • Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Serchio - Primo aggiornamento, approvato con DPCM 27/10/2016 (pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017); • Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno, pubblicato in G.U. n. 78 del 02/04/2008; • Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del bacino del lago di Massaciuccoli, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Serchio in data 21 dicembre 2010 con delibera n° 169; <p>Pericolosità geologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PRGA) del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017); • Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA) del distretto idrografico del fiume Serchio, approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 29 del 4 febbraio 2017); • Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999); • Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005), ad oggi vigente per la parte geomorfologica; • Piani di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini Ombrone, Toscana Costa e Toscana Nord, ad oggi vigenti per la parte geomorfologica; • Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Serchio, approvato con D.C.R. n° 20 del 1/02/2005, come modificato dal "Piano di bacino, stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (PAI) - primo aggiornamento", approvato con DPCM 26/07/2013 (G.U. n. 34 del 11/02/2014). <p>Riguardo al suddetto PAI del fiume Serchio, si segnala che, per le problematiche idrauliche, con Decreto del Segretario Generale n.39 del 12/06/2018 è stato adottato il Progetto di variante al PAI del bacino del Serchio denominato "Piano di bacino del fiume Serchio, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) – Variante generale funzionale all'adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale" (pubblicato G.U. n. 142 del 21 giugno 2018), variante che ha avviato il percorso per il progressivo avvicinamento del PAI del Serchio al succitato Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, già efficace sul territorio regionale toscano.</p> <p>Riguardo al suddetto PAI del fiume Serchio, si segnala inoltre che in data 27/12/2018 la Conferenza Istituzionale permanente ha adottato le misure di salvaguardia del "Progetto di Piano di bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (P.A.I.) – II Aggiornamento".</p> <p>Siti ufficiali per la consultazione dei Piani di Bacino: www.appenninosettentrionale.it www.bacinoserchio.it e www.adbarno.it</p>
32	<p>Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE)</p> <p>Osservazioni inviate tramite</p>	<p>N.B. Per i contributi delle singole Regioni si rimanda al testo integrale pervenuto https://va.minambiente.it/it-Oggetti/Documentazione/7040/10060?pagina=2</p> <p>Allegati:</p>

	<p>Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione</p> <p>03/05/2019</p>	<p>All. 1: Questionario Sardegna; All. 2: CAE - parte Ambiente: osservazioni trasmesse alla Conferenza delle Regioni e Province autonome il 20 marzo 2019; All. 3: CAE - parte Energia: osservazioni trasmesse al Coordinamento della conferenza della Regioni il 25 marzo 2019; All. 4: Assessorato dell'Industria della Sardegna All. 5: ARPA Sardegna; All. 6: Tabella SNSvS: quadro sintetico di aree, scelte e obiettivi strategici nazionali pertinenti per il PNEC</p> <p><u>ALL. 2: CAE - PARTE AMBIENTE</u> Sintesi dei contributi delle Regioni Abruzzo, Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Toscana, Provincia autonoma di Trento, Puglia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Relativamente alla valutazione sulla coerenza del piano rispetto al tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici, le Regioni intervistate hanno evidenziato come il PNEC richiami SNACC e PNACC (pagg. 39-40) senza fare un approfondimento sui possibili impatti del cambiamento climatico sul sistema energetico (in termini di produzione, domanda e distribuzione) e sulla distribuzione territoriale di tali impatti. Inoltre non vengono considerati gli scenari climatici futuri né lo scenario socio-economico emissivo RCP che guida l'evoluzione climatica, ma si rimanda ai generici impatti descritti nel PNACC. Di contro, la Strategia Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (SNACC) e ancor più il Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (PNACC) per le Regioni intervistate avrebbero dovuto rappresentare i documenti di riferimento con cui costruire complementarietà e integrazione. In particolare il PNACC rappresenta il documento che in sinergia e coordinamento con il PNEC dovrebbe delineare la "politica e l'azione" italiana nel contrasto al Cambiamento Climatico (CC). Difatti, al fine di valutare correttamente l'evoluzione dei fattori esogeni aventi un impatto sugli sviluppi del sistema energetico e delle emissioni di gas serra le Regioni ritengono necessario integrare l'analisi di scenario proposta, considerando l'evoluzione delle variabili climatiche (così come proposte nel PNACC) tra le "incertezze critiche". Sarebbe infine utile valutare la distribuzione territoriale di tali impatti per adottare misure specifiche e/o dare indicazioni alle pianificazioni regionali. Si ritiene pertanto necessario un maggiore approfondimento e un maggiore dettaglio di come le misure suggerite possano incidere sul mantenimento di un sistema resiliente, contemplando dove queste possono essere più efficaci e stimando i tempi di implementazione che condizionano i costi dovuti ai danni potenziali (prevedendo, ad esempio, una Analisi del Rischio sui costi economici per le misure che non vengono implementate o vengono implementate in ritardo). Sarebbe inoltre opportuno utilizzare il complesso quadro delle conoscenze sugli impatti della climalterazione e le vulnerabilità dei territori quali elementi di base per la costruzione delle scelte di politica climatica ed energetica del PNEC.</i> 2. <i>Relativamente alle considerazioni circa la presenza nel piano degli elementi minimi necessari a valutare la resilienza del sistema energetico a seguito dell'attuazione del PNEC le osservazioni presentate hanno evidenziato che, benché siano descritte alcune misure per l'aumento della resilienza del sistema energetico agli eventi estremi, manca tuttavia una trattazione organica dell'argomento e non vengono forniti elementi per la valutazione di efficacia delle misure. Si ritiene non ci siano elementi aggiuntivi di valutazione degli impatti del cambiamento climatico sulla resilienza in termini di eventi estremi, né la presenza di eventuali effetti positivi. Le considerazioni sui driver non climatici sono limitate e spesso trattate a sé (es. povertà energetica, nella quale, fra l'altro, andrebbe approfondito l'aspetto degli impatti sociali delle misure del Piano e delle difficoltà applicative).</i> 3. <i>In riferimento alla opportunità di individuare un percorso coordinato tra le procedure di VAS del PNACC e del PNEC le Regioni ritengono tale eventualità non solo utile ma auspicabile, anche al fine di evidenziare il più possibile le sinergie di azione, gli elementi di potenziale contrasto e di possibile soluzione. Tale percorso dovrebbe coinvolgere ulteriori piani connessi con le tematiche del Clima ed Energia (es Piano di Sviluppo di Terna) e dovrebbe studiare la coerenza del PNEC con gli altri piani (es. Piani di qualità dell'aria, Piani di distretto dei bacini idrici, etc.) anche alla luce del fatto che il successo del PNEC dipende sostanzialmente dalle politiche e dalle azioni contenute in altri Piani. Il PNEC dovrebbe inoltre approfondire il tema della governance, come strumento per incidere sulle politiche trasversali di clima ed energia, a garanzia di un'azione concretamente efficace. Una procedura coordinata consentirebbe inoltre di definire un sistema comune di gestione e monitoraggio delle politiche climatiche nazionali, intese quindi sia dal lato della mitigazione delle cause che dell'attenuazione e dell'adattamento agli effetti. I sistemi di monitoraggio dovranno essere strutturati in modo da prevedere specifici flussi informativi, sia in fase di costruzione che con i periodici aggiornamenti stabiliti.</i> 4. <i>In merito alla opportunità di valutare, nell'ambito della VAS del piano, la resilienza del PNEC ai possibili scenari climatici futuri sulla base degli obiettivi ed azioni previsti, le Regioni si sono espresse considerando utile tale valutazione, pur nei limiti dell'incertezza degli scenari climatici futuri, utilizzando scenari e indicatori nazionali/regionali di riferimento. Attraverso la procedura di VAS può essere formulato un piano orientato a ridurre rischi e vulnerabilità dovuti ai mutamenti del clima. La capacità del sistema elettrico di adattarsi agli effetti ed eventi decadenti dai cambiamenti climatici, deve essere esplosa con scenari di impatto sia per valutare le potenziali alterazioni sulla capacità di produzione del sistema che per individuare misure di adattamento e di risposta. A riguardo si sottolinea l'importanza di rendere attivo lo strumento del "Mercato della capacità", pensato per garantire al sistema elettrico una riserva di potenza (capacità) esclusivamente dedicata ad assicurare i servizi di regolazione della frequenza.</i> 5. <i>Relativamente al fatto che il Piano contenga o meno elementi minimi necessari a valorizzare il rispetto di eventuali impegni volontari sottoscritti dalle Regioni/Province autonome per il superamento degli obiettivi minimi di decarbonizzazione, le Regioni ritengono che tali elementi descritti nel Piano non siano sufficienti o non risultino coerenti. A titolo di esempio non sono chiare le motivazioni per le quali l'obiettivo posto dal PNEC "Quota di energia da FER nei consumi finali lordi di energia" si attesta</i>
--	--	--

al 30% mentre l'obiettivo UE è pari al 32% (in tal senso le Regioni rilevano un'eccessiva timidezza della proposta nella quantificazione dei target sulle FER). Non viene inoltre attribuita una "regionalizzazione" ai target nazionali in termini di de carbonizzazione (anche in funzione delle infrastrutture presenti, criticità, impatti e capacità delle singole regioni, che potrebbero essere riprese dai piani regionali, almeno come obiettivo di base). Non sono indicati quali strumenti di governance (organizzativi, di natura regolatoria, programmatici, etc.) dovranno essere messi in campo per favorire il contributo di tutte le Amministrazioni al raggiungimento degli obiettivi del Piano e dei target. Sarebbe pertanto opportuno allineare i target e gli indicatori utilizzati dal PNEC con quanto previsto dall'Under2 Coalition e i suoi strumenti di monitoraggio. Si ritiene inoltre opportuno che il PNEC citi le iniziative volontarie e gli impegni già assunti dalle regioni per dimostrare la volontà, oltre agli obiettivi vincolanti, nella riduzione delle emissioni climateranti. Gli obiettivi dei sottoscrittori del protocollo, essendo così alti e ambiziosi rispetto all'obiettivo generale, comportano un significativo beneficio nazionale e dovrebbero essere opportunamente sostenuti. Si ritiene quindi che il PNEC debba indicare le azioni a supporto delle Regioni aderenti all'Under2Coalition, comprendendo opportune analisi di sensitività rispetto al mutamento degli scenari climatici e alla possibile necessità di rivedere le politiche nazionali in corso di attuazione.

6. In merito al contributo del piano al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e per le redigende Strategie Regionali, le Regioni evidenziano come la proposta di piano non abbia sufficientemente esplicitato gli obiettivi di sostenibilità oltre a quelli diretti sulla riduzione delle emissioni (Goal 13), se non nella fase introduttiva del documento. Si fa riferimento agli obiettivi della Strategia 2020 dell'Europa ma non all'A2030 e alla SNSvS. Manca, quindi, qualsiasi riferimento specifico agli obiettivi della SNSvS e ai suoi target. Si ritiene che la Proposta di Piano debba evidenziare in modo esplicito (anche utilizzando la grafica dell'Agenda 2030) se e come la sua azione concorre alle "scelte" e al raggiungimento degli obiettivi strategici della SNSvS e eventualmente adeguarne i propri contenuti (indirizzi di azione, scelta indicatori nel sistema di monitoraggio, individuazione target, ...). Al fine di esplicitare il contributo del PNEC al raggiungimento degli obiettivi della SNSvS, si ritiene inoltre utile riportare puntualmente una descrizione delle modalità di perseguimento dell'Obiettivo per lo Sviluppo Sostenibile riconducibile ad ogni misura/politica del PNEC, con l'individuazione dei relativi indicatori di monitoraggio. Le Regioni ritengono comunque che siano necessarie politiche aggiuntive e specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, nella fase in cui si approfondiranno maggiormente le definizioni e descrizioni delle misure.
7. Per quanto riguarda ulteriori osservazioni o suggerimenti proposti dalle Regioni, questi riguardano essenzialmente una serie di indicazioni puntuali su temi differenti (es. Rifiuti, Risorse Idriche, Trasporti, Formazione) per il cui approfondimento si suggerisce la lettura alla fine del presente documento. Più in generale le considerazioni riguardano:
 - Una delle osservazioni generali entra nel merito delle responsabilità per il raggiungimento degli obiettivi: essendo rimarcate le competenze regionali riguardo gli obblighi e responsabilità in solido con lo Stato per il raggiungimento degli obiettivi, è necessario che la concertazione con Regioni e Province autonome avvenga già nelle fasi iniziali e propositive della costruzione di un Piano, per concordare le scelte programmatiche anche sulla base dell'esperienza attuativa, dei numeri e delle competenze sviluppate in questi anni di realizzazione della politica comunitaria della UE 20-20-20. Il presente momento risulta invece il primo di coinvolgimento degli importanti soggetti attuatori, e gli ulteriori confronti appaiono rinviati al processo di VAS.
 - Il Piano nelle sue strategie dovrebbe prevedere anche l'individuazione di aree in cui, per favorire la resilienza del territorio al cambiamento climatico, è fondamentale la tutela delle componenti naturali (ad esempio individuando le "aree non idonee" nella Tabella 2 per quanto riguarda l'utilizzo di FER elettriche. A tal proposito si segnala che la dicitura "aree non idonee" a pag. 101 è utilizzata in modo non conforme alla normativa di settore e andrebbe pertanto modificata). In tal senso sarebbe fortemente auspicabile valorizzare maggiormente il ruolo del sistema forestale rispetto alle scelte strategiche del futuro PNEC. Si tratta, infatti, di una risorsa che riguarda un terzo dell'intero territorio nazionale e che rappresenta la più significativa FER termica nazionale. In particolare le Regioni ritengono che non tenere conto degli effetti ambientali ed economici della gestione/non gestione delle foreste italiane rappresenti una carenza importante del Piano, così come non confrontare scenari di resilienza al cambiamento climatico e di ricadute socio economiche, corrispondenti a diversi possibili mix di FER, tra cui le biomasse (il Piano propone che l'unica scelta energetica possibile sulle FER termiche sia la diffusione di pompe di calore che utilizzano energia elettrica da fotovoltaico).
 - Con riferimento al tema delle Concessioni idroelettriche le disposizioni del Piano sembrerebbero in contrasto con quanto previsto dall'art. 11-quater del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135 (gare per l'assegnazione delle grandi derivazioni idroelettriche in capo alle Regioni).
 - Il piano dovrebbe incentivare i regolamenti che prevedano di dedicare una quota dei canoni di concessione di uso delle acque al finanziamento di interventi volti a rendere il territorio maggiormente resiliente al cambiamento climatici (es. paragrafo IV - sussidi e sovvenzioni).
 - Per quanto concerne il tema dell'Energia nel comparto trasporti, il PNEC si concentra sull'obiettivo della "decarbonizzazione del settore" attraverso l'elettrificazione dei consumi mettendo in campo unicamente misure di "efficienza delle prestazioni dei veicoli" (misure "IMPROVE" dello schema ASI) e tralasciando ulteriori misure che influenzano soprattutto la mobilità collettiva, fra le quali quelle definite di "efficienza del sistema" (misure AVOID) e di "efficienza dello spostamento" (misure SHIFT).
 - Nel Piano è pressoché assente qualsiasi riferimento ad azioni educative e formative come fondamentali fattori per l'attuazione di una efficace strategia per l'energia e il clima (es. campagne di sensibilizzazione).
 - In riferimento al tema della governance sul clima ed energia, nel documento è spesso citato tale strumento ma è difficile capire come tale Struttura tecnico-politica si incardini nel sistema che si dovrà strutturare senza prevedere che questa struttura abbia un riconoscimento formale. Dovrebbero pertanto essere esplicitate le modalità operative della cooperazione affinché le regioni possano dividerle.
 - Il Piano dovrebbe correlare i propri obiettivi con quanto previsto nella pianificazione relativa ai rifiuti, promuovendo i principi dell'economia circolare e l'incremento

- dell'efficienza energetica nella gestione dei rifiuti.
- Il Piano dovrebbe affrontare la tematica della gestione dei grandi invasi durante il verificarsi di emergenze idriche, suggerendo nuove modalità di gestione degli invasi in caso di siccità e fenomeni climatici estremi.
 - Per quanto riguarda il comparto forestale si richiede di aggiornare i riferimenti normativi del Piano con il D.lgs. 34/2018 e alla L. 221/2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”.
 - Risulta utile prevedere una sezione dedicata al Monitoraggio complessivo dell’efficacia delle misure, anche con scadenze piuttosto fitte al fine di poter reindirizzare le linee di azione del Piano in funzione di mutamenti rapidi sia del sistema climatico sia di quello energetico ed economico. Infatti il Piano propone monitoraggi e indicatori per singole misure (non tutte) e manca un piano di monitoraggio dell’efficacia complessiva.
 - In considerazione del fatto che l’obiettivo dichiarato in sede UE è la completa decarbonizzazione all’orizzonte temporale 2050, si ritiene che la proposta di PNEC dovrebbe prevedere un riferimento a quale sforzo aggiuntivo ipotizzare dopo il 2030, individuando ad esempio misure a più lungo termine (molti impatti del CC saranno evidenti oltre il 2030 ma le misure di resilienza implicano tempo per essere realizzate).
 - Si suggerisce di introdurre opportuni correttivi agli strumenti di incentivazione nazionali vigenti sull’efficienza energetica, al fine di limitare la concorrenzialità di tali misure rispetto alle azioni previste, ad esempio, dai POR FESR regionali.
 - Nell’adeguamento degli atti di carattere regolatorio è auspicabile una revisione che consenta un raccordo operativo concreto tra le discipline ambientali e quelle energetiche con particolare riferimento alle discrasie tra d.lgs. 152/2006 e d.lgs. 192/2005 (definizioni, campi di applicazione ecc.).
 - Il PNEC favorisce l’aggregazione di piccoli impianti FER ai fini della partecipazione alle procedure di accesso agli incentivi. Si esprime perplessità rispetto a tale previsione, poiché la misura favorirebbe un’operazione di cumulo delle potenze d’impianto, al fine di conseguire una taglia minima desiderata.
 - Con riferimento alla promozione dei piccoli impianti per la produzione elettrica da FER per l’immissione in rete, si suggerisce di disincentivare l’uso del mini-idroelettrico in ragione degli impatti attesi sui corpi idrici, a fronte di un modesto contributo dell’output elettrico.
 - Con particolare riguardo agli impianti fotovoltaici si propone di specificare il riferimento esclusivo a terreni caratterizzati da una bassa capacità d’uso del suolo anziché riferirsi a “superfici agricole non utilizzate”.
 - Considerate le evidenti criticità relative alle emissioni di PTS legate alle emissioni di impianti di riscaldamento alimentati a biomassa (in particolare, ad esempio, all’interno delle aree sottoposte a procedura di infrazione) andrebbe valutato in modo adeguato (cfr. pag. 47) l’effetto legato alla riduzione della possibilità di utilizzo di biomasse. Si dovrebbe infatti incentivare ancor di più la ricerca e sviluppo per l’innovazione tecnologica degli impianti alimentati a biomassa, sulla qualificazione dei combustibili (uniformità delle pezzature, controllo dell’umidità) e sull’educazione degli utenti (corretta gestione degli apparecchi e manutenzione delle canne fumarie), in modo da perseguire l’obiettivo di incrementarne l’utilizzo.
 - In tema di inquinamento luminoso si chiede che il PNEC espliciti che gli obiettivi di efficienza energetica, da raggiungere con le misure sull’illuminazione pubblica indicate a pag. 144, siano coerenti con gli obiettivi ambientali per la riduzione dell’inquinamento luminoso a tutela del paesaggio notturno.
 - In tema di Educazione all’Ambiente ed alla Sostenibilità (EAS) si suggerisce di fare riferimento alle iniziative esistenti ed in particolare al Sistema Nazionale IN.F.E.A. (informazione, formazione ed educazione ambientale) e al Sistema Nazionale a Rete per la Protezione dell’ambiente (SNPA).
 - In merito alla diffusione delle FER nel territorio, si suggerisce di dimensionare i contingenti per fonte e per area geografica cercando di garantire uno sviluppo armonico, coordinato e efficiente del sistema elettrico, individuando il miglior mix di fonti rinnovabili in ciascuna area del Paese in relazione a una serie di fattori: disponibilità delle fonti rinnovabili e vocazione territoriale, profilo orario degli impianti che dovrebbero sfruttare le predette fonti, profilo e distribuzione della richiesta di energia, disponibilità di infrastrutture di trasporto, necessità di potenziamento. A tale proposito appare necessario che lo Stato definisca d’intesa con le Regioni i principi guida sulla base dei quali le Regioni possono individuare in modo rispettoso delle specificità territoriali le aree idonee alla installazione di nuovi impianti, perseguendo uno sviluppo armonico, coordinato, sostenibile ed efficiente del sistema elettrico. Tali principi condivisi devono essere principalmente riferiti a criteri di tutela ambientale e paesaggistica da contemperare, che possano supportare la concertazione delle Regioni con il tessuto locale e che sono essenzialmente riconducibili a: tutela delle aree agricole, salvaguardia della qualità dell’aria specie in aree critiche, difesa del deflusso minimo vitale dei corpi idrici.
 - Si suggerisce di approfondire il tema delle “comunità energetiche”, intese come quelle comunità che Autoproducono e condividono l’energia prodotta da fonti rinnovabili e delle smartgrid.
 - Si richiede inoltre che il Piano possa promuovere le partnership pubblico-private/ESCO sulla parte relativa alla prevenzione ed adattamento., promuovendo anche l’introduzione di incentivi (misure) volti ad implementare nei diversi settori (pubblico-privato) azioni ed interventi utili a contrastare gli effetti dei CC.

ALL. 3: CAE - PARTE ENERGIA:

Governance

1. E’ necessario identificare il modello di Governance e Monitoraggio del Piano definendo il quadro dei ruoli e delle competenze tra Governo, Regioni ed Enti locali in relazione al raggiungimento degli obiettivi individuati (il richiamo allo strumento del Burden Sharing per le FER non è sufficiente). Qualsiasi meccanismo di ripartizione degli obiettivi alle Regioni (obiettivi di sviluppo FER, efficienza energetica, decarbonizzazione, mobilità sostenibile) può essere valutato solo adottando un modello che preveda:

- a. ricognizione puntuale congiunta di tutte le informazioni disponibili a livello centrale (Ministeri, GSE, RSE, ENEA, TERNA, Agenzie del Territorio), quali ad esempio

		<p>parco impianti FER già esistente e informazioni circa aree “residue effettivamente utilizzabili”, patrimonio immobiliare e specifiche di utilizzo dello stesso) a supporto delle scelte di intervento.</p> <p>b. individuazione dei potenziali regionali e dei relativi sostenibili contributi delle Regioni agli obiettivi nazionale (similmente al modello utilizzato per gli stati membri a livello europeo) non soggetti a sanzioni;</p> <p>c. revisione del metodo di calcolo degli obiettivi, soprattutto per le parti inerenti i trasporti interregionali.</p> <p>2. E' necessario prevedere un riordino e sistematizzazione della normativa in materia di energia e ambiente anche con il proposito di eliminare discrasie (es. 192/2005, 152/2006);</p> <p>3. Si chiede di raccordare meglio il PNIEC con gli obiettivi finali al 2050 (Road Map);</p> <p>4. Si chiede di sviluppare meglio gli aspetti legati agli impatti economico sociali del Piano anche in relazione agli aspetti di accettabilità sociale di talune tipologie di impianti FER (per esempio eolico off shore); l'esigenza di tutela paesaggistica e ambientale deve essere adeguatamente temperata con l'interesse pubblico di produzione di energia da fonti rinnovabili.</p> <p><u>Scenari, Misure e strumenti</u></p> <p>5. Gli strumenti proposti non appaiono adeguati agli obiettivi sfidanti proposti; manca inoltre un'analisi dettagliata degli effetti e delle valutazioni economiche delle singole azioni e misure;</p> <p>6. Risulta molto dettagliata la descrizione delle misure già in atto, mentre è necessario un maggiore dettaglio e approfondimento riguardo le nuove proposte che sono illustrate sommariamente.</p> <p>7. Si chiede di riservare maggiore centralità al tema dell'economia circolare soprattutto in relazione al riuso, all'obsolescenza e riparabilità delle apparecchiature;</p> <p>8. Si chiede maggiore attenzione alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.</p> <p><u>Efficienza energetica</u></p> <p>9. E' necessario riservare all'efficienza energetica la medesima attenzione riservata alla produzione di energia da fonti rinnovabili; il Piano si propone un aumento significativo della generazione da FER e punta meno sulla razionalizzazione dei consumi.</p> <p>10. E' necessario riorganizzazione le misure dedicate all'efficienza energetica al fine di conseguire un maggiore coordinamento, eliminare le sovrapposizioni e concorrenzialità (es. POR FESR – FNEE-Conto Termico), ridare impulso ad alcuni strumenti (TEE), renderli in alcuni casi strutturali e più efficienti (detrazioni fiscali).</p> <p>11. Si propone di prevedere la modulazione degli incentivi per l'efficienza energetica in edilizia in funzione della loro efficacia con specifiche premialità per intervenienti di rinnovamento profondo che comprendano anche gli aspetti di riqualificazione sismica.</p> <p>12. E' necessario prevedere strumenti che siano stabili nel tempo e su vasta scala territoriale per la ristrutturazione del patrimonio edilizio pubblico e privato e la transizione energetica degli ambiti urbani al fine di promuovere la razionalizzazione dei consumi nel settore civile.</p> <p>13. E' necessaria la riduzione dell'asimmetria tra la severità del quadro legislativo (decreto "Requisiti Minimi") e le categorie di interventi edilizi ammessi a regime semplificato (c.d. edilizia libera) al fine di massimizzare il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica.</p> <p>14. E' necessario che venga chiaramente dettagliata la ripartizione degli obiettivi al 2030 di efficienza energetica tra i vari settori economici, dando maggiore centralità anche al raggiungimento dei target nel terziario e nell'industria attraverso la previsione di strumenti specifici.</p> <p>15. Si chiede di codificare un programma che porti alla progressiva dismissione di impiego di gasolio nel settore riscaldamento.</p> <p><u>Fonti rinnovabili</u></p> <p>16. E' necessario prevedere uno sviluppo armonico di tutte le fonti rinnovabili compreso l'idroelettrico la geotermia e le bioenergie.</p> <p>17. In riferimento alla previsione di individuazione delle aree idonee a carico delle Regioni appare necessario che lo Stato definisca d'intesa con le Regioni i principi guida sulla base dei quali le Regioni possono individuare in modo rispettoso delle specificità territoriali le aree idonee alla installazione di nuovi impianti, perseguendo uno sviluppo armonico, coordinato, sostenibile ed efficiente del sistema elettrico. Tali principi condivisi devono essere principalmente riferiti a criteri di tutela ambientale e paesaggistica da temperare, che possano supportare la concertazione delle Regioni con il tessuto locale e che sono essenzialmente riconducibili a: tutela delle aree agricole, salvaguardia della qualità dell'aria specie in aree critiche, difesa del deflusso minimo vitale dei corpi idrici.</p> <p>18. In coerenza con quanto emerso nel corso dell'istruttoria del decreto FER 2018 si chiede di stralciare a pagina 45 la frase “quali superfici agricole non utilizzate” e a pagina 101 la frase “in particolare a uso agricolo” in quanto espongono al rischio di speculazione degli impianti FER nelle aree agricole.</p> <p>19. E' necessaria una maggiore attenzione alle misure per il potenziamento del teleriscaldamento che andrebbe abbinato prioritariamente al recupero termico da processi produttivi e termoelettrici anche afferenti alla termovalorizzazione dei rifiuti.</p> <p>20. E' necessario codificare un preciso programma di revisione normativa e di regolazione che preveda:</p> <p>a. Il fedele recepimento e una sollecita attuazione delle direttive europee del Clean Energy Package con particolare riferimento alla RED II al fine di dare piena attuazione alle nuove figure degli Autoconsumatori e delle Collettività locali dell'energia;</p> <p>b. la modifica delle norme al fine di poter rendere possibile la creazione di nuovi SDC e distretti energetici.</p> <p>21. Si chiede di rivalutare le curve di crescita di installazione della potenza e della produzione di energia da fonti rinnovabili al 2030 ed il bilanciamento tra le fonti ed i macro</p>
--	--	---

settori dopo aver valutato attentamente il mix di fonti FER adeguato a ciascuna area del Paese sulla base delle specificità locali. Si chiede di rivedere il tasso di crescita delle curve soprattutto in particolari intervalli temporali (2025-2030).

22. E' necessario riservare maggiore importanza al biometano, vettorato anche nelle reti del gas naturale, e alle relative misure di sostegno.
23. E' necessario riservare maggiore importanza all'idrogeno traguardando la prospettiva post 2030.
24. E' necessario potenziare lo strumento del repowering e del revamping degli impianti FER prevedendo soluzioni innovative oltre alla semplificazione nel permitting anche in riferimento al procedimento unico di cui all'articolo 14 comma 5 della legge 241/90.
25. E' necessario prevedere strumenti che siano stabili nel tempo e su vasta scala territoriale per la ristrutturazione del patrimonio edilizio pubblico e privato e la transizione energetica degli ambiti urbani al fine di promuovere la produzione da fonte rinnovabile nel settore civile.

Decarbonizzazione

26. E' necessario chiarire le modalità e le tempistiche di attuazione del phase out carbone; si rilevano criticità riguardo all'attuazione delle opere necessarie al phase-out e alla mancata previsione di alcune di esse già inserite nella SEN (rete trasporto gas naturale Sardegna). E' necessario prevedere un passaggio urgente da una fase meramente valutativa ad una attuativa stabilendo una stringente programmazione delle opere già descritte nella SEN, nel PdS 2018 Terna e nel Piano decennale di SRG necessarie per l'abbandono del carbone;
27. E' necessario prevedere soluzioni sostenibili ed innovative tali per cui le dismissioni degli impianti termoelettrici a carbone diventino nuove opportunità di sviluppo per i territori che le ospitano in modo da contribuire ad assorbire l'impatto socio economico negativo che potrebbe derivare da una loro chiusura in assenza di una riconversione.

Gestione delle Reti e del Mercato

28. E' necessario un maggiore dettaglio per le misure e le politiche per la diffusione delle Smart Grids;
29. Relativamente alla gestione del mercato dell'energia e delle reti si propone di ricalibrare la strategia codificando un passaggio più coraggioso da un modello central dispatch ad uno decentrato che assegni ai DSO ed agli altri operatori privati della distribuzione ruoli e responsabilità maggiori nel garantire il funzionamento e la sicurezza complessiva del sistema e al TSO un ruolo di regolatore generale che dialoga in interfaccia con i players di livello inferiore;
30. Conseguenza del punto 29, relativamente alla strategia di sviluppo delle reti, si propone di riorientare il PNIEC verso uno schema a "doppio binario":
 - a. potenziamento della RTN nell'ottica di un TSO sempre meno gestore centralizzato e sempre più coordinatore di distretti e delle sole risorse di produzione e carico connesse in alta tensione.
 - b. sviluppo delle reti in MT e BT secondo il modello delle smart grids con minore necessità di risorse di dispacciamento e bilanciamento e con particolare attenzione al tema della resilienza.

Mobilità e Trasporti

31. Si chiede di prevedere degli obiettivi più sfidanti sulla riduzione dei consumi nei Trasporti e sulla mobilità elettrica e di dare maggiore centralità alla mobilità condivisa sia pubblica che privata con la proposizione di misure più dettagliate e calibrate; si chiede di garantire l'integrazione della fonte rinnovabili nello sviluppo della mobilità elettrica.
32. E' necessario riportare a sistema tutte le iniziative nazionali e regionali sulla mobilità elettrica e le relative infrastrutture di ricarica nel quadro del PNIRE e prevedere un potenziamento delle risorse disponibili;
33. E' necessario codificare un programma per arrivare alla progressiva dimissione di autoveicoli non ibridi a gasolio e benzina;
34. E' necessario riservare maggiore centralità al trasporto su ferro (raddoppio tratte a binario unico) ed alla sua elettrificazione come pure all'elettrificazione dei porti.

Dati e informazioni

35. E' necessario potenziare gli strumenti di informazione e in generale funzionali alla creazione di una consapevolezza sui temi dell'energia presso la cittadinanza;
36. Si propone la creazione di un set di indicatori sintetici per la misura della decarbonizzazione che tenga adeguatamente conto dei cicli economici al fine di spiegare correttamente la diminuzione dei consumi;
37. Anche al fine del monitoraggio delle azioni e delle politiche, si propone una sistematizzazione a livello nazionale di tutti i dati energetici e meteorologici detenuti a vario titolo da enti pubblici e/o di ricerca e attivare delle campagne di rilevamento, certificazione e standardizzazione dei dati medesimi.

ALL. 4: ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA DELLA SARDEGNA - SERVIZIO ENERGIA ED ECONOMIA VERDE

1. A pagina 7 tra gli obiettivi codificati del PNIEC si citano il Phase-out del carbone nella produzione elettrica, da completare entro il 2025 e Elettrificazione della Sardegna per fronteggiare il phase-out carbone e contenere esigenze dell'utilizzo del gas. Per quanto concerne il primo obiettivo (Phase-out del carbone nella produzione elettrica, da completare entro il 2025) si ribadisce quanto già espresso nel citato documento interregionale ossia ad un'indicazione perentoria di abbandono del carbone al 2025 non corrisponde una altrettanto sollecita e puntuale programmazione tecnico-finanziaria delle opere funzionali a tale obiettivo indicate da Terna per la sicurezza del sistema

		<p>elettrico regionale. Appare pertanto insufficiente una mera riproposizione dell'obiettivo senza ulteriori indicazioni operative per raggiungerlo con potenziale conseguenze negative sull'ambiente; la gestione non puntuale infatti della transazione energetica porterebbe ad una situazione aleatoria nel quale non sarebbe possibile prevedere il quadro degli impatti ambientali. Si rappresenta, a proposito, che la Regione Sardegna ha già avuto modo di contestare la difforme applicazione degli indirizzi della SEN 2017 sul phase-out dal carbone, impugnando al competente TAR del Lazio il decreto direttoriale n. 430 del 22/11/2018 del MATTM avente ad oggetto Avvio del riesame complessivo dell'Autorizzazione integrata ambientale per le installazioni che svolgono quale attività principale la gestione di grandi impianti di combustione, o la fabbricazione in grandi volumi di prodotti chimici organici e, in subordine, la stessa SEN. Per quanto riguarda il secondo obiettivo (Elettrificazione della Sardegna per fronteggiare il phase-out carbone e contenere esigenze dell'utilizzo del gas) si evidenzia come nel testo del PNIEC, e tanto meno nella SEN 2017, non sia presente un specifico obiettivo di elettrificazione della Sardegna che pertanto è stato unilateralmente inserito nel rapporto. Si ritiene che nel rapporto preliminare ambientale non si possa fare riferimento ad un obiettivo non esplicitamente previsto nel PNIEC né nella SEN. In ogni caso è rilevante da un punto di vista ambientale evidenziare come permangano settori nei quali non sia possibile procedere ad una elettrificazione (industria, trasporto pesante terrestre, trasporto marittimo) e che pertanto non è possibile contenere l'impiego del gas naturale se si intende perseguire il phase out dal carbone. La possibilità di rigenerazione del parco di produzione di energia elettrica in sicurezza richiede invece l'impiego nella giusta misura del gas naturale come fonte di back up delle fonti rinnovabili.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Il Rapporto Preliminare Ambientale indica in più punti che il PNIEC non entrerà nel merito della localizzazione delle opere quali impianti energetici e infrastrutture di trasporto dell'energia. Tale scelta determina il fatto che le informazioni presenti nel Rapporto Preliminare Ambientale siano generali e non contestualizzate sul territorio. Al fine di produrre un documento di efficacia, risulta quindi molto importante e auspicabile che, sulla base dei potenziali effetti ambientali individuati nel Rapporto Preliminare Ambientale, siano forniti precisi e approfonditi criteri e indicazioni per la scelta localizzativa delle opere. Tali criteri dovranno comprendere anche indicazioni relative alle modalità di stima e di mitigazione degli effetti cumulati, in relazione alle opere di tipo energetico e anche rispetto alle altre progettualità eventualmente insistenti sui territori. Tale richiesta è coerente con quanto indicato a pag. 77 del Rapporto Preliminare Ambientale, che dice che "lo scopo della VAS è di verificare che le scelte tecnologiche e localizzative che saranno effettuate a valle della definizione degli scenari energetici ed emissivi, possano garantire la stabilità e la sicurezza del sistema energetico nazionale e portare a maggiori benefici ambientali ... nonché produrre il minor impatto ambientale su alcune componenti inevitabilmente interessate dalla realizzazione di nuovi impianti energetici o di eventuali nuove infrastrutture per il trasporto dell'energia" 3. Oltre all'impatto potenzialmente generato dagli impianti dovrebbe essere considerato anche l'impatto dovuto alle infrastrutture di trasporto dell'energia. 4. Si reputa che tra gli scenari del PNIEC debbano essere considerati anche gli effetti prodotti dai cambiamenti climatici in atto, che porteranno inevitabilmente a modifiche nella disponibilità di risorse rinnovabili sfruttabili a scopi energetici (ad esempio, con diversa disponibilità di acqua ad uso idroelettrico, modifiche dei giorni di irraggiamento ecc.). A tal proposito, si propone di integrare a pag. 78 del Rapporto Preliminare Ambientale il tema degli effetti indotti dai cambiamenti climatici tra le "incertezze critiche" che avranno effetti sulle possibili traiettorie del sistema energetico. In coerenza con quanto detto e visto il tema oggetto del PNIEC, si suggerisce di dare maggiore evidenza a verificare la coerenza del PNIEC con la Strategia nazionale di adattamento ai Cambiamenti climatici e con la Strategia nazionale di Sviluppo sostenibile. 5. Nella proposta di indice del Rapporto ambientale (pag. 82) si suggerisce di inserire anche l'analisi di coerenza esterna degli obiettivi di sostenibilità, non solo degli obiettivi di Piano. 6. Per quanto riguarda il monitoraggio, le informazioni riportate nel Rapporto Preliminare Ambientale appaiono insufficienti. È auspicabile la costruzione di un vero e proprio sistema di monitoraggio (anche ambientale) dettagliato e organico, costituito non solo dagli indicatori di contesto (attualmente individuati nel Rapporto Preliminare Ambientale), ma anche da indicatori di processo e di contributo al contesto (cfr. Linee guida ISPRA-ex APAT elaborate nell'ambito del supporto al tavolo Stato-Regioni per l'attuazione del D.lgs. 4/2008 "Sviluppo di una proposta metodologica per il monitoraggio dei Piani e programmi" del 2009) che permettano di riorientare il Piano in tempo utile, e non solo dopo l'effettiva realizzazione di effetti negativi sul contesto. Si suggerisce inoltre di stanziare specifiche risorse al fine di realizzare un effettivo monitoraggio. 7. Tra le indicazioni relative alla compensazione degli effetti, si propone di citare la compensazione ecologica preventiva da realizzare prima della realizzazione delle opere. <p><u>ARPA SARDEGNA</u> Il Rapporto Preliminare Ambientale ricevuto dall'Autorità competente non riporta in allegato il Piano di cui all'oggetto, neanche in forma di bozza, pertanto l'Agenzia non può esprimere, ad oggi, le sue considerazioni in merito al Piano. Riguardo il Rapporto Preliminare Ambientale, si osserva che i dati descrittivi del contesto ambientale, utilizzati per il documento, sono dati provenienti da rapporti ISPRA e quindi sono ad una scala di dettaglio minore rispetto ai dati di cui l'Agenzia dispone, pertanto in questa fase del procedimento, non si hanno osservazioni o aggiornamenti da proporre.</p>
33	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli 06/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> • sul piano metodologico, preso atto della scarsa trattazione delle componenti ambientali paesaggio e patrimonio culturale" all'interno del Rapporto preliminare Ambientale esaminato (RPA, cap. "Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi", p. 75), si pone in rilievo la necessità di una più accurata descrizione, analisi e valutazione di tali componenti, in ragione dei potenziali impatti significativi connessi all'attuazione delle strategie e dei molteplici obiettivi del PNIEC. Analogamente, si rileva la necessità di una distinta identificazione, descrizione e stima quali/quantitativa dei potenziali impatti ed effetti delle misure/azioni previste dal PNIEC sulle componenti paesaggio e patrimonio culturale, compresi gli effetti secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi; • si evidenzia la necessità che il Rapporto Ambientale comprenda una approfondita valutazione degli impatti potenziali sulle componenti paesaggio e patrimonio culturale connessi all'attuazione delle misure/azioni PNIEC, a partire da un'attenta e puntuale ricognizione dei beni culturali e paesaggistici direttamente ed indirettamente coinvolti, dei relativi dispositivi di tutela e dei valori oggetto di protezione, nonché delle disposizioni di tutela contenute negli strumenti di pianificazione paesaggistica e nel piano di

		<p>gestione del sito UNESCO, direttamente ed indirettamente interessato dalle misure/azioni previste;</p> <ul style="list-style-type: none"> • con riferimento alle caratteristiche paesaggistiche del territorio di competenza, si suggerisce l'opportunità di riservare specifica attenzione alla descrizione, analisi e valutazione dei paesaggi rurali e/o costieri storici di pregio, con correlata identificazione, descrizione e stima quali/quantitativa dei potenziali effetti delle misure/azioni previste dal piano sugli stessi; • in generale, si suggerisce di privilegiare misure/azioni che escludano nuovo consumo di suolo- con special riguardo per le aree naturali e rurali - e si raccomanda di evitare scelte che comportino frammentazione del paesaggio o, ancora, alterazione/compromissione delle principali visuali e degli elementi qualificanti e connotativi degli ambiti tutelati, privilegiando pertanto fin da subito le soluzioni progettuali che riducano quanto più possibile impatti negativi sul contesto; • nel caso il PNIEC preveda la dismissione di infrastrutture energetiche e/o impianti obsoleti, si suggerisce di riportare nel Rapporto Ambientale anche le modalità della loro eventuale riconversione, oltre che le misure/azioni che si intende adottare per il recupero e la riqualificazione dei caratteri culturali e paesaggistici dei luoghi interessati da dette dismissioni; • in relazione all'obiettivo del PNIEC per l'incremento dell'energia proveniente da fonti rinnovabili, in particolare da fotovoltaico "con impianti che utilizzano prioritariamente coperture dei fabbricati e aree a terra compromesse" (RPA, p. 7), si evidenzia l'opportunità di circostanziare il significato dell'espressione "aree a terra compromesse"; • in relazione alle politiche e alle misure previste a livello nazionale per una maggiore efficienza energetica ed, in particolare, alla "strategia a lungo termine per la ristrutturazione del parco nazionale di edifici residenziali e non, pubblici o privati" (RPA, p. 10, punto B.2), si suggerisce di stabilire obiettivi e misure/azioni differenziati, distinguendo tra adeguamento energetico degli edifici di recente costruzione e miglioramento energetico degli edifici di interesse storico costruiti con tecniche tradizionali; • si pone altresì in rilievo l'importanza di prevedere specifiche misure/azioni per impedire, ridurre e compensare eventuali effetti negativi significativi connessi all'attuazione del PNIEC sulle componenti paesaggio e patrimonio culturale, nonché specifiche misure in merito al monitoraggio e al controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano proposto sulle componenti ambientali di competenza; • con riferimento alla verifica di coerenza esterna del PNIEC con altri atti di programmazione e pianificazione multilivello e di settore, il Rapporto Ambientale dovrà contenere i necessari approfondimenti e una puntuale verifica delle interferenze nel medio e lungo termine del PNIEC con gli altri strumenti relativi al territorio di competenza, nonché una specifica analisi degli impatti e degli effetti cumulativi dell'insieme delle previsioni degli strumenti di pianificazione sul paesaggio e sul patrimonio culturale di competenza; • con riferimento al piano di monitoraggio sull'attuazione del PNIEC, sul piano metodologico, si suggerisce che esso sia adeguatamente strutturato ed esplicitato nel Rapporto Ambientale, con indicazione di tempi, periodicità e modalità per un'adeguata attività di reporting volta ad indicare gli obiettivi raggiunti, così come i loro esiti negativi (o parzialmente negativi) e le eventuali conseguenti modifiche ed integrazioni necessarie; • ai fini del monitoraggio degli effetti dell'attuazione del PNIEC sulla componente paesaggio e patrimonio culturale, si sottolinea l'importanza di prevedere un sottogruppo di specifici indicatori teso a misurare l'effettivo consumo di suolo connesso all'attuazione delle misure/azioni del PNIEC, con specifico riguardo per gli impatti e gli effetti delle stesse sui beni culturali e paesaggistici di competenza. Si suggerisce, inoltre, l'inserimento dello specifico indicatore "Tutela aree rurali di pregio" teso a misurare la frazione dell'area di indagine non occupata da tal i aree a rischio, nonché l'inserimento dello specifico indicatore "Tutela aree agricole di pregio", mirante a misurare la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio DOCG e DOC.
34	Comitato Salute e Ambiente 06/05/2019	Sono riportate le frasi e le pagine in cui si parla di Salute, viene citato l'art. 32 della Costituzione Italiana e il testo dell'allegato VI al D.Lgs 152/2006. L'osservazione si conclude affermando "per i motivi sopra esposti la proposta deve essere riformulata nella sua totalità"
35	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia 06/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> • si ritiene doveroso che il Tema Ambientale "Paesaggio e Patrimonio Culturale" venga sviluppato comprendendo la categoria degli ulteriori contesti paesaggistici previsti dall'art.143, comma 1, lett. e), del Codice di settore, i quali sono sottoposti a specifica disciplina di salvaguardia e di utilizzazione dal vigente Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia approvato con D.G.R. n.116 del 16 febbraio 2015; • siano considerati con la dovuta attenzione i potenziali effetti negativi sul paesaggio determinati dalla densità dei numerosi impianti da fonti rinnovabili (nello specifico, da energia eolica e fotovoltaica nella territorio della provincia di Foggia).
36	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	<p>Sono riportate le osservazioni dei seguenti soggetti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acque SpA Si prende atto della corretta valutazione relativa alla generale tutela delle acque come da normative vigenti 2. Azienda USL Toscana sud-est – Dipartimento di Prevenzione – UOC Igiene e Sanità Pubblica <u>Gerarchia dei Piani</u> Il Piano energetico e il Piano sulla qualità dell'aria non debbano fare da contenitori di azioni già previste per altri Piani (per es. percentuali di raccolta differenziata o uso del suolo) ma al contrario dovrebbero stabilire gli obiettivi specifici cui gli altri Piani dovranno adeguarsi, al fine di garantire un'effettiva riduzione delle emissioni climateranti e un miglioramento della qualità dell'aria (variabili interdipendenti). Risparmio energetico

Almeno tre obiettivi di questo Piano (riduzione di almeno il 40% delle emissioni entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, e riduzione dei consumi di energia primaria del 32,5%, riduzione dei consumi finali dello 0,8 % annuo nel periodo 2021- 2030) sono dipendenti da azioni strategiche nel settore della mobilità, dell'industria e dell'agricoltura ma soprattutto dell'urbanistica e della regolamentazione edilizia e del settore dei servizi. Per questi settori il PNIEC dovrebbe dettare misure perentorie considerando che il risparmio viene unanimemente considerato come la misura principale. Nel Piano ad es. ci aspetteremmo di trovare obiettivi concreti per il raggiungimento di standard di consumo energetico almeno per gli edifici pubblici. Case e uffici sono responsabili del 29% delle emissioni di gas serra dell'Unione Europea. In Italia il consumo energetico medio delle abitazioni (dal 1991) è di circa 100-180 kWh/mq all'anno, in Germania, Austria, Svizzera e Danimarca il consumo energetico medio delle abitazioni è di circa 20-50 kWh/mq all'anno. In quest'ottica un intervento in tale settore rappresenta un notevole potenziale per quanto riguarda il risparmio energetico: a livello europeo l'11% di energia finale nel 2020.

Decentramento

In riferimento agli impatti sulla salute si evidenzia che un tema da approfondire maggiormente è quello della produzione e dell'uso decentrato dell'energia da fonti rinnovabili, cambiando paradigma rispetto a quanto abbiamo fatto finora con conseguenze disastrose sull'aria e sul clima.

Come giustamente previsto nel documento preliminare con riferimento all'incremento del fotovoltaico, queste previsioni dovrebbero essere estese anche all'eolico (minieolico), al geotermico (a bassa entalpia) e all'idroelettrico incentivando l'uso per quartiere, condominio e città, come avviene ad esempio nella città di Friburgo.

Salute umana

Il rapporto preliminare affronta, in particolare, il rischio chimico, con riferimento agli impianti a rischio di incidente rilevante in quanto potrebbero variare in numero o in localizzazione a seguito delle modifiche del sistema energetico nazionale indotte dal PNIEC, ritenendo indispensabile, a garanzia della salute umana, che le nuove localizzazioni siano accompagnate da idonee valutazioni sui rischi potenziali ad essi associati e che l'insieme degli impianti sia gestito correttamente e dotato del necessario corredo di piani di emergenza. Per il rischio elettromagnetico vengono citati i valori di attenzione e obiettivi di qualità della normativa vigente come importante elemento a garanzia della salute umana nei confronti dei possibili effetti a lungo termine derivanti dai nuovi elettrodotti che potrebbero rendersi necessari per il trasferimento dell'energia generata dai nuovi impianti di produzione promossi dal PNIEC.

A maggiore tutela della popolazione sarà favorita la creazione, già avviata in alcune Regioni italiane, di un sistema informativo georeferenziato delle sorgenti ELF e della popolazione esposta, finalizzato ad avere un quadro di insieme a supporto delle valutazioni di impatto delle future installazioni. Riteniamo la realizzazione di questo sistema informativo estremamente utile e necessaria.

Per quanto riguarda la tutela della salute rispetto ai campi elettromagnetici generati dalle linee elettriche ricordiamo che la legge 22.2.2001, n.36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" è ispirata a principi di prudenza e cautela sul piano sanitario 'ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine' (art. 3, 1o comma, lett.c), in applicazione del principio di precauzione (art.1). Come è noto, i limiti normativi rappresentano un limite che non deve essere mai superato neanche nelle peggiori condizioni; il rispetto del limite non significa che non si possano adottare le migliori tecnologie ed il massimo impegno per minimizzare l'esposizione ad un agente fisico classificato dalla IARC nel gruppo 2B come "possibile cancerogeno", per cui esistono delle evidenze, benché limitate o da approfondire, di un aumento di rischio di contrarre la leucemia infantile per esposizioni residenziali superiori a 0.2-0.4 !JT.

La realizzazione di un sistema informativo georeferenziato delle sorgenti ELF e della popolazione esposta, soprattutto se articolato con la differenziazione delle fasce di esposizione, consentirà di individuare situazioni di rischio potenziale per la salute umana.

Infine, preme sottolineare che allo stato attuale -anche a seguito di indagini effettuate negli anni passati sul territorio nazionale- non si rilevano moltissimi casi di esposizione a livelli prossimi al limite normativo di 3 microT. Sarebbe pertanto irragionevole determinare oggi esposizioni superiori a quelle esistenti mentre non siamo ancora certi che queste possano essere del tutto innocue. Pertanto riteniamo che un atteggiamento rigoroso e cautelativo orientato a minimizzare le esposizioni a valori minori possibile, inferiori anche ai limiti normativi, possa rivelarsi utile per tutta la collettività.

Esposizione a rumore. Le diverse tecnologie di produzione energetica si caratterizzano come sorgenti di rumore puntuali, rispetto alle quali le tutele per la popolazione esposte saranno garantite dalle future Valutazioni di Impatto Ambientale - VIA, laddove necessarie, e da specifiche misure di mitigazione che il Rapporto Ambientale provvederà a fornire per gli impianti di produzione non assoggettabili a VIA.

Biomasse

A pag. 10 del R.P.A. si fa riferimento alla promozione dell'uso di energia dalle biomasse ma non è chiaro a cosa si riferisca il concetto "se applicabile".

Poiché, come è noto, la combustione delle biomasse costituisce una delle principali cause dell'inquinamento atmosferico, qualsiasi forma di promozione/incentivazione in questo settore può avere effetti negativi per la salute umana e potrebbe a sua volta incentivare il prelievo di risorse forestali sempre più indispensabili invece per garantire la depurazione dell'aria, la riduzione della temperatura globale e a livello urbano e dunque tutelare la salute umana.

Indicatori e monitoraggio

Dato che il Piano si definisce "integrato per l'energia e per il clima", per quanto riguarda gli indicatori di salute si ritiene che, in aggiunta a quelli che monitorano gli effetti diretti degli impianti come il rumore, l'esposizione alle radiazioni non ionizzate o alle sostanze chimiche in caso di incidenti, occorra introdurre indicatori relativi ai:

- ai livelli di esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici;
- agli effetti sulla salute originati dalle temperature estreme e dagli eventi estremi;
- alla disponibilità di verde pro capite (foreste urbane, periurbane e in generale sul territorio nazionale) quale sistema di mitigazione climatica e di riduzione di alcuni inquinanti atmosferici.

		<p><i>Per l'Indicatore che misura gli effetti sulla salute riconducibili ad eventi climatici estremi sono già disponibili dati forniti dal Ministero della Salute, tramite il Sistema di sorveglianza mortalità giornaliera (SISMG) cui aderiscono 34 città italiane. Il link di riferimento è il seguente: http://www.salute.gov.it/portale/caldo/dettaglioContenutiCaldo.jsp?lingua=italiano&id=4547&area=emergenzaCaldo&menu=vuoto? Questo indicatore potrà utilmente integrare le informazioni fornite dall'Indicatore già individuato "Atmosfera - Clima", che dovrebbe monitorare le variazioni meteorologiche per territorio.</i></p> <p><i>Tra gli indicatori da implementare, si ritiene utile anche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>il monitoraggio delle carenze idriche relative all'acqua in distribuzione, che hanno ripercussioni potenziali sulla salute umana e sono riconducibili ad eventi climatici.</i> <p><i>Le regioni, tramite AIT o analoghi Enti, sono in grado di fornire i dati relativi a questo indicatore.</i></p> <p>3. Azienda USL Toscana centro – Dipartimento di Prevenzione – Commissione interdisciplinare autorizzazioni ambientali e attività produttive <i>Vedere quanto indicato dall'Azienda USL Toscana sud-est</i></p> <p>4. Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana <i>Viene indicato che per la valutazione degli effetti del piano è necessario valutare l'andamento degli indicatori selezionati per la descrizione dello stato attuale dell'ambiente; in particolare è necessario prendere in considerazione i dati attuali, da paragonare con successiva valutazione degli affetti in funzione delle scelte e delle interferenze con quanto già presente.</i> <i>Per quanto attiene alla verifica di coerenza con il PIT-PPR viene indicato che è necessario dimostrare la non interferenza con le invarianti in quanto si potrebbe contribuire ad incrementare la perdita o la riduzione di vocazioni affermate e potenziare complementari fenomeni di artificializzazione con conseguente perdita di habitat e mutamenti significativi dei caratteri del paesaggio e dell'ambiente.</i></p> <p>5. Comune di Viareggio <i>In relazione all'obiettivo della decarbonizzazione (cfr pagina 8 del Rapporto Preliminare Ambientale), al fine di definire un quadro completo a livello nazionale degli indicatori di tipo S/R (DPSIR) e di impostare il relativo monitoraggio di efficacia, si propone di integrare il panel degli indicatori inserendo nel capitolo Atmosfera - Emissioni oppure nel capitolo Misure di Mitigazione/Compensazione del redigendo Rapporto Ambientale il seguente indicatore.</i> <i>Superficie (verde) di assorbimento/fissazione delle emissioni di CO2 (o denominazione che si riterrà maggiormente opportuna) per misurare e monitorare la superficie (kmq o %) della classe di uso del suolo forestale (da selezionare in UDS liv. III tramite CLC o Copernicus) in grado di contribuire alla compensazione delle emissioni di anidride carbonica stimate nello scenario di riferimento. Il dato a livello nazionale aggiornato potrebbe essere estratto dalle banche dati ISPRA relative all'uso del suolo e/o integrato con i dati della copertura Copernicus - Land. Potrebbe quindi essere definito un parametro medio stimato della capacità di assorbimento del biossido di carbonio e stimata la capacità di compensazione delle emissioni delle superfici verdi/forestate in Italia.</i> <i>A scala urbana, tramite l'analisi dei dati della copertura Copernicus (Land - Local - Urban Atlas - Street Tree Layer), potrebbe essere stimata, mediante opportuni parametri, la capacità di assorbimento delle emissioni per effetto della copertura verde.</i> <i>In tema di utilizzo quale "asfalto antismog" - Coverlite (sottoforma di misura di compensazione delle emissioni atmosferiche) del biossido di titanio, sarebbe opportuno, ancora in tema di analisi delle capacità di fissazione/assorbimento degli inquinanti atmosferici, valutare il ricorso o meno al TiO2, sia in termini di contributo alla riduzione degli effetti, sia quale misura di mitigazione/compensazione per le emissioni atmosferiche. Ciò in particolare in relazione alla recente valutazione del Comitato per la Valutazione del Rischio dell'Agenzia Europea per le sostanze chimiche (ECHA).</i> <i>Si ritiene opportuno suggerire che per il capitolo 12. Descrizione delle ragioni della scelta dell'alternativa selezionata, sottocapitolo 12.1 Descrizione della metodologia utilizzata per la valutazione delle alternative, si utilizzino metodologie di analisi multicriterio AHP sia condotte dal team di facilitazione, sia estese al team di esperti, valutando la possibilità/opportunità di un coinvolgimento del pubblico interessato per la pesatura dei criteri.</i> <i>Si osserva che sarebbe stato opportuno sviluppare (qualora disponibili in fase preliminare) maggiori dettagli sulla strategia del PNIEC, con particolare riferimento alle azioni per il conseguimento degli obiettivi localizzando geograficamente le opere ovvero indicando le regioni maggiormente interessate dalle infrastrutture energetiche.</i></p> <p>6. Comune di Pisa <i>Il Comune segnala la problematica connessa al passaggio delle linee elettriche ex RFI a Terna la quale, inserendo tali linee nella rete di distribuzione, determinerebbe un aumento di carico e quindi di emissioni elettromagnetiche. Il Comune chiede che tale aspetto venga preso in considerazione nel RA del PNIEC.</i> <i>Il Comune ritiene che i quadri conoscitivi debbano essere integrati con informazioni/indicatori riguardanti la "pericolosità sismica" del territorio italiano e la "vulnerabilità degli acquiferi sotterranei". Chiede che tali elementi vengano integrati nel RA.</i></p> <p>7. Settore Servizi Pubblici Locali Energia e Inquinamenti <i>Il settore segnala che gli indicatori sugli effetti per le emissioni inquinanti dallo sviluppo di determinate tecnologie (vedi pagina 25) potrebbero essere più articolati, come fornito per gli indicatori sull'uso del territorio, inserendo una casistica tipo "effetto trascurabile in presenza di adeguate tecnologie abbattimento emissioni".</i></p>
--	--	--

8. ARPAT
Vedere Osservazione n. 8 della presente tabella

Si riporta quindi una sintesi del PNIEC.

Sono riportate le seguenti considerazioni:

Analisi di contesto socio-economico ed energetico - definizione degli scenari

- 1 - *Le analisi di contesto socio-economico ed energetico dovrebbero riguardare tutti gli aspetti pertinenti alle aree di intervento ed agli obiettivi del PNIEC. Il rapporto preliminare ambientale, nel capitolo dedicato alle analisi di contesto, fornisce informazioni limitate solo sull'evoluzione della percentuale di FER nei consumi lordi, sull'evoluzione della intensità energetica e sulla produzione lorda di energia elettrica in Italia (dati 2016 e 2016). Considerati gli obiettivi del piano (che attengono sia l'energia che il clima) il quadro conoscitivo alla base delle strategie dovrà necessariamente essere più esaustivo e quindi funzionale alla definizione degli scenari (di riferimento e di policy). A titolo di esempio l'analisi di contesto dovrà ricomprendere informazioni sul consumo energetico medio delle abitazioni, degli uffici ecc. (con eventuali raffronti con altri paesi europei) dal momento che le strategie di risparmio ed efficienza energetica sono parte sostanziale del piano e, alcuni settori, offrono notevoli potenziali per il conseguimento dei target.*
- 2 - *Nella sezione del RP chiamata Approccio metodologico proposto per la Valutazione Ambientale Strategica del Piano è poi indicato che per la valutazione delle alternative saranno impiegati gli studi e i risultati dei modelli utilizzati per l'elaborazione dei diversi scenari energetici ed emissivi a supporto dell'elaborazione del PNIEC, con approfondimenti sui fattori determinanti con maggiori interferenze ambientali e sarà fatta una valutazione trasversale basata sul giudizio strutturato di un panel di esperti opportunamente individuato. Vista la genericità di tali indicazioni, è importante ricordare che le alternative dovrebbero essere adeguatamente descritte e valutate in modo comparabile tramite l'uso di appropriate metodologie scientificamente riconosciute, che tengano conto anche degli impatti ambientali (rif. ISPRA Manuali e Linee Guida 109/2014, Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale).*
- 3 - *A pag.80 del rapporto preliminare ambientale è indicato che verrà utilizzata la metodologia del panel di esperti per la valutazione qualitativa; si ritiene utile applicare la metodologia per la valutazione delle azioni alternative di piano nello scenario di policy. Il panel di esperti potrebbe basarsi su analisi multicriterio valutando la possibilità/opportunità di un coinvolgimento del pubblico interessato per la pesatura dei criteri.*

Contenuti del Piano e della valutazione

- 4 - *Il RP non esplicita le misure del PNIEC che invece sono indicate nella Proposta di Piano disponibile sul portale dedicato. Il Rapporto Ambientale e il documento di Piano dovrebbero esplicitare in modo chiaro e dettagliato in cosa consistano le misure di Piano, fornendo una tabella con l'indicazione per ciascuna misura delle modalità di attuazione e delle tempistiche, esplicitando anche quali siano le misure aggiuntive previste dal Piano e quali invece derivino da altre disposizioni.*
- 5 - *La proposta di piano contenuta nel portale dedicato fornisce un quadro più completo delle misure di piano rispetto a quanto contenuto nel RP; a tal proposito, alla sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi, sono riportate alcune generali indicazioni preliminari su alcuni possibili effetti ambientali che potrebbero derivare da certe tipologie di impianti di produzione di energia e impianti di produzione di combustibile. Tale trattazione (ossia l'analisi preliminare dei potenziali effetti del piano) dunque non è effettuata per il complesso delle misure previste dal Piano (non contenute nel RP ma indicate nella proposta di PNIEC), ma solo per alcune di esse. I possibili effetti sono espressi solo con indicazioni qualitative sintetiche (sotto forma di matrice che per ciascuna componente ambientale indica se si abbiano "potenziali effetti positivi/negativi", "diretti/indiretti" derivanti da una certa tipologia di impianto), per cui non è sempre chiaro da quali considerazioni derivino tali giudizi. Il RA dovrà contenere l'analisi dei potenziali impatti ambientali da parte di tutte le misure di Piano, giustificando i giudizi resi con considerazioni fondate su aspetti concreti.*

Risparmio energetico - strategia di piano

- 6 - *Almeno tre obiettivi di questo Piano (riduzione di almeno il 40% delle emissioni entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, e riduzione dei consumi di energia primaria del 32.5%, riduzione dei consumi finali dello 0,8 % annuo nel periodo 2021- 2030) sono dipendenti da azioni strategiche nel settore della mobilità, dell'industria e dell'agricoltura ma soprattutto dell'urbanistica e della regolamentazione edilizia e del settore dei servizi. Per questi settori il PNIEC dovrebbe dettare misure perentorie ed obiettivi concreti considerando che il risparmio viene unanimemente considerato come la misura principale.*

Energie rinnovabili - strategia di piano

- 7 - *In riferimento agli impatti sulla salute si evidenzia che un tema da approfondire maggiormente è quello della produzione e dell'uso decentrato dell'energia da fonti rinnovabili: come giustamente previsto nel documento preliminare con riferimento all'incremento del fotovoltaico (interventi distribuiti, autoconsumo e comunità dell'energia, queste previsioni dovrebbero essere estese anche all'eolico (minieolico), al geotermico (a bassa entalpia) e all'idroelettrico incentivando l'uso per quartiere, condominio e città, facendo riferimento ad eventuali buone pratiche già presenti a livello europeo.*
- 8 - *A pag. 10 del R.P.A. si fa riferimento alla promozione dell'uso di energia dalle biomasse ma non è chiaro a cosa si riferisca il concetto "se applicabile". La combustione delle biomasse, come noto, costituisce fonte di inquinamento atmosferico, e pertanto qualsiasi forma di promozione/incentivazione in questo settore può avere effetti negativi per la qualità dell'aria e quindi per la salute umana oltre ad incentivare il prelievo di risorse forestali sempre più indispensabili invece per garantire la depurazione dell'aria, la riduzione della temperatura globale e a livello urbano. Si chiede pertanto che ogni eventuale strategia di incremento dell'energia prodotta da biomasse venga attentamente valutata nel PNIEC anche in ordine agli effetti negativi sopra indicati.*

Stato dell'ambiente, indicatori e possibili effetti

		<p>9 - Nel RP lo Stato dell'ambiente e la proposta dei relativi indicatori sono trattati in modo preliminare nella sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi; è indicato che la base conoscitiva dello stato attuale è ripresa dall'Annuario dei dati ambientali di ISPRA, facendo riferimento all'edizione 2017. Ai fini del RA e del documento di Piano facciamo presente che è disponibile l'edizione 2018.</p> <p>10 - Si chiede di valutare l'inserimento nei quadri conoscitivi di informazioni/indicatori connessi alla "pericolosità sismica" (all'interno del tema ambientale pericolosità geologiche) e alla "vulnerabilità degli acquiferi sotterranei" (all'interno del tema ambientale idrosfera) ritenendo che tali elementi debbano essere presi in considerazione in quanto di interesse per le tipologie impiantistiche previste dal PNIEC.</p> <p>11 - Nel capitolo 5.2 della Proposta di Piano riguardante l'impatto macroeconomico, sulla salute, l'ambiente, l'occupazione e l'istruzione, sulle competenze e a livello sociale delle politiche e delle misure previste viene riportata un'interessante tabella con le ricadute economiche e occupazionali degli investimenti negli interventi previsti nello scenario PNIEC. Sarebbe opportuno, anche ai fini del monitoraggio degli effetti e degli impatti del Piano a livello ambientale, inserire una tabella "costi/benefici" nella quale, per ciascuna azione prevista nel Piano, agli investimenti previsti vengano affiancati gli effetti attesi sulle diverse matrici ambientali espressi in termini quantitativi come valutati, ad esempio, nell'ambito della definizione dello scenario di Piano.</p> <p>12 - Si ritiene opportuno che nel Piano e nel relativo Rapporto ambientale vengano riportate in esplicito le fonti dei dati che contribuiscono alla costruzione degli indicatori utilizzati per il monitoraggio del Piano.</p> <p><u>Qualità dell'aria e clima</u></p> <p>13 - Considerato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Regolamento europeo 2018/1999 dell'11 dicembre 2018 al Capo 4, Sezione 1, art 17, comma 2, lett c) richiede che nelle relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima venga quantificato, nella misura del possibile, l'impatto delle politiche e delle misure previste dal piano nazionale integrato per l'energia e il clima sulla qualità dell'aria e sulle emissioni di inquinanti atmosferici. - Analogamente Allegato 1, Parte 1. punto 5. "VALUTAZIONE DI IMPATTO DELLE POLITICHE E DELLE MISURE PREVISTE : 5.1. Impatto delle politiche e delle misure previste, di cui alla sezione 3, sul sistema energetico e sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra, ivi incluso un confronto con le proiezioni con politiche e misure vigenti (di cui alla sezione 4). i. Proiezioni dell'evoluzione del sistema energetico e delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra nonché, ove pertinente, delle emissioni di inquinanti atmosferici in conformità della direttiva (UE) 2016/2284 nel quadro delle politiche e delle misure previste almeno per i dieci anni successivi al periodo oggetto del piano (compreso l'ultimo anno del periodo coperto dal piano), comprese le pertinenti politiche e misure dell'Unione. - Nel capitolo 2 del RP si evidenzia che il paragrafo del Piano dedicato alla valutazione degli impatti delle politiche e misure-scenario di policy deve contenere la proiezione dell'evoluzione del sistema energetico e delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra nonché, se rilevante, delle emissioni di inquinanti atmosferici in conformità alla direttiva 2016/2284/EU. - Nel capitolo 5 della Proposta di Piano, "Valutazione di impatto delle politiche e delle misure previste", viene valutato l'impatto delle politiche e delle misure previste sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra, sull'economia, sull'occupazione e a livello sociale ma non è presente alcuna valutazione di impatto sulle emissioni di altri inquinanti atmosferici e sulla qualità dell'aria. <p>Si ritiene che il Piano debba essere integrato con informazioni relative agli impatti che le azioni di Piano possono determinare sulle emissioni di inquinanti atmosferici e sulla qualità dell'aria, quindi potenzialmente sulla salute. Si ritiene che tale integrazione sia necessaria per la valutazione degli impatti delle politiche adottate e per dare continuità alle informazioni riportate nel Piano e a quelle che dovranno essere inserite all'interno delle relazioni intermedie previste dal Regolamento europeo. Nel caso si ritenesse di non dovere introdurre tali informazioni in quanto non rilevanti, si ritiene che sia necessario circostanziare in modo accurato le motivazioni che hanno portato a tale scelta.</p> <p>14 - Nel capitolo 2 e nel capitolo 3 della Proposta di Piano vengono riportati gli obiettivi nazionali e le politiche e misure previste per ciascuna delle dimensioni previste dal Regolamento europeo. Il quadro di azioni presentato dal Piano è molto complesso e difficilmente focalizzabile, si ritiene possa essere utile inserire nel Piano una tabella nella quale vengano indicati gli obiettivi di riduzione e gli interventi previsti separatamente per ciascuna delle azioni individuate dal Piano, per le cinque dimensioni. Sarebbe utile, inoltre, riportare a tali azioni gli obiettivi principali su energia e clima dell'Italia al 2020 e al 2030 riportati in tabella 1, paragrafo 1.1 del Piano.</p> <p>15 - Nel RP viene presentato il quadro sinottico degli indicatori per il tema ambientale "Emissioni". Si osserva che, fatta eccezione in alcuni casi per le emissioni di GHG, tutti gli indicatori proposti danno indicazione dei soli livelli emissivi non correlandoli in alcun modo agli obiettivi fissati per le azioni di Piano. Come indicato nel testo dello stesso paragrafo "Emissioni" del RP, infatti, tali indicatori sono necessari a descrivere gli impatti sull'atmosfera che possono essere direttamente o indirettamente influenzati dagli obiettivi e dalle azioni del piano. Si ritiene opportuno che gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera vengano rivalutati in tale ottica. Si riportano di seguito alcune proposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per il comparto relativo a Generazione elettrica e cogenerazione non è chiaro se gli indicatori verranno utilizzati separatamente per i due settori o saranno utilizzati cumulando gli effetti dei due settori. Visti gli obiettivi di sviluppo della Cogenerazione ad Alto Rendimento congiuntamente allo sviluppo del teleriscaldamento previsti nella proposta di Piano si ritiene sarebbe auspicabile una loro distinzione. Allo stesso modo sarebbe interessante specificare l'indicatore "Emissioni specifiche di CO2 per unità di energia prodotta" per ciascuna tipologia di fonte energetica al fine di monitorare con maggiore chiarezza gli effetti delle azioni di Piano in termini di impatto sulla matrice Atmosfera. - Per i comparti industria e costruzioni potrebbe essere opportuno utilizzare indicatori distinti per meglio monitorare gli effetti delle azioni di Piano. - Per il settore Trasporti vengono riportati indicatori per il trasporto passeggeri su strada e su ferro congiuntamente. Si ritiene sarebbe opportuno distinguere il trasporto su gomma da quello su ferro in vista di un monitoraggio più efficace degli effetti delle azioni di Piano.
--	--	---

	<p>- In relazione allo stesso settore sembrano, inoltre, mancare indicatori relativi agli impatti delle azioni previste per il trasporto ferroviario delle merci.</p> <p>16 - Tra gli indicatori proposti nel paragrafo "Emissioni" del Rapporto preliminare non sono presenti quelli relativi al PM10. Si ritiene opportuno che siano esplicitate le motivazioni di tale scelta.</p> <p>17 - Tra gli indicatori per il monitoraggio della matrice Aria in termini di livelli di concentrazione in atmosfera sono stati presi in considerazione solo alcuni degli inquinanti per i quali la normativa vigente per la qualità dell'aria definisce limiti e soglie. Sarebbe opportuno inserire nel documento Preliminare le motivazioni della scelta di definire indicatori solo per alcuni inquinanti e non per altri.</p> <p>18 - Sebbene nel RP vengano proposti indicatori che dovranno essere utilizzati per il monitoraggio degli impatti sulla matrice aria delle azioni di Piano, un primo gruppo riguardante le emissioni e un altro gli effetti in termini di qualità dell'aria, tali indicatori non vengono inseriti nella proposta di Piano, fatta eccezione per i gas ad effetto serra. Si ritiene che tale sistema di indicatori debba essere integrato nel Piano o se ne motivi la scelta del mancato inserimento.</p> <p>19 - Nella Parte 2, paragrafo 3, del Piano viene riportato un elenco degli indicatori relativi alle emissioni e agli assorbimenti di gas a effetto serra. Si ritiene possa essere opportuno definire una tabella nella quale, per ciascuna azione o intervento previsto, vengano riportati gli indicatori scelti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per valutarne gli effetti/impatti ambientali - per monitorarne l'attuazione dell'azione/intervento - per valutare il conseguimento dell'obiettivo previsto. <p>Il quadro presentato dal Piano è, infatti, molto complesso e il piano di monitoraggio previsto dal procedimento di VAS non sembra essere inserito nel documento di Piano in maniera tale da rendere la sua lettura e interpretazione chiara e immediata. L'inserimento di tabelle o rappresentazioni schematiche e riassuntive potrebbe renderne più facile la lettura e l'interpretazione.</p> <p>Si ritiene opportuno che tali schematizzazioni vengano definite sia per gli indicatori delle emissioni in atmosfera sia per quelli relativi alla qualità dell'aria.</p> <p>20 - Per quanto riguarda l'utilizzo di biomassa per la produzione di calore in ambito non industriale si ritiene che nel testo del Piano debba essere esplicitata con maggiore chiarezza la definizione di "impianti ad alta qualità ambientale e ad alta efficienza" per i quali il Piano prevede la distribuzione di incentivi. Si fa presente che esistono già alcune indicazioni in tal senso a livello locale volte alla limitazione dell'utilizzo di impianti a ridotta efficienza, sarebbe opportuno prevedere un coordinamento tra la normativa nazionale e tali indicazioni locali.</p> <p>21 - La tabella a pag.25 del rapporto preliminare ambientale individua i possibili impatti ambientali tra le tecnologie implementate/vettori energetici e il tema ambientale "produzione e trasformazione dell'energia" con riferimento alle emissioni di GHG e alle emissioni inquinanti. Si ritiene necessario nel RA approfondire natura, tipologia, intensità degli effetti con riferimento alle varie tipologie impiantistiche fornendo anche elementi sulle tecnologie di abbattimento delle emissioni che possono portare alla mitigazione dell'effetto negativo considerato.</p> <p><u>Acque - Qualità dei corpi idrici</u></p> <p>22 - Nella proposta di PNI EC la derivazione di acqua per impianti idroelettrici è considerata tra le energie rinnovabili, pur dichiarandone i limiti, infatti a pag 45 riporta "nel caso del grande idroelettrico si tratta di una risorsa in larga parte già sfruttata ma di grande livello strategico nella politica al 2030 e nel lungo periodo al 2050, di cui occorrerà preservare e incrementare la produzione". A Pag 98 si legge "tra le tecnologiche più mature sono eolico onshore, solare fotovoltaico, idroelettrico" e a pag 102 nel capitolo delle Concessioni idroelettriche si porta l'attenzione sulla necessità di riqualificazione degli impianti, al fine di assicurare la capacità utile di invaso e aumentarne la producibilità, nel rispetto dei vincoli ambientali.</p> <p>Il RP nel capitolo Idrosfera elenca l'idroelettrico e mini-idroelettrico tra gli impatti diretti sullo stato ecologico delle acque superficiali e dei corpi idrici fortemente modificati.</p> <p>E' indubbio quindi che l'approccio alle concessioni di nuovi impianti di idroelettrico (anche mini) debba tener conto della qualità ecologica dei corpi d'acqua, dell'obiettivo di qualità previsto dalla direttiva 2000/60/CE pur con le proroghe al 2027 e delle restrizioni dettate dalle Autorità di Distretto.</p> <p>Si fa presente che in Regione Toscana, per il rilascio di autorizzazione di prelievi d'acqua è richiesta la valutazione ex ante, tenendo conto anche di quanto previsto dalla DGRT 21.01.2019 n. 58 "Indirizzi di prima applicazione per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche e l'individuazione del deflusso ecologico in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione delle Acque delle Autorità di Distretto idrologico ricadenti nel territorio della Regione toscana". Si rimanda ai contenuti tecnici degli allegati alla Delibera sopra citata e a quanto indicato da ARPAT nell'osservazione riassunta al punto 8 del presente contributo per gli aspetti di dettaglio circa i possibili impatti (compreso gli impatti cumulativi), le misure di mitigazione e gli indicatori.</p> <p>23 - Per quanto riguarda gli sbarramenti per grandi dighe, è auspicabile evitare la costruzione di ulteriori impianti sia in considerazione della scarsa risorsa idrica nella maggior parte dei corpi idrici nazionali, sia in considerazione dell'impatto notevole sull'ambiente in termini di infrastrutture; da preferire una più efficiente ed efficace gestione delle strutture già esistenti con le relative procedure di svuotamento dei sedimenti che risultano invasive sotto il profilo ambientale.</p> <p>Si ricorda che la progettazione della gestione degli invasi idrici è prevista dall'art. 114 del DLgs 152/06, secondo il quale i criteri del progetto devono essere in accordo con un decreto ministeriale che ad oggi non è stato emesso; la norma di riferimento rimane ancora il DM 30 giugno 2004 Criteri per la redazione del progetto di gestione invasi. Per la Toscana è stata emanata la DGRT n.14 del 7.01.2019 ed in particolare per gli aspetti ambientali si deve fare riferimento al par. 3.5.3 "Modalità operative per l'esecuzione degli svasi." Si richiama in ogni caso la necessità di una gestione che mantenga nel tempo la capacità di invaso (condizioni avanzate di interrimento determinano anche una riduzione della capacità di laminazione delle piene e criticità per le finalità energetiche) e quindi basata sulla graduale asportazione dei sedimenti e sulla modulazione dei rilasci in accordo con i regimi naturali. Eventuali indicatori ambientali devono essere scelti tra i parametri ecotossicologici e chimici di monitoraggio della qualità del corso d'acqua a valle dell'invaso.</p>
--	---

- 24 - In relazione ai possibili effetti sui temi "qualità dei corpi idrici" e "risorse idriche e usi sostenibili" si nota che per il settore di produzione da fonte geotermica è segnalato "nessun effetto" sia sullo stato qualitativo che quantitativo della risorsa. La produzione di energia da fonte geotermica ha un notevole sviluppo nei territori toscani sia in termini di ricerca che in termini di produzione attraverso la realizzazione di centrali geotermoelettriche; i territori sono pertanto molto sensibili alle possibili ricadute ambientali di tale attività e ciò è dimostrato anche dall'attenzione rivolta alle procedure di valutazione di impatto ambientale dei progetti. Si chiede pertanto che il giudizio sintetico espresso nel RP circa la non interferenza con la risorsa idrica delle attività e degli impianti di produzione da fonte geotermica, sia motivato e supportato da una trattazione testuale.
- Rischio elettromagnetico
- 25 - Il Piano è generico e autoreferenziale, dettagliato per gli aspetti di gestione della rete ma carente in relazione all'impatto magnetico: si parla ad esempio di potenziamento della rete elettrica AT esistente senza affrontare il tema dei livelli di esposizione all'induzione magnetica dei recettori presenti (con anche estensione laterale della fascia di rispetto) conseguenti all'installazione di conduttori con una maggiore portata di corrente. Si potrebbero di fatto verificare casi di nuove edificazioni già autorizzate fuori fascia esistente che verrebbero invece a trovarsi dentro la nuova fascia di rispetto più ampia. Si parla di Resilienza e necessità di ammodernamento della rete, senza indicare dove si verificano attualmente le criticità indicate nel Piano. Il rimando ai specifici PdS di Terna non sono sufficienti in quanto tali PdS sono concentrati sulla risoluzione di particolari problematiche, non viene inoltre fornito il quadro complessivo della attuale situazione della rete AT di Terna. Il fatto che nel Piano si richiami alla necessità di disalimentare a rotazione i carichi evidenzia come l'attuale rete AT presenti delle zone critiche che Terna però non ha mai chiaramente esplicitato: riteniamo necessario che la fotografia dello stato della rete di Terna dovrebbe essere inserita nel Piano attraverso una descrizione della situazione attuale dello stato della rete AT di Terna, con indicazione puntuale delle attuali zone di crisi su cui, nei prossimi anni, Terna dovrà intervenire (con appositi PdS).
- 26 - La presente documentazione non include l'analisi e le modalità di risoluzione delle situazioni di criticità ambientale segnalate dagli organi di controllo - sia nell'ambito di attività ordinaria che di valutazione dei PdS - che Terna non ha mai preso in considerazione: riteniamo necessario che il Piano includa tali elementi ossia come saranno risolte le criticità ambientali di esposizione della popolazione al campo magnetico prodotto dagli impianti già segnalate a Terna dalle ARPA/APPA nell'ambito delle attività di propria competenza. 2. tempi e modalità di popolamento del catasto nazionale degli elettrodotti, corredato dei dati necessari per la valutazione di impatto magnetico sia previsionale che di controllo da parte dalle ARPA/APPA.
- 27 - In merito alla proposta di procedure autorizzative semplificate e alla fissazione di condizioni e limiti di base, si richiama alla legislazione vigente in merito ai limiti da applicare agli elettrodotti, di cui al DPCM 08/07/2003. Riteniamo che non sia accettabile l'ipotesi presente nella documentazione di prevedere procedure autorizzative semplificate per l'attuazione degli interventi: solo la puntuale e accurata definizione delle fasce di rispetto, come previste dalla normativa vigente, sia di adeguata garanzia del rispetto dei valori di legge (L.36 e sopracitato DPCM).
- 28 - Vista l'esigenza strategica di ampliamento della rete elettrica, diventa sempre più stringente la necessità di implementare il Catasto Nazionale degli elettrodotti. Previsto dall'Art. 7 della L. 36/2001, a distanza di 18 anni non è stato ancora creato. Nell'attesa di tale realizzazione il Gestore negli ultimi anni non ha più fornito alle Regioni e alle ARPA i dati sulle linee elettriche e, di conseguenza, queste si trovano attualmente nella condizione o di non avere alcun tipo di informazione sugli elettrodotti esistenti (assenza del Catasto regionale), oppure di avere informazioni ormai non più aggiornate, anche a seguito dell'acquisizione da parte di TERNA delle linee ex-RFI. Riteniamo che nel Piano siano indicate tempi e modalità di popolamento del catasto nazionale degli elettrodotti, corredato dei dati necessari per la valutazione di impatto magnetico sia previsionale che di controllo da parte dalle ARPA/APPA. Si ritiene inoltre necessario fornire informazioni sulle previsioni di potenziamento della rete AT fino al 2030, con indicazione delle zone dove si interverrà e della tipologia di intervento;
- 29 - Riteniamo debba essere chiarito il motivo della differente strategia di gestione tra impianti eolici e impianti fotovoltaici. Per i primi si prevedono azioni di efficientamento e potenziamento mentre per i secondi si ritiene necessario la realizzazione di grandi impianti a terra con occupazione di nuovo suolo. In relazione ai sistemi di accumulo si ritiene necessario indicare con chiarezza il motivo per cui si prevedono impianti di grosse dimensione e non sistemi distribuiti di dimensioni contenute;
- 30 - A pag. 73/74 del rapporto preliminare viene indicato che il PNIEC favorirà la "la creazione, già avviata in alcune Regioni italiane, di un sistema informativo georeferenziato delle sorgenti ELF e della popolazione esposta, finalizzato ad avere un quadro di insieme a supporto delle valutazioni di impatto delle future installazioni". Si ritiene questa azione molto interessante soprattutto se tale sistema sarà articolato o con la differenziazione delle fasce di esposizione poiché consentirà di meglio consentirà di individuare situazioni di rischio potenziale per la salute umana.
- Impatto acustico
- 31 - Considerata la peculiarità degli impianti eolici e geotermici e le loro caratteristiche di emissione sonora, deve essere posto l'accento sulla necessità di eseguire, nell'ambito delle procedure di autorizzazione degli stessi impianti, adeguate valutazioni previsionali di impatto acustico, anche sulla base di apposite linee guida (sull'esempio di quelle della Regione Toscana per gli impianti eolici, paragrafo 5.7, reperibile all'indirizzo web: <http://www.regione.toscana.it/-/linee-guida-per-la-valutazione-di-impatto-ambientale-degli-impianti-eolici-risorsa-elettronica->), sia nel caso di nuovi impianti che nel caso di ricondizionamento di impianti esistenti. Pertanto, in previsione dell'introduzione di semplificazione delle procedure amministrative per quest'ultima tipologia di impianti, si ritiene importante prevedere comunque la necessità di valutazioni preventive accurate di impatto acustico anche per gli interventi più semplici che comportano sostituzione di componenti importanti o incremento di potenzialità dell'impianto.
- 32 - Esplicitare le stime sui possibili effetti attesi in termini di riduzione del rumore dovuta alle previste incentivazioni per la sostituzione dei mezzi di trasporto tradizionali a carburante con mezzi elettrici.

		<p>33 - Chiarire quali parametri dovranno essere valutati in relazione alla stima degli indicatori 'Popolazione esposta al rumore' e 'Rumore da traffico: esposizione e disturbo'. In particolare, nel primo caso specificare se si intende esposizione al rumore stradale, da impianti energetici o da entrambi i contributi. Per entrambi gli indicatori, specificare i parametri da utilizzare per la stima dell'esposizione al rumore (o del disturbo): LDEN, Ln_{night}, Leq, TR diurno, notturno o un insieme di questi. A nostro avviso per quantificare l'esposizione si deve valutare il numero di persone esposte a determinate classi di livello sonoro sia superiori che inferiori ai valori di soglia (a tal proposito si ricorda che, qualora si intendesse utilizzare l'LDEN o l'Ln_{night}, per questi parametri non esistono dei limiti di legge e quindi il valore di soglia dovrebbe essere fissato appositamente).</p> <p>34 - Specificare le sorgenti da considerare nella stima dell'indicatore 'Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti'. Eventualmente suddividere l'indicatore per tipologia di sorgente.</p> <p>35 - In merito all'impatto acustico degli impianti geotermici, in considerazione delle peculiari caratteristiche di queste sorgenti (rumorosità continua e stazionaria nelle 24 ore, lunghi periodi delle fasi di perforazione pozzi, installazione in aree rurali e collinari) si suggerisce di fornire indicazioni di tipo generale per garantire la loro compatibilità con i requisiti di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico. Un esempio di tali indicazioni può essere dedotto da quanto riportato nella Delibera della Regione Toscana n.1229/2015, che dispone che le aree interessate dall'esercizio di tali impianti dovrebbero essere classificate come aree industriali (Classe VI o almeno V secondo il DPCM 14/11/1997) e poste a distanza di almeno 350 + 400 m da aree contenenti ricettori a vista dall'impianto. Tale indicazione dovrebbe essere, in generale, sufficiente a garantire il rispetto dei limiti assoluti della classificazione acustica del territorio e i limiti differenziali presso gli edifici ricettori, considerando il non superamento della soglia di applicabilità di 50 d8(A) diurni e 40 d8(A) notturni. Naturalmente, situazioni particolarmente complesse (per orografia, disposizione di sorgente e ricettori, ecc.) devono essere valutate caso per caso e ogni scelta dovrà essere adeguatamente giustificata. Altro aspetto importante è che l'area di studio, nel caso delle valutazioni previsionali di impatto acustico per queste sorgenti, dovrà avere un raggio di almeno 800 m dall'impianto.</p> <p>36 - Introdurre un nuovo indicatore che tenga conto dell'impatto acustico prodotto sul territorio circostante dai nuovi impianti e dagli impianti ricondizionati. Ad esempio potrebbe essere utilizzato come indicatore la percentuale di nuove autorizzazioni (sia per nuovi impianti che per ricondizionamento) che, nell'ambito delle necessarie valutazioni preventive di impatto acustico, prevedono livelli in facciata presso almeno un ricettore superiori a LDEN = 45 d8(A) che rappresenta il valore massimo consigliato dall'OMS (in: Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018), scaricabile dal sito WHO) per l'esposizione media al rumore prodotto dalle turbine eoliche, poiché il rumore della turbina eolica sopra questo livello è associato a effetti avversi sulla salute.</p> <p>37 - Dovranno essere previste specifiche indicazioni per le misure di mitigazione acustica che potrebbero essere necessarie per ridurre l'impatto acustico degli impianti di produzione non assoggettabili a VIA (come ad esempio i mini o micro impianti eolici). Sarebbe auspicabile specificare in modo esplicito che per questa tipologia di impianti debba essere comunque prevista, nell'ambito dei procedimenti locali di autorizzazione, una specifica valutazione preventiva di impatto acustico fatta da un tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 2 della L. n.447/95.</p> <p><u>Salute</u></p> <p>38 - Gli indicatori selezionati per il tema salute umana attengono gli effetti diretti degli impianti come il rumore, l'esposizione alle radiazioni non ionizzanti o alle sostanze chimiche in caso di incidenti ma poiché il PNIEC attiene alla definizione di strategie integrate per l'energia e il clima si chiede di valutare l'inserimento di ulteriori indicatori per il tema salute umana che possano dare informazioni sui seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i livelli di esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici; • gli effetti sulla salute originati dalle temperature estreme e dagli eventi estremi; • la disponibilità di verde urbano pro-capite quale sistema di mitigazione climatica e di riduzione di alcuni inquinanti con effetti positivi sulla salute. <p>Si segnala che il Ministero della Salute, tramite il sistema SISMG cui aderiscono 34 città italiane, fornisce alcuni dati che misurano gli effetti sulla salute riconducibili ad eventi climatici estremi (http://www.salute.gov.it/portale/caldo/dettaglioContenutiCaldo.jsp?lingua=italiano&id=4547&area=emergenzaCaldo&menu=vuoto?) Questo indicatore potrebbe integrare le informazioni fornite dagli indicatori per il tema "Atmosfera - Clima", che dovrebbero monitorare le variazioni meteorologiche per territorio.</p> <p><u>Rifiuti</u></p> <p>39 - In merito a quanto riportato sulla matrice rifiuti a pag. 67 del RP e nello specifico sulla necessità di mettere in campo misure idonee per la corretta gestione al termine del ciclo di vita delle varie tipologie di impianti tra cui il fotovoltaico e l'eolico che il Piano vuole in special modo incentivare, suggeriamo tra le misure di Piano di prevedere incentivi che premiano la scelta di installare materiali che abbiano caratteristiche proprie di facilità di recupero e riciclo a fine vita, certificate con analisi di Life Cycle Assessment.</p> <p>40 - A pagina 25 del RP per le emissioni in atmosfera è indicato che "Il settore dei rifiuti non è stato al momento considerato perché non espressamente interessato dal Piano in esame e perché le sue dinamiche dipendono in maniera determinante da politiche e misure definite in altri ambiti."; tale affermazione non appare completamente coerente con quanto riportato nella Proposta di PNIEC alle pagg. 92-93 dove l'argomento rifiuti viene trattato tra le misure di Piano tra cui si cita il recepimento delle direttive "pacchetto rifiuti" su economia circolare e aumento raccolta differenziata.</p> <p><u>Sistema di monitoraggio</u></p> <p>41 - Riguardo al sistema di monitoraggio ambientale di VAS, nel RP sono riportate (nella sezione Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi) alcune proposte preliminari degli indicatori ambientali che saranno esaminati nel RA. Per tali indicatori non vengono riportate le fonti dei dati e nella proposta di indice del RA non viene fatto cenno alle modalità con cui gli indicatori di contributo saranno correlati agli indicatori di processo e agli indicatori di contesto, né è menzionata la previsione, da parte del sistema di monitoraggio, di meccanismi di riorientamento del Piano in caso di effetti negativi imprevisti risultanti dall'attività di monitoraggio, per riportarlo a coerenza</p>
--	--	--

		<p>con gli obiettivi di sostenibilità. Il sistema di monitoraggio ambientale di VAS che sarà illustrato nel RA dovrebbe approfondire tali aspetti.</p>
37	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro</p> <p>06/05/2019</p>	<p>Area Funzionale Patrimonio Architettonico - Area Funzionale Paesaggio <i>Premesso che gli obiettivi e gli scenari di riferimento in questa fase iniziale sono affrontati ad un livello generale non riferibili alla pianificazione locale e ai decreti di tutela specifici del territorio di competenza di questo Ufficio, si precisa che la valutazione del grado di esaustività è necessariamente basata su tale livello di genericità degli obiettivi e dell'analisi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • si ritiene non esaustiva l'illustrazione dei contenuti degli obiettivi principali del piano/programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi, quali, ad esempio, per le competenze MiBAC, il Piano Paesaggistico Regionale o analoghi strumenti di pianificazione paesaggistica, PUC adeguati al PPR, le ricognizioni dei beni paesaggistici effettuate dalla Regione e dai competenti Uffici del MiBAC, la carta del rischio, altri strumenti di tutela del territorio- paesaggio e beni culturali. • non si tiene conto delle forme di tutela ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. La definizione e valutazione degli obiettivi dovrà essere rapportata ai potenziali effetti negativi sugli edifici storici di rilevante interesse culturale, dovrà essere subordinata alla tutela degli immobili stessi e al pieno rispetto dei caratteri originari, ricercando metodi di produzione e di risparmio energetico innovativi e a basso impatto, tipologia di impianti e materiali che non incidano su tali caratteristiche architettoniche né sul contesto paesaggistico di riferimento; • si ritiene non esaustiva la considerazione degli aspetti pertinenti allo stato attuale del patrimonio culturale e delle caratteristiche culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate: beni culturali e paesaggio - vincoli di dichiarazione di notevole interesse pubblico che insistono sul territorio, parchi nazionali e/o regionali, siti UNESCO, zone SIC e ZPS, centri storici tutelati, grandi aree archeologiche, beni culturali diffusi sul territorio; dovranno essere considerati gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o dagli stati membri, pertinenti al piano/programma, così come gli obiettivi di compatibilità paesaggistica dei possibili impianti sia nei centri storici che in contesti paesaggistici di pregio; • dovranno essere valutati in modo approfondito i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi, tra gli altri, quelli relativi ai beni materiali, al patrimonio culturale, architettonico e archeologico, al paesaggio e l'interrelazione tra questi e gli altri fattori ambientali, contemperando la necessità di conservazione delle peculiarità dei beni paesaggistici, architettonici o archeologici con le esigenze di sostenibilità ambientale degli impianti; • si ritiene non esaustiva la considerazione e l'esplicitazione dei criteri e delle valutazioni sulla base delle quali sono stati individuati gli indicatori di sostenibilità paesaggistica o riferiti ai beni culturali. Il rapporto ambientale dovrebbe fornire indicatori relativi al grado di trasformabilità sia per i beni architettonici o i centri urbani e i complessi edilizi storici direttamente interessati (ad es. solare fotovoltaico sui tetti) che per le parti di territorio, in base ai quali si possa valutare il livello di sostenibilità dell'intervento, con particolare riferimento alla salvaguardia dei caratteri architettonici o delle specificità paesaggistiche, senza trascurare in tale valutazione gli impatti indotti, determinati dalle opere infrastrutturali a servizio delle centrali e degli impianti; • si ritiene non esaustiva la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti ambientali significativi (e, quindi, anche sul patrimonio culturale) derivanti dall'attuazione del piano/programma proposto, in particolare è necessario individuare indicatori per la valutazione degli impatti riferiti al paesaggio e ai beni culturali in fase di monitoraggio del piano, e verificare che nelle varie fasi sia previsto il coinvolgimento degli uffici territoriali del MiBAC; <p><i>Il Piano dovrà inoltre effettuare una adeguata ricognizione della copertura vegetazionale dei territori interessati dalla localizzazione degli impianti e delle produzioni agricole tradizionali che connotano gli ambiti di paesaggio, affinché le stesse vengano opportunamente salvaguardate e tutelate. Per quanto riguarda in particolare l'eolico o il fotovoltaico a terra si dovrà puntare al consolidamento dei siti esistenti, con rigenerazione e potenziamento dei vecchi impianti. Il fotovoltaico solare a pannelli da installare sulle coperture a falde degli edifici dovrà essere evitato nei contesti urbani storici al fine di salvaguardarne l'identità storico-culturale. Il piano dovrà inoltre prevedere per ciascun tipo di impianto adeguate opere di mitigazione e compensazione.</i></p> <p>Area Funzionale Patrimonio Archeologico <i>Per tale ambito di competenza, oltre alle considerazioni sopra espresse per quanto attiene alla Parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs 42/2004 e s.m.i., si fa presente che, per tutti gli interventi che interesseranno il sottosuolo dovrà essere attivata la procedura prevista dall'art. 25 del D. Lgs 50/2016 e s.m. i., relativa alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, i cui elaborati dovranno far parte integrante dei singoli progetti di intervento.</i></p> <p><i>Questa Soprintendenza si riserva di esprimere ulteriori valutazioni nel corso di avanzamento della procedura in oggetto e nel caso di sostanziali aggiornamenti tecnici.</i></p>
38	<p>ARPA Piemonte - Dip. Valutazioni Ambientali - S.S. Valutazioni Ambientali e Grandi Opere</p> <p>06/05/2019</p>	<p>Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA <i>Nel Rapporto Preliminare si ipotizza un processo di valutazione composto da due livelli: quello quantitativo e quello qualitativo.</i> <i>Per quanto riguarda il livello quantitativo è chiaro come vengano costruiti gli scenari "base" e di "policy" per quanto riguarda il contesto socio-economico e di domanda/offerta di energia.</i> <i>Tra le variabili "di contesto" da tenere in considerazione nella costruzione degli scenari, manca la componente clima che visto il carattere del piano sembrerebbe necessaria.</i> <i>Anche se nell'analisi di contesto viene esplicitato come da solo il PNIEC non possa modificare la tendenza climatica in atto, le analisi delle variazioni climatiche condotte per il PNACC non possono non essere inserite in una costruzione di scenari di produzione e consumo di energia.</i> <i>Inoltre non si evince dal documento come questa analisi di contesto e di ipotesi di sviluppo del sistema, contribuirà a costruire le alternative di piano e le conseguenti azioni ad esse associate per il raggiungimento degli obiettivi.</i> <i>Sebbene nel livello di valutazione qualitativa sia previsto un panel di esperti, che potranno probabilmente valutare le alternative di piano e dare priorità ad eventuali misure di</i></p>

mitigazione/compensazione, è poco chiaro come sarà costruito il vero modello valutativo delle alternative di piano e come verranno valutati i possibili impatti sulle diverse matrici.
Per quanto riguarda il piano di monitoraggio ambientale vi sono dei riferimenti ai possibili indicatori descritti nei singoli paragrafi delle matrici, ma non vengono descritte le modalità operative per la realizzazione dello stesso. L'unico riferimento alla realizzazione del piano di monitoraggio ambientale è riportato nella proposta di indice del Rapporto Ambientale.

Coerenza esterna

Biosfera - Zone protette:

- Riferimenti nazionali: Piani e regolamenti dei parchi nazionali e delle riserve dello Stato
- Riferimenti regionali: Piani e regolamenti delle aree protette regionali e Piani di gestione di ZSC e ZPS

Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA

Potenziati impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNIEC e il Tema Ambientale BIODIVERSITÀ

	Biodiversità: tendenze e cambiamenti	Zone protette	Zone umide	Foreste
Solare fotovoltaico a terra	D	I	I	I
Solare fotovoltaico su tetti	I			
Solare a concentrazione	D	I	I	I
Eolico	D	I	I	I
Idroelettrico	D	D	D	D
Mini-idro	D	D	D	D
Geotermico	I			
Impianti termoelettrici alimentati a gas metano con cogenerazione (CHP)	I			
Impianti termoelettrici alimentati a gas metano senza cogenerazione	I			
Impianti termoelettrici alimentati a carbone (con e senza la co-combustione con biomasse e rifiuti)	I	I	I	I
Impianti termoelettrici alimentati a biomasse solide e frazione rinnovabile dei rifiuti (con e senza CHP)	I			
Impianti termoelettrici alimentati a rifiuti non rinnovabili (con e senza CHP)	I			
Impianti termoelettrici alimentati a biomasse gassose (con e senza CHP)	I			
Motori endotermici alimentati a biomasse gassose (con e senza CHP)	I			
Motori endotermici alimentati a biomasse liquide (con e senza CHP)	I			
Raffinerie tradizionali	I			
Bio-raffinerie	I			
Impianti di produzione di biogas	I			
Impianti di produzione di biometano	I			
Potenziati effetti positivi delle azioni del piano				
Nessun effetto				
Nessun effetto a condizione che siano rispettate specifiche indicazioni localizzative				
Potenziati effetti negativi delle azioni del piano				
D/I				
Effetto Diretto/Indiretto delle azioni del piano				

La tabella soprariportata, presentata a pg. 42 del rapporto preliminare, non è chiara e potrebbe dare adito a letture approssimative se non fuorvianti. In particolare le colonne riferite a Zone Protette e Zone Umide non sembrano essere pertinenti rispetto ai contenuti della VAS, ma andrebbero ripensate nel contesto della VINCA. Tale deficienza sembra potersi imputare ad un difetto dell'analisi di coerenza esterna al PNIEC che non ha considerato finora i Piani dei Parchi Nazionali, le relative Norme di Attuazione, e soprattutto i loro Regolamenti/Disciplinari. Infatti esiste una strategia condivisa e coerente nella gestione delle aree protette nazionali che informa anche la gestione di quelle regionali e tutte discendono dalla considerazione degli impatti che la produzione e la trasmissione energetica possono indurre nelle aree della Rete Natura 2000, in quanto, le aree protette di norma includono Zone Speciali di Conservazione o Zone di Protezione Speciale per le quali sono stati redatti Piani di gestione o dettate misure di conservazione che possono considerare più o meno esplicitamente gli impatti delle infrastrutture energetiche sulla biodiversità e l'ambiente se non anche sul paesaggio inteso, almeno nella sua dimensione naturalistica.

Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA

La Vas e la Vinca dovrebbero costituire un momento fondante della definizione della strategia del Pniec in quanto esso è ha individuato come sua priorità la diffusione delle fonti di produzione di energia rinnovabile e, pertanto, è in tale sede che si misureranno più facilmente i benefici ambientali delle politiche che esso intende implementare. In particolare, la gestione dell'approvvigionamento e della produzione energetica operata dagli Enti parco può fungere da benchmark di riferimento per le politiche nazionali, che sono tenute a rispettarla ma anche invitate a muoversi in coerenza con esse.

39

MATTM - DG Protezione della Natura e del Mare

06/05/2019

40

Città Metropolitana di Bologna

Si ritiene che alcuni dei soggetti con competenze ambientali (SCA) consultati possano fornire indicatori più aggiornati e rispondenti in tema di uso del suolo (desumibili ad esempio dalla Carta Forestale Regionale, dai Piani di Bacino, dal Piano di Tutela delle Acque), tuttavia si evidenzia che a seguito del riassetto istituzionale ed organizzativo ai

	<p>- Area pianificazione territoriale - Servizio Pianificazione del Territorio</p> <p>07/05/2019</p>	<p>sensi della Legge Regionale n. 13/2015 (artt. 14-15) la Regione Emilia Romagna ha attribuito alla Regione stessa, attraverso ARPAE, le principali competenze in materia ambientale, mentre ai sensi dell'art. 19 della LR 24/2017 è rimasta in capo alla Città metropolitana la qualità di autorità competente per la valutazione ambientale degli strumenti urbanistici dei Comuni e delle loro Unioni facenti parte del territorio metropolitano.</p> <p>Per quanto sopra motivato e vista l'impostazione dell'allegato 2 al Rapporto Preliminare Ambientale – Questionario per la consultazione preliminare dei soggetti con competenze ambientali, in cui è specificato che le eventuali informazioni aggiuntive fornite devono avere copertura nazionale, si evidenziano di seguito i temi inseriti nel suddetto questionario, rispetto ai quali la Città metropolitana ha competenza, affinché possa esserne valutata l'utilità in questa fase di consultazione, come fonte da cui attingere informazioni sull'uso del territorio a scala metropolitana ed eventualmente verificare la possibilità di reperire informazioni analoghe a scala regionale e nazionale.</p> <p>Nella sezione Geosfera - Uso del territorio si riporta il link all'applicativo Web GIS relativo al Mosaico dei PSC, elaborato dal Servizio SIT (sistemi informativi territoriali) in collaborazione col Settore Pianificazione territoriale, sulla base dei Piani Strutturali Comunali (approvati ai sensi della LR 20/2000) trasmessi dai comuni alla Città metropolitana secondo il Modello dati PSC condiviso con la Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Detto mosaico è una sintesi dei dati dei PSC standardizzati con appositi codici di omogeneità a scala metropolitana, secondo due famiglie tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti Strutturanti: Macro classificazione territoriale, Assetto, Infrastrutture e servizi per la mobilità, Dotazioni; • Aspetti Condizionanti: Unità di paesaggio, Reti ecologiche, Sistema idrografico, Sistema idrogeologico, Risorse naturali e paesaggistiche, Risorse storiche ed archeologiche, Vincoli e rispetti. <p>Nella sezione Salute umana – Campi elettromagnetici si riporta il link al Quadro Conoscitivo del Piano Provinciale per la Localizzazione dell'Emissioni Radio e Televisiva (PLERT), approvato dall'Amministrazione Provinciale di Bologna con delibera di Consiglio n. 87 del 4 dicembre 2007, secondo quanto disposto dalla L.R. n. 30/2000 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico".</p> <p>Per completezza di informazioni si riportano, infine, nella sezione Analisi di coerenza esterna il link al nostro strumento di pianificazione, ovvero il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), elaborato ai sensi della LR 20/2000 ("Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio") ed il link al Piano della Mobilità Metropolitana Sostenibile (PUMS), da cui eventualmente attingere utili informazioni di inquadramento ambientale e territoriale a scala metropolitana, nonché da tenere conto nel quadro di coerenza del PNIEC con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionale.</p> <p>Componenti ambientali e Indicatori <u>Geosfera - Uso del territorio:</u> Mosaico Piani Strutturali Comunali (http://cartografia.cittametropolitana.bo.it/psc/)</p> <p>Coerenza esterna <u>Atmosfera-Qualità dell'aria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti nazionali: DM 4 agosto 2017-Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257. • Riferimenti regionali: DGR 1082 del 28/07/2015 - Approvazione Schema del Protocollo d'Intesa tra Regione Emilia- Romagna e i Comuni aderenti all'Accordo di Qualità dell'Aria per l'elaborazione delle Linee di indirizzo per lo sviluppo PUMS • Obiettivi di sostenibilità ambientale: Obiettivi del PUMS:http://pumsbologna.it/obiettivi-e-target/#
41	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Reggio Calabria e Provincia di Vibo Valentia</p> <p>07/05/2019</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori <u>Paesaggio e patrimonio culturale: (sono riportati anche gli indicatori già presenti nel PNIEC)</u> Nuovi beni sottoposti a vincolo paesaggistico dal QTRP (ai sensi dell'art 143 comma 1 lett d) e lett. e)- D.Lgs.n.42/2004): ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 comma 1 lett. a)- b)- c) -d) e ulteriori contesti da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione</p> <p>Fonte Dati Sul geoportale della Regione Calabria è possibile accedere ai dati in formato shape sia degli indicatori presenti nel PNIEC che di quelli di cui si propone l'integrazione; è possibile all'interno dello stesso portale individuare le modalità per la cessione degli stessi, come di seguito indicato: <u>Dati in formato shape</u> http://geoportale.regione.calabria.it/ : REPERTORIO CARTOGRAFICO, VINCOLI, FILTRA PER CATEGORIA, VINCOLI di aree della Regione Calabria (Aree sottoposte a vincolo archeologico, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Architetture Militari e Monumenti Bizantini, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Centri Storici, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Corsi d'Acqua, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Immobili ed aree d'interesse Pubblico, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Territori Alpini ed Appenninici, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Territori Contermini ai Laghi, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico:Territori Coperti da Boschi e Foreste, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Territori Costieri, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico:Usi Civici, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Vincoli Architettonici, Aree sottoposte a vincolo paesaggistico: Zone Umide) Modalità di richiesta al soggetto detentore http://geoportale.regione.calabria.it/ : NORMATIVA REGIONE</p>

		<p>Coerenza esterna <u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali:</i> >Convenzione per la protezione sul piano mondiale del patrimonio culturale e naturale (Parigi 16/11/1972), >Carta del paesaggio mediterraneo (St.Malò, 1983), >Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 3/10/1985), >Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Potsdam,maggio 1999), >Convenzione europea del paesaggio (Firenze 20/10/2000), >Risoluzione 12 gennaio 2001 (13982/2000/CE) sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale, >Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale (Convenzione UNESCO, Parigi 17/10/2003), >Risoluzione 7 settembre 2006 (2006/2050/CE) sulla tutela del patrimonio naturale, architettonico e culturale europeo nelle zone rurali e nelle regioni insulari, >Convezione Europea per la protezione del patrimonio archeologico (La V alletta, 16 gennaio 1992), >Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società (FARO, 27/10/2005). • <i>Riferimenti nazionali:</i> >Legge 378/2003-Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale, >D.Lgs. 42/2004-Codice dei beni culturali e del paesaggio, >Legge 14/ 2006-Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio (Firenze, 20/10/2000), >Legge 77/2006-Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell' UNESCO, >Legge 167/2007-Ratifica ed esecuzione della Convenzione per la , salvaguardia del patrimonio culturale immateriale, (Parigi,17/10/2003), >Direttiva 30/10/2008-Interventi in materia di tutela e valorizzazione dell'architettura rurale, >Legge 57/2015-Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea per la protezione del patrimonio archeologico, >D.Lgs.50/2016 e s.m.i.-Codice dei contratti pubblici Art. 25 (Verifica preventiva dell'interesse archeologico). • <i>Riferimenti regionali:</i> >Legge regionale 19/2002-Norme per la tutela, governo ed uso del territorio. Legge Urbanistica della Calabria, >DGR 815/2005-Protocollo d'intesa. Un patto per il governo del territorio in Calabria, 23/09/2005. (Legge Regionale 19/2002) art. 17, c.5), >DCR 106/2006- Linee Guida della Pianificazione regionale e Schema base della Carta Regionale dei Luoghi, >Carta Calabrese del Paesaggio, Accordo per l'attuazione dei principi della Convenzione europea del Paesaggio 2006, >Documento per la politica del paesaggio in Calabria (Del Reg. 30/12/2013), >Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico 2016 (piano territoriale a valenza paesaggistica, ai sensi degli artt. 135 e 143 del D.L.gs. n. 42/2004, che esplica tale valenza attraverso 16 Piani Paesaggistici d'Ambito, ancora in fase di redazione da parte della Regione in copianificazione con il MIBAC, SABAP RC-VV, SABAP CS-CZ-KR, Segretariato regionale). • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale:</i> Obiettivo I livello: Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio regionale nel suo complesso. Obiettivo II livello: 1) Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti. 2) Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio.
42	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli 06/05/2019	Vedere Osservazione n. 33 della presente tabella
43	MIBAC - DG Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V Tutela del Paesaggio 09/05/2019	<p><i>La fase preliminare della procedura di VAS è finalizzata a verificare, sin dalle prime fasi dell'attività di elaborazione del Piano, gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano stesso ed a stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale che accompagnerà la proposta di Piano. Pertanto, in questa fase, per quanto attiene alle competenze del MIBAC, dovrà essere focalizzata l'attenzione sulle implicazioni che la definizione degli obiettivi che verranno indicati nel RA potrà generare sui beni paesaggistici e culturali coinvolti, attraverso la verifica di ciò che viene proposto nel Rapporto Preliminare: i criteri di approccio alla VAS, gli indicatori presi in considerazione, le fonti di reperimento dei dati, le norme prese a riferimento, le politiche ambientali di riferimento, la metodologia adottata dal proponente per l'analisi dei contesti territoriali e dei fattori di rischio naturale e antropico, la metodologia adottata per la necessaria verifica di coerenza con altri piani e programmi eventualmente interferenti con il Piano proposto, con particolare riferimento agli strumenti di pianificazione paesaggistica e ai dispositivi di vincolo sul paesaggio e i beni culturali.</i></p> <p>Si chiede agli Enti in indirizzo (Soprintendenze, Parchi Archeologici, Regioni Autonome e Province Autonome) di inviare le proprie osservazioni allo scrivente Servizio e al Servizio "Scavi e Tutela del Patrimonio Archeologico".</p>
44	Provincia Autonoma di Trento - Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali 08/05/2019	<p>Componenti ambientali e Indicatori <u>Atmosfera-Emissioni:</u> <i>Emissioni totali di PM10 (almeno per i comparti: produzione e trasformazione dell'energia, industria manifatturiera e costruzioni, trasporti, servizi, residenziale)</i> Fonte Dati <i>Inventari delle emissioni provinciali/regionali (Regioni e Province autonome), Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera (ISPRA); disponibili con cadenza pluriennale</i> <u>Atmosfera-Qualità dell'aria:</u> Fonte Dati <i>reti di monitoraggio della qualità dell'aria delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente. ISPRA raccoglie i dati e le informazioni sulla qualità</i></p>

	<p>dell'aria provenienti da Regioni e Province Autonome e le pubblica</p> <p>Atmosfera-Clima: 1)Giorni di gelo - FD0 / Notti calde - TN90p / Giorni caldi - TX90p / precipitazione totale estiva- Pinv / precipitazione totale invernale – Pest / precipitazione annuale intensa - R95p 2) Ulteriori indici mutuati dal set ETCCDI (Climate Change Detection and Indices), in particolare quelli legati alle ondate di calore e ai periodi di siccità, che hanno un grande impatto sui consumi energetici e sulla risorsa idrica, es.: “WSDI - Warm spell duration index” e “CDD - Maximum length of dry spell, maximum number of consecutive days with RR < 1mm</p> <p>Fonte Dati 1)ISTAT 2) reti di monitoraggio meteorologico delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente e dei servizi meteo nazionale/regionali/provinciali. ISPRA raccoglie i dati meteo-climatologici delle principali reti osservative</p> <p>Idrosfera-Qualità dei corpi idrici: Stato di qualità dei corpi idrici</p> <p>Fonte Dati reti di monitoraggio dello stato di qualità dei corpi idrici delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente. ISPRA raccoglie i dati e le informazioni sulla qualità dei corpi idrici provenienti da Regioni e Province Autonome e le pubblica</p> <p>Idrosfera-Risorse idriche e usi sostenibili: Famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto / Famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua</p> <p>Fonte Dati ISTAT</p> <p>Coerenza esterna Atmosfera - Emissioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Direttiva NEC - National Emissions Ceilings (2016/2284/EU) • Riferimenti regionali: Piano energetico ambientale provinciale 2013-2020 / Piano provinciale per la mobilità elettrica - PPME • Obiettivi di sostenibilità ambientale: Riduzioni delle emissioni di gas serra legate alla produzione e consumo di energia, incluso il settore dei trasporti <p>Atmosfera - Qualità dell'aria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: EU Clean air policy package / Fitness check of the EU Ambient Air Quality Directives • Riferimenti regionali: Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria https://pianoaria.provincia.tn.it/ • Obiettivi di sostenibilità ambientale: Rispetto dei limiti di legge per gli inquinanti normati a livello europeo e miglioramento della qualità dell'aria <p>Atmosfera - Clima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti nazionali: Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici • Riferimenti regionali: Piano Energetico Ambientale Provinciale 2013-2020 <p>Idrosfera - Qualità dei corpi idrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti internazionali: Direttiva Europea 2000/60/CE • Riferimenti nazionali: D.P.R. 15 febbraio 2006 • Riferimenti regionali: Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche http://www.pguap.provincia.tn.it/ • Obiettivi di sostenibilità ambientale: programmazione dell'utilizzazione delle acque, tutela delle risorse idriche <p>Proposte aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti nazionali: Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA Gli obiettivi del PNIEC, a livello locale, richiedono di considerare le peculiarità del territorio trentino, con la realtà di produzione energetica presente, e gli obiettivi ambientali locali connessi all'uso delle risorse. Al riguardo si precisa che, con riferimento al conteggio della produzione energetica da fonte rinnovabile, lo scenario attuale relativo alla produzione di energia idroelettrica in Trentino potrebbe subire delle variazioni a seguito della prossima fase di rinnovo delle concessioni dei grandi impianti idroelettrici, in funzione dell'applicazione del deflusso ecologico alle derivazioni idriche ai fini del mantenimento e/o raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici. Con riferimento all'utilizzo della biomassa a fini energetici, gli strumenti individuati dal Piano dovranno essere verificati rispetto agli obiettivi definiti dal Piano provinciale di tutela della Qualità dell'Aria, recentemente approvato. Le misure definite in detto strumento si concentrano essenzialmente sul settore residenziale, responsabile in larga parte delle emissioni degli inquinanti PM10, PM2.5, NOx e IPA (benzo[a]pirene), in virtù della tradizionale e capillare diffusione dei sistemi di riscaldamento domestico a legna sul territorio provinciale e dell'obsoleto parco dei generatori domestici a legna. La promozione della risorsa rinnovabile biomassa per il riscaldamento nel settore residenziale necessita di essere accompagnata da un adeguato sostegno alle politiche di rinnovazione dei generatori domestici a biomassa in favore di</p>
--	--

		<p>modelli più efficienti e meno inquinanti, nonché da un lavoro di capillare sensibilizzazione all'adozione di buone pratiche di combustione domestica e di ottimizzazione della filiera produttiva del legno.</p> <p>Si propone di considerare gli indicatori identificati per la misurazione dello sviluppo sostenibile e il monitoraggio degli obiettivi dell'Agenda 2030, inseriti nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e prodotti da ISTAT in coerenza con i temi toccati dal PNIEC.</p> <p>Inoltre, specificatamente per gli indicatori riferiti al tema ambientale "emissioni – clima", si suggerisce di considerare gli indicatori di monitoraggio di avanzamento ed efficacia delle azioni inclusi nel Piano nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, che riporta anche una sezione riguardante il settore Energia.</p> <p>Nell'analisi degli impatti conseguenti all'adozione dei sistemi per la produzione energetica finalizzati al contenimento delle emissioni inquinanti, si sottolinea la necessità di considerare anche le potenziali implicazioni di natura estetico/compositiva che attengono alla conservazione del patrimonio culturale.</p> <p>Infine, per quanto riguarda gli interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra dal settore dei trasporti, nel caso fossero ipotizzati interventi nel territorio della Provincia di Trento che possano interessare le sedi viarie, i percorsi ciclopedonali e le fasce di rispetto stradale e ferroviario, ci si riserva di fornire indicazioni dettagliate, anche con riferimento alla normativa provinciale vigente, nella successiva fase di consultazione.</p>
45	<p>Parco Archeologico di Pompei</p> <p>13/05/2016</p>	<p>Vengono precisati i territori di competenza del Parco. Nell'ambito di tali territori, si osserva quanto segue:</p> <p>In considerazione dell'esistenza di Siti Unesco anche a valenza multipla e della fragilità delle aree ad elevato rischio archeologico, si chiede che nella localizzazione degli interventi di cui alla pag. 76 del Rapporto Preliminare Ambientale – marzo 2019 – si tenga conto dell'impatto paesaggistico e archeologico che l'esecuzione delle opere comporterebbe.</p>
46	<p>Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS</p> <p>14/05/2019</p>	<p>Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione Ambientale – VAS, costituito dalle Direzioni Generali di Regione Lombardia e ARPA Lombardia</p> <p><u>Impostazione ed aspetti metodologici</u></p> <p>Il processo di pianificazione e di valutazione ambientale in oggetto, ancorché riferendosi al livello nazionale, integra due settori (energia e clima) che presentano complesse e significative dinamiche, anche di scala internazionale/globale, tali quindi da assumere una portata superiore al livello di pianificazione con potenziali effetti transfrontalieri. Diventa pertanto strategico anche il ruolo dell'Unione Europea nel valutare complessivamente gli impatti sinergici e cumulativi di tutti i Piani in corso di elaborazione e approvazione da parte dei singoli Stati membri affinché contribuiscano a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente mediante la realizzazione delle misure più efficaci, tenuto conto delle specificità dei diversi territori e regioni interessate.</p> <p>Considerati i disposti dell'Art. 68 del D Lgs 221/2015 in ordine ai sussidi ambientalmente dannosi ovvero favorevoli, si ritiene necessario che il Piano e il RA in particolare diano conto della natura dei sussidi esistenti ovvero discendenti dalle scelte di Piano, anche in funzione di quanto previsto dal Catalogo Nazionale. E' in particolare necessario che si tenga conto degli impegni assunti a livello internazionale (Programma Agenda 21 del 1992, Convenzione di Nagoya 2010,...) in merito all'eliminazione dei sussidi ambientalmente dannosi e in particolare a quelli riferiti ai prodotti da fonti fossili (impegni dei paesi G7 assunti a Ise-Shima, Giappone 26-17 maggio 2016 Leaders' Declaration - Given the fact that energy production and use account for around twothirds of global GHG emissions, we recognize the crucial role that the energy sector has to play in combatting climate change. We remain committed to the elimination of inefficient fossil fuel subsidies and encourage all countries to do so by 2025); tale attenzione deve considerare anche le ricadute di carattere sociale delle misure da assumere.</p> <p>La proposta di PNIEC risulta attualmente in consultazione, è pertanto possibile che alcune proposte del piano verranno successivamente integrate e/o variate. Pur ritenendo di non dover esaminare ora nel dettaglio la proposta di PNIEC (Regione Lombardia peraltro fornirà un proprio contributo anche alla consultazione), si osserva che il RPA riporta (pag.6) in maniera estremamente sommaria gli obiettivi e i contenuti della proposta, per lo più facendo riferimento all'impostazione prevista dal Regolamento sulla governance. Si rilevano talvolta delle non perfette coerenze tra i contenuti del RPA e della proposta di PNIEC, ad esempio rispetto alle ricadute delle scelte in termini localizzativi - tema assolutamente rilevante ai fini della VAS, rispetto al tema delle biomasse e delle bioenergie, ecc....</p> <p><u>Misure e strumenti</u></p> <p>Sempre in termini generali si osserva che la proposta di PNIEC non esplicita – al momento – le modalità e gli strumenti con cui verranno perseguiti taluni obiettivi, si pensi ad esempio al tema rilevante della riqualificazione energetica degli edifici civili, da cui è atteso un contributo determinante.</p> <p>In merito al settore dei trasporti, con riferimento al paragrafo "Potenziamento delle infrastrutture" della proposta di Piano, si osserva che un ulteriore aspetto di potenziamento infrastrutturale riguarda la possibile elettrificazione della rete autostradale che permetta la trazione elettrica di veicoli ibridi (mezzi pesanti per trasporto merci dotati di pantografo), alimentati con cavo aereo posto al di sopra della corsia di marcia (eHighway), per ottenere tempi ragionevoli alle autonomie richieste dal trasporto a medio e lungo raggio.</p> <p>L'eHighway, dal punto di vista tecnologico, è in grado di accogliere anche sviluppi tecnologici futuri, quali il platooning (veicoli connessi digitalmente in carovana), veicoli automatizzati o veicoli più lunghi / più pesanti che potrebbero verosimilmente richiedere un maggiore consumo di energia nel caso di fermate e ripartenze. Nella fattispecie in Regione Lombardia esiste già un Progetto Pilota redatto dal concessionario Brebemi S.p.A. che prevede la realizzazione dell'elettrificazione, lungo l'autostrada A35 in prossimità di Calcio (BG), di un tratto di lunghezza di 3 km circa per entrambi i sensi di marcia per i mezzi pesanti.</p> <p>A tal riguardo si segnala pertanto l'opportunità di prevedere nel Piano il tema della possibile elettrificazione delle autostrade e la conseguente predisposizione dei mezzi pesanti, valutando adeguatamente nel Rapporto Ambientale gli impatti ambientali significativi.</p> <p>Il PNIEC nella sua versione definitiva dovrà essere quindi integrato con tali elementi, nonché eventuali ulteriori, esplicitando come verranno perseguiti gli obiettivi proposti, con particolare attenzione a sviluppare anche i contenuti del capitolo 5 – Valutazione di impatto delle politiche e delle misure previste. Parallelamente il Rapporto Ambientale (RA) dovrà dare conto dei relativi impatti – positivi e negativi - di carattere ambientale e, si ritiene, sociale. Pertanto anche gli indicatori dovranno essere opportunamente definiti così</p>

da descrivere nel miglior modo fenomeni e impatti derivanti dalle misure conseguenti alle scelte di piano.

Percorso di Piano e di VAS

Il Rapporto Preliminare Ambientale (di seguito il RPA) pubblicato, nel richiamare la Direttiva 2001/42/CE (di seguito la Direttiva), precisa correttamente che “La Direttiva sottolinea chiaramente la necessità di integrare la VAS nel percorso di pianificazione, affermando che l’integrazione deve “essere effettuata durante la fase preparatoria del piano” (art. 4 c.1) e deve essere estesa all’intero ciclo di pianificazione, compreso il controllo degli effetti ambientali significativi conseguenti all’attuazione del piano (art. 10). Quindi, la VAS dovrà essere attivata fin dalle prime fasi del processo decisionale, quando si raccolgono le proposte dei soggetti competenti in materia ambientale e si avvia il dibattito per arrivare, confrontando le alternative, alla conferma delle scelte strategiche sull’assetto da dare al piano. Il processo di valutazione strategica accompagnerà tutto il percorso di formulazione, dibattito e adozione/approvazione del piano, e si estenderà anche alle fasi di attuazione e gestione, con la previsione e realizzazione del programma di monitoraggio.” (pag.15 del RPA) Ciò premesso, si osserva che il RPA, oggetto della presente consultazione, si riferisce ad una proposta di Piano che presenta un maggior livello di maturazione in termini, ad esempio, di definizione di obiettivi e misure di Piano (cfr. Sez. A - capitoli 2 e 3 del PNIEC). Tale discrasia potrebbe, quindi, comportare una minore efficacia della VAS nel processo di elaborazione delle scelte di Piano.

Si riscontra che dal RPA non si evince quali siano i successivi passaggi previsti per il Piano e il relativo percorso di VAS, con particolare riguardo ai successivi momenti di consultazione e confronto. Considerate le informazioni sulle tempistiche di approvazione del PNIEC, risulta indispensabile chiarire meglio tale percorso così da consentire di fornire gli ulteriori elementi di contributo, nei termini e nelle forme previste, ma in maniera tempestiva rispetto all’evoluzione del piano.

Al momento (p.77) viene riferito solo il ricorso alla metodologia del “panel di esperti” per la valutazione delle alternative, che sono un elemento caratterizzante della VAS; anche tale scelta dovrebbe essere meglio approfondita e esplicitata vista la rilevanza ai fini della VAS.

Rispetto al percorso in atto, Regione Lombardia conferma la volontà di fornire un contributo attivo in tutte le diverse fasi del Piano e del percorso di VAS.

Osservazioni al Rapporto Preliminare Ambientale (RPA)

Un aspetto fondamentale che il Piano e il relativo Rapporto Ambientale devono assumere è la dimensione territoriale ai fini dell’individuazione, nel Piano, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione di impianti Fonti Energetiche Rinnovabili (FER). In particolare, nel Rapporto Ambientale, tale elemento diventa essenziale per la costruzione di scenari localizzativi alternativi e la valutazione, già in sede di VAS, dei possibili impatti ambientali significativi sui territori e sulle aree potenzialmente interessate dalle previsioni di Piano.

Pertanto si chiede di approfondire e valutare le ricadute in termini localizzativi delle scelte di piano.

Pag. 8 - E' necessario chiarire l'affermazione “sembrerebbe necessario prevedere la realizzazione del Piano infrastrutture di TERNA per il 2018 e probabilmente altre dorsali Sud-Nord e un importante sviluppo di sistemi di accumulo, presumibilmente sia di pompaggio idroelettrico che elettrochimici”, indicando esplicitamente se tali elementi di decisione risultano scelte del piano, con riferimento anche a quanto poi affermato a pag.14 (“Il Piano non entrerà nel merito della localizzazione di tali progetti”).

In tal caso infatti risulterà necessario che il Rapporto Ambientale dia conto degli elementi ambientali e delle caratteristiche dei territori, in cui tali interventi infrastrutturali si inseriranno, ovviamente in funzione del grado di definizione degli stessi, ovvero provveda alla definizione di adeguati scenari di piano, che consentano di individuare almeno le tipologie di impatto; il Rapporto Ambientale dovrà poi approfondire i relativi impatti. In particolare:

- rispetto al Piano di infrastrutture di TERNA, a sua volta assoggettato a VAS, pare necessario che il Rapporto Ambientale approfondisca in ogni caso le relazioni del Piano di TERNA e le risultanze della relativa VAS rispetto alle altre scelte del PNIEC;
- per quanto riguarda l’importante sviluppo di sistemi di accumulo, presumibilmente sia di pompaggio idroelettrico che elettrochimici il Rapporto Ambientale dovrà considerare i possibili impatti derivanti (si pensi ad esempio alle funzioni a tali scopi dei bacini lacuali e ad uso idroelettrico), che in realtà già lo stesso Rapporto Preliminare avrebbe dovuto tracciare in termini pur generali. Si evidenzia che la Lombardia ospita i principali bacini lacuali e ad uso idroelettrico e che pertanto potrebbe essere interessata in maniera significativa dallo sviluppo di tali sistemi di storage. Valutazioni di impatto dovranno essere effettuate anche con riferimento alle altre forme di stoccaggio (v. anche PNIEC p.67 e segg).

In generale si ritiene che i sistemi di trasporto e i sistemi di accumulo, cui si ritiene di aggiungere anche i sistemi di bilanciamento e compensazione per la produzione discontinua da FER, abbiano certamente ricadute e impatti territorializzati. Il Piano e il RA devono pertanto farsi carico di individuare e indicare gli impatti sulle differenti aree del paese, anche eventualmente sviluppando scenari alternativi, alla cui costruzione devono certamente concorrere le caratteristiche proprie di ciascuna regione (in termini ambientali e paesaggistici), i limiti strutturali esistenti e le potenzialità di sviluppo in funzione delle diverse tecnologie.

Pag. 13 - Vengono proposte alcune categorie di opere assoggettate a VIA (l’elenco sarà da integrare con le ulteriori categorie che prevedono procedimenti anche di competenza regionale). Il RA valuterà l’opportunità di fornire alle autorità competenti VIA indicazioni e orientamenti utili per le successive fasi istruttorie, così da garantire la coerenza con le determinazioni del piano.

Pag.14 - Secondo quanto affermato del Rapporto Preliminare Il Piano non entrerà nel merito della localizzazione di tali progetti. Si evidenzia tuttavia che alcune delle scelte necessariamente avranno delle ricadute territoriali.

Accanto a quanto più sopra osservato rispetto al Piano TERNA e ai sistemi di accumulo, si richiama ad esempio l’importanza attribuita alla diffusione di grandi impianti fotovoltaici a terra (v. proposta PNIEC pag.45); anche in questo caso il Rapporto Ambientale dovrà farsi carico di valutare i possibili impatti.

Altro tema rilevante per il Piano e per la VAS riguarda l’individuazione di aree adatte alla realizzazione degli impianti FER (pag.101 del PNIEC): tale aspetto è assolutamente rilevante e necessita un approfondimento rispetto alle effettive capacità dei territori e alle potenzialità di sviluppo delle diverse tecnologie; oltre al fatto che risulta necessario chiarire le relazioni con l’individuazione già effettuata dalle Regioni rispetto alle “aree idonee e non idonee” alla localizzazione di impianti FER. Il chiarimento risulta necessario anche al fine di determinare gli eventuali impatti dallo sviluppo delle FER a livello nazionale.

Per quanto riguarda Regione Lombardia, l'individuazione delle aree idonee e non idonee FER è avvenuta con il Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR), oggetto di VAS.

Pag. 15 - Si suggerisce di aggiungere il riferimento all'art.34 D.Lgs. 152/2006 in particolare comma 5 con riferimento alla Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile che costituisce quadro di riferimento per le valutazioni ambientali. Parallelamente Regione Lombardia, così come altre regionali, sta definendo la propria proposta di Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, che si ritiene di porre in ogni caso come riferimento, se non in sede di VAS del PNIEC, ma certamente nelle fasi attuative dello stesso. Si ritiene utile, anche nella stesura del RA, che siano considerati, anche per l'analisi di coerenza, gli obiettivi previsti dall'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile, che dedicano particolare attenzione al tema energetico e del cambiamento climatico, così a contribuire in fase di monitoraggio alla restituzione del contributo fornito dall'Italia al conseguimento degli obiettivi dell'Agenda.

Relativamente al quadro strategico di riferimento, si segnala inoltre la Strategia Nazionale del Verde Urbano. Il ruolo strategico della pianificazione territoriale e urbanistica dovrà sempre più porre al centro dell'attenzione approcci "Nature-Based Solutions" finalizzati alla resilienza dei sistemi urbani e territoriali. La realizzazione di infrastrutture verdi e blu rappresenta, insieme alla rigenerazione urbana e alla minimizzazione del consumo di suolo, una delle principali sfide ed, al contempo, necessità di intervento per migliorare concretamente la qualità ambientale e paesaggistica del territorio e delle città, anche ai fini di ridurre i consumi energetici nelle aree urbane e metropolitane e di incrementare la capacità di adattamento e mitigazione dei sistemi urbani e territoriali ai cambiamenti climatici.

Riguardo il settore dei trasporti, si evidenzia infine la Strategia denominata "Avoid Shift Improve" (ASI) al fine di attenuare, il più possibile, gli impatti del settore trasporti su strada e mobilità, con possibili benefici per il clima e l'energia. In sintesi tale Strategia risulta così articolata:

- la linea di intervento "Avoid" include tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza complessiva del sistema di trasporto, evitando o riducendo la formazione della domanda di trasporto passeggeri e merci;
- la linea di intervento "Shift" include tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza del viaggio attraverso il passaggio da un modo di trasporto ad un altro più efficiente dal punto di vista energetico e meno emissivo;
- la linea di intervento "Improve" include tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza dei veicoli sia agendo sugli azionamenti che su altre componenti, combustibili e stili di guida.

Per approfondimenti sulla strategia ASI si rimanda al documento di ricerca dal titolo "La riduzione della CO2 nel settore trasporti - Le linee di azione Avoid - Shift - Improve. Potenzialità, fatti, numeri" (Fondazione per lo sviluppo sostenibile, 2012).

Dati e Fonte dei dati

Pag.21 - Si comprende la ragione per la quale si intende fare riferimento a fonti dati omogenee sul territorio nazionale (Annuario ISPRA). Si evidenzia tuttavia che non si può escludere la necessità di considerare anche fonti dati più specifiche, anche di provenienza regionale, che consentono di rappresentare meglio alcune condizioni e specificità territoriali e ambientali, cioè con riferimento a quanto segnalato più sopra (rif. pag. 8) o a quanto riportato nel seguito (rif. pag.22). Si chiede inoltre di tenere in considerazione le particolari condizioni morfologiche e meteo-climatiche del Bacino Padano che determinano particolari condizioni favorevoli all'accumulo di inquinanti, ciò potrà richiedere se necessario di utilizzare indicatori e elementi conoscitivi specifici territorialmente.

Analisi di coerenza

Pag.22 - Viene previsto di considerare nel RA quali riferimenti per l'analisi di coerenza per gli obiettivi PNIEC solo gli obiettivi ambientali ricavati dai piani e programmi sovraordinati e dalle politiche nazionali (peraltro non risultano chiari i concetti espressi nei due punti dell'elenco puntato). Tale approccio non appare adeguato soprattutto con riferimento a talune componenti ambientali, rispetto alle quali le regioni sono titolari di specifiche competenze; si citano ad esempio le competenze in tema di qualità dell'aria e per la predisposizione dei piani di cui al D.Lgs.155/2010.

Si ritiene pertanto indispensabile che sia effettuata una ricognizione più accurata dei riferimenti che consentono di comporre il quadro degli obiettivi ambientali, tenendo in considerazione anche gli atti di pianificazione e programmazione regionale ovvero di altro pertinente livello; a titolo di esempio, per il livello regionale, si citano i Piani per la qualità dell'aria, i Piani per la gestione dei rifiuti e i Piani di Tutela delle Acque.

Per quanto riguarda le competenze della Direzione Generale Ambiente e Clima, di seguito si segnalano i principali riferimenti da considerare:

Piano/Programma	Atto approvativo
Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria – PRIA e suo aggiornamento	d.G.r. n. 593 del 6 settembre 2013 / d.G.r. n. 449 del 2 agosto 2018
Programma Energetico Ambientale Regionale - PEAR	d.G.r. n. 3706 del 12 giugno 2015
Programma Regionale Gestione Rifiuti comprensivo del Piano Regionale Bonifiche PRGR e PRB	d.G.r. n.20 giugno 2014, n. X/1990
Strategia e Documento di azione regionale di adattamento ai cambiamenti climatici	decreto direttoriale n. 86/2015 / d.G.r. n.6028 del 19 dicembre 2016
Programma di Tutela e Uso delle Acque	d.G.r. n.6990 del 31 luglio 2017
Pianificazione attività estrattive l.r. 14/98 (Titolo II "Piani delle cave") e criteri per la predisposizione dei Piani (d.g.r. n. 11347 del 10 febbraio 2010 e d.g.r. n. 2752 del 22 dicembre 2011)	Atti vari Documentazione disponibile al link http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/istituzione/direzi-onigenerali/direzione-generale-ambiente-e-clima (Sito istituzionale regione Lombardia – sezione amministrazione Trasparente)

Misure di Conservazione per i Siti lombardi di Rete Natura 2000

Atti vari

Documentazione disponibile al sito

<https://www.sivic.serviziurl.it/vic#!/homePublic>

Relativamente ai diversi aspetti tematici si segnala quanto segue.

>> Qualità dell'aria

La qualità dell'aria è una delle componenti ambientali che presenta maggiori interazioni con le politiche del clima e dell'energia. Si riportano in sintesi alcune linee fondamentali di attenzione, derivate dalle considerazioni su tali temi contenute nell'Aggiornamento del PRIA di Regione Lombardia (Piano Regionale di Interventi per la qualità dell'Aria - aggiornato con DGR n. 449 del 2 agosto 2018), in relazione agli argomenti e alle iniziative oggetto del PNIEC.

Qualità dell'aria e climalterazione sono strettamente interdipendenti, sia dal punto di vista degli effetti che il cambiamento climatico in atto può generare sulle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera, sia dal punto di vista delle politiche che, se non opportunamente coordinate a livello internazionale, possono generare conflitti molto gravi.

Per quanto riguarda il primo aspetto, l'inquinamento atmosferico dipende sostanzialmente dalla combinazione tra due fattori chiave: il livello di emissione diretta degli inquinanti e dei loro precursori e le condizioni meteo climatiche che governano le loro dinamiche. Nei prossimi decenni si prevede che l'incremento della variabilità climatica possa incidere sulla formazione, la concentrazione e il tempo di permanenza degli inquinanti in aria.

Ad esempio il cambiamento del regime delle precipitazioni, la variazione del comportamento dei venti o le modifiche dell'altezza di rimescolamento degli inquinanti possono incrementare i tempi di permanenza degli inquinanti in atmosfera, e di conseguenza i tempi di esposizione; l'incremento complessivo delle temperature e dell'irraggiamento solare previsto per i prossimi decenni nel nostro territorio può incidere sui processi chimici che regolano la dinamica degli inquinanti, e specialmente durante i periodi di stabilità atmosferica, può incrementare il tasso di formazione dei principali inquinanti secondari quali O₃ e PM₁₀; inoltre il cambiamento climatico potrebbe avere impatti negativi sui livelli emissivi di alcuni inquinanti atmosferici di origine biogenica.

Per quanto riguarda l'effetto prodotto da una politica sull'altra è sempre più evidente l'effetto che le politiche sul clima hanno prodotto sulla qualità dell'aria locale. Si veda a tale proposito l'effetto prodotto dalla spinta all'uso delle biomasse come sistema per la produzione di calore, soprattutto in ambito domestico, sulla produzione di polveri da stufe e caminetti. Oppure quello causato dall'uso del diesel, motore endotermico più efficiente di quello a benzina, promosso a livello europeo sistema tecnologico in grado di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO₂ dal settore dei trasporti.

È sempre più chiaro e necessario che le politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici e di miglioramento della qualità dell'aria debbano essere considerate in modo strettamente congiunto, considerando le molteplici connessioni, promuovendo le sinergie con misure di tipo win-win ed evitando gli effetti peggiorativi reciproci.

Nell'ambito del settore delle fonti energetiche rinnovabili, le evidenze emerse confermano il ruolo primario della combustione della legna alle emissioni di polveri sottili (PM₁₀). L'azione regionale mira da un lato contenere le emissioni di PM₁₀ primarie e dall'altro a consentire il suo utilizzo come fonte di energia rinnovabile. Proseguiranno e si intensificheranno, anche a seguito degli impegni previsti a livello interregionale e nazionale dall'Accordo di bacino padano per la qualità dell'aria, le misure di regolamentazione degli apparecchi domestici di riscaldamento a biomassa legnosa. Importante è inoltre sostenere misure incentivanti volte al rinnovo degli apparecchi domestici alimentati a biomassa legnosa nonché l'azione di informazione/comunicazione sul corretto uso delle biomasse.

Politica di tipo win win è costituita dall'incrementare il ricorso all'uso delle fonti energetiche rinnovabili con emissioni in atmosfera nulle o comunque ridotte, quali solare fotovoltaico, solare termico, pompe di calore ad acqua ciclo chiuso o ciclo aperto, aeroterme e a gas, idroelettrico. Inoltre un contributo alla riduzione delle emissioni in atmosfera è correlato alla realizzazione nelle aziende agricole di impianti per la produzione di energia rinnovabile (es. impianti per la produzione e l'utilizzo di biogas/biometano, impianti di gassificazione, impianti fotovoltaici).

In merito all'efficientamento energetico, sono fondamentali le iniziative che riguardano l'efficientamento di strutture edilizie e contestualmente del parco impiantistico nel settore civile, nonché nell'ambito dell'edilizia pubblica e l'incremento dell'efficienza energetica nel settore industriale.

Nell'ambito del settore del trasporto privato, fra le misure più rilevanti si ricordano: la progressiva limitazione della circolazione e sostituzione dei veicoli più inquinanti (in particolare diesel); favorire lo "shift modale" verso sistemi di mobilità collettiva o individuale a basso impatto ambientale. Fra le misure mirate a favorire lo shift modale si citano ad es. le azioni per la mobilità sostenibile in ambito urbano (quali PUMS, mobility management, ecc.). Fondamentale in questo senso è inoltre lo sviluppo della mobilità elettrica. Anche la diffusione dei combustibili gassosi per autotrazione contribuisce all'obiettivo di una mobilità a basso impatto emissivo, con particolare attenzione alla diffusione del metano e del biometano, anche in forma liquida (GNL).

Importante è infine promuovere interventi per una maggiore sostenibilità del sistema del trasporto merci e della logistica.

In merito alla mobilità collettiva, le strategie regionali sono volte a valorizzare il trasporto pubblico per l'incremento dei servizi e dell'utenza anche nell'ottica dello sviluppo dell'integrazione fra le diverse modalità di trasporto. Fra le diverse iniziative, collegate al Piano Regionale Mobilità e Trasporti, si ricordano interventi volti al miglioramento dei servizi ferroviari e del TPL, il rinnovo del relativo parco veicolare con mezzi a minore impatto ambientale, azioni volte a favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica.

Riprendendo quanto sopra già osservato in merito all'analisi di coerenza, si ritiene fondamentale analizzare, oltre al Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico ai sensi del decreto legislativo 30 maggio 2018, n. 8, attualmente in preparazione, anche i Piani regionali per la qualità dell'aria, in quanto la principale competenza programmatica in questo ambito, tanto strettamente correlato ai temi clima ed energia, come sopra evidenziato, è in capo alle Regioni.

Nei quadri sinottici degli indicatori sul tema emissioni (pag. 26 e segg.) si ritiene opportuno inserire, in tutti i casi in cui sia contemplato l'indicatore PM_{2.5}, anche il PM₁₀, sia perché tale inquinante fa tuttora registrare numerosi casi di criticità con superamenti dei limiti in varie zone del territorio nazionale, sia per coerenza con gli indicatori del tema ambientale aria riportati nella tabella di pag.33.

	<p>>> Energia <i>Per un approfondimento sull'argomento energia, si rimanda al contributo regionale nell'ambito della consultazione pubblica in corso sul Piano, riservandosi ulteriori valutazioni rispetto al RA.</i> <i>Si segnala, da subito, che la proposta di PNIEC non pare riprendere il tema della simbiosi industriale e del recupero dei cascami termici che potrebbero rappresentare un contributo utile al miglioramento complessivo dell'efficienza energetica. (PNIEC pag.47).</i> <i>In tema di inquinamento luminoso il PNIEC dovrebbe esplicitare gli obiettivi di efficienza energetica da raggiungere con misure dedicate all'efficientamento dell'illuminazione pubblica in modo coerente con gli obiettivi ambientali per la riduzione dell'inquinamento luminoso a tutela del paesaggio notturno.</i></p> <p>>> Clima e adattamento ai cambiamenti climatici <i>In generale, si ritiene fondamentale inserire il Piano Energia e Clima anche nel quadro degli scenari di modificazione climatica sia a medio sia a lungo termine al fine di indentificare le misure di intervento che portino, oltre che ad una riduzione delle emissioni climalteranti, anche ad una maggiore resilienza dei sistemi coinvolti e ad una maggiore attuabilità delle stesse misure nel tempo. Il Piano dovrà certamente ricordarsi con gli strumenti vigenti o in corso di perfezionamento connessi all'azione per il clima, in primis il Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC).</i> <i>In relazione al tema della resilienza del sistema elettrico, la capacità del sistema elettrico di adattarsi agli effetti ed eventi decadenti dai cambiamenti climatici, deve essere esploso con scenari di impatto sia per valutare le potenziali alterazioni sulla capacità di produzione del sistema che per individuare misure di adattamento e di risposta.</i></p> <p>>> Rifiuti <i>Gli indicatori proposti dovrebbero essere integrati ulteriori che descrivano la capacità di produzione di energia con le diverse tecnologie in gioco che utilizzano rifiuti. Gli indicatori proposti infatti non sembrano direttamente correlati con le politiche energetiche (ad esempio non è chiaro perché si è proposto come indicatore la quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanico-biologico e cosa si intenda per rifiuti non rinnovabili).</i> <i>Sarà inoltre necessario valutare non soltanto la quantità di rifiuti inceneriti presso impianti di recupero energetico rifiuti, ma anche il co-incenerimento di CSS in centrali di produzione energie elettrica o in industrie energivore, quali i cementifici. La norma sulle produzione di CSS combustibile (D.m. Ambiente n. 22/2013) prevede infatti esplicitamente tali destini e l'utilizzo di CSS può infatti, in particolare in Regioni senza una adeguata impiantistica di inceneritori, contribuire sia agli obiettivi energetici che a quelli di gestione dei rifiuti.</i> <i>Dovrà essere trattato, dal Piano e dal RA, il tema della produzione da biogas e biometano da rifiuti, sia per combustione diretta, sia per immissione in rete o utilizzo per autotrasporto.</i> <i>Viene correttamente posta attenzione al fine vita dei pannelli fotovoltaici, ma si dovrebbe tenere conto anche della produzione di rifiuti derivante dagli interventi di riqualificazione energetica; altro aspetto "di nicchia", ma da considerare, riguarda la gestione dei sedimenti negli invasi, la cui rimozione è necessaria al fine di acquisire volumi utili nei bacini. Inoltre servirà approfondire la problematica dei rifiuti prodotti dagli stessi impianti di produzione energia, in particolare centrali a combustione, e della loro conseguente gestione.</i> <i>Per quanto riguarda gli indicatori:</i> - per l'indicatore "Quantità di rifiuti avviati alla di gestione aerobica/anaerobica " si precisa che la digestione è esclusivamente anaerobica; - non si ritengono significativi gli indicatori "Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanicobiologico" e "Quantità di rifiuti speciali recuperati ", in quanto non direttamente correlato ad aspetti energetici; - si propone di utilizzare come indicatore la produzione di energia dalle diverse tipologie di trattamento (incenerimento, coincenerimento, recupero energetico biogas, produzione biometano).</p> <p>>> Qualità delle acque <i>L'utilizzo delle acque a scopi energetici (produzione idroelettrica, per il raffreddamento delle centrali termoelettriche, per le pompe di calore, ...) e i cambiamenti climatici sono condizioni che influiscono decisamente sulla qualità delle acque e dei sistemi acquatici. La definizione di scenari di sviluppo delle FER che comportano l'utilizzo delle acque e la valutazione dei relativi impatti sui sistemi acquatici richiederà particolare attenzione nel RA, che necessariamente dovrà tenere conto delle specifiche condizioni territoriali e della programmazione in essere, ai vari livelli – anche regionale, rispetto all'uso plurimo delle acque; si accenna solo alla rilevanza della questione dello sviluppo del mini idroelettrico ovvero dei grandi impianti, nonché al possibile utilizzo delle reti di acquedotto/fognarie per la produzione di energia.</i> <i>Gli indicatori proposti appaiono generali e sono da definire più puntualmente; da subito si segnala l'utilità di valorizzare un qualche indicatore relativo alla componente idromorfologica (p.e. IQM, che la Lombardia ha monitorato, e IDRAIM) che consentirebbero di valutare meglio l'impatto di idroelettrico e mini-idroelettrico.</i></p> <p>>> Natura e biodiversità <i>L'indicatore proposto rispetto alla "Distribuzione del valore ecologico secondo Carta della Natura" non è applicabile su tutto il territorio nazionale, in quanto non tutte le Regioni sono state interessate dal progetto Carta della Natura. Si chiede di prevedere l'introduzione di strumenti alternativi come, per quanto riguarda Regione Lombardia, il riferimento alla Rete Ecologica Regionale ed alle Aree prioritarie per la biodiversità.</i> <i>Si segnala inoltre la necessità di approfondire nelle analisi dello Studio di Incidenza e del Rapporto Ambientale il tema connesso al cambiamento climatico in atto ed ai futuri scenari previsti in rapporto all'aumento della temperatura, alla diminuzione dell'umidità del suolo per alterazione del regime delle precipitazioni e dell'aumento della presenza di episodi siccitosi, che si prevede costituiranno aggiuntivi e cumulativi fattori di pressione e minaccia sugli habitat acquatici e di zone umide, nonché su diversi gruppi di specie.</i></p> <p>>> Rumore, Campi elettromagnetici e Rischio industriale <i>Si osserva che gli argomenti in oggetto sono trattati nel capitolo "Salute umana", si ritiene invece che tali argomenti dovrebbero avere un'autonoma trattazione e non solo</i></p>
--	---

rispetto alle ricadute sulla salute umana, che restituirebbe solo parzialmente le tematiche e le problematiche connesse; ciò consentirebbe di identificare anche indicatori più adeguati da prevedere nel RA.

Stato dell'ambiente

Riguardo lo stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi, si ritiene che il RPA debba approfondire i ghiacciai che costituiscono elementi del territorio particolarmente vulnerabili e sensibili, tali da dover essere debitamente valutati e monitorati, anche in relazione ai settori del Piano. Si fa presente che, a livello regionale, una parte non trascurabile del territorio lombardo è montuoso ed ospita alcuni dei massicci più elevati delle Alpi, come il Cevedale (3.779 metri), l'Adamello (3.539 metri) e il Bernina (4.049 metri). Tali rilievi ospitano le più vaste masse glaciali delle Alpi Italiane. A tal riguardo, si segnala il volume di Regione Lombardia dal titolo "I Ghiacciai della Lombardia Una risorsa da conoscere"⁶ presenta una panoramica dei ghiacciai della Lombardia e delle variazioni che questi stanno subendo, dal punto di vista areale e volumetrico, come conseguenza dei fenomeni di deglaciazione in corso, anche in relazione ai cambiamenti climatici.

Sotto il profilo paesaggistico, i ghiacciai ed i circhi glaciali lombardi sono assoggettati a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.142, lettera e), del D.Lgs 42/2004 – Codice dei Beni culturali.

Nel Piano Paesaggistico Regionale vigente (D.C.R 951 del 19/1/2010) tutti i ghiacciai lombardi sono inoltre ricompresi nei cosiddetti "ambiti di elevata naturalità", assoggettati a specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art.17 della normativa del Piano stesso; ai sensi di tale articolo, risultano esclusi dalla norma di tutela i ghiacciai ricompresi nei parchi regionali e nazionali dotati di P.T.C. La variante al Piano Paesaggistico Regionale in itinere (avviata con D.G.R. n. 937/2013) conferma la tutela prevista per tali aree sensibili dal punto di vista paesaggistico e ambientale.

Per quanto concerne il relativo sistema informativo territoriale, si fa presente che la D.G. Territorio e Protezione Civile di Regione Lombardia tiene aggiornato sul Geoportale della Lombardia (<http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>) il servizio cartografico di consultazione "Ghiacciai della Lombardia" e la relativa banca dati. Tale banca dati è nata alla fine del 2003 dal progetto "Quantificazione, catalogazione e variabilità della risorsa glaciale lombarda", promosso da Regione Lombardia in collaborazione con l'allora Istituto di Ricerca per l'Ecologia e l'Economia applicate alle Aree alpine (IREALP), successivamente confluito in ERSAF, il quale ha coordinato diversi produttori di dati afferenti sia al mondo della ricerca che alle realtà del volontariato e delle associazioni; in particolare, il Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio" dell'Università degli Studi di Milano e il CNR IREA, che da tempo si occupano di produzione di cartografia tematica sull'argomento e il Servizio Glaciologico Lombardo (SGL) che, insieme al Comitato Glaciologico Italiano (CGI), coordina e realizza da decenni le campagne di rilievo sul terreno dei principali ghiacciai della nostra regione.

Per quanto compete la Struttura Sistema Informativo Territoriale Integrato, la banca dati pubblicata sul Geoportale viene aggiornata dal 2012 grazie alla collaborazione con il Laboratorio di Fotogeologia del Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio" dell'Università degli Studi di Milano. I dati relativi al parametro "indice di bilancio" sono invece prodotti dal Servizio Glaciologico Lombardo (SGL).

Matrice degli impatti

Il RPA indica, in via preliminare, i possibili impatti attraverso matrici che considerano solo le tecnologie per la produzione di energia, mentre non considera altre azioni derivanti dalle scelte di piano, quale ad esempio la riqualificazione energetica cui pare attribuita una quota significativa di riduzione dei fabbisogni energetici. Il RA dovrà precedere a identificare gli impatti diretti e indiretti, positivi e negativi, tenendo conto delle misure proposte dal piano e non solo analizzando le singole tecnologie. Si ritiene peraltro che anche la dimensione temporale sia un elemento che vada adeguatamente preso in considerazione.

Monitoraggio

In merito agli aspetti più generali, si suggerisce di proporre un sistema di osservazione che permetta di valutare in itinere il perseguimento dei vari obiettivi che il Piano si prefigge, prevedendo un monitoraggio periodico per macroaree geografiche italiane. Un sistema di questo tipo potrà consentire anche di attivare azioni "correttive", qualora si rivelasse necessario al fine del raggiungimento dei risultati attesi.

Si forniscono di seguito alcuni contributi con riferimento alla proposta di indicatori contenuti nel Rapporto preliminare.

Indicatori: CLIMA

si suggerisce di inserire, tra gli indicatori considerati, anche i seguenti indicatori:

- Numero di giorni di pioggia intensa: numero di giorni/anno in cui la cumulata di pioggia supera i 20 mm. L'indicatore viene calcolato a partire dalle precipitazioni cumulate giornaliere.
- Numero di giorni estivi: numero di giorni/anno in cui la temperatura massima è superiore a 25°C. L'indicatore viene calcolato a partire dalle temperature massime giornaliere.
- Numero di notti tropicali: numero di giorni/anno in cui la temperatura minima è superiore a 20°C. L'indicatore viene calcolato a partire dalle temperature minime giornaliere.

Indicatori: PERICOLOSITA' GEOLOGICHE

si segnala che in Regione Lombardia è attivo dal 1987 il Centro Monitoraggio Geologico (CMG) istituito da Regione Lombardia e trasferito presso ARPA Lombardia a partire dal 2003. Il CMG è la struttura specialistica di ARPA Lombardia con sede a Sondrio che ha il compito di controllare le aree instabili ritenute prioritarie dalla regione Lombardia, segnalando le eventuali situazioni di pericolo idrogeologico alla Sala Operativa di Protezione Civile della Regione Lombardia affinché possano essere assunti i successivi provvedimenti.

Ad oggi, i dissesti costantemente monitorati dal CMG sono 44. La rete di controllo è costituita da strumentazione geotecnica di superficie (estensimetri, fessurimetri), basi distometriche e inclinometri da parete), strumentazione geotecnica in foro (inclinometri, estensimetri multibase, catena multiparametrica, TDR), strumentazione per la

	<p>misurazione della falda acquifera nel sottosuolo (piezometri), tecnologia radar da terra e da satellite, stazione ottica totale e strumentazione GPS, strumentazione idrometeorologica.</p> <p>Per ulteriori approfondimenti è possibile visitare il sito di ARPA Lombardia al seguente link: http://www.arpalombardia.it/Pages/Monitoraggio-Geologico/Le-aree-monitorate.aspx</p> <p>Indicatori: QUALITA' DELL'ARIA</p> <p>Nel Rapporto preliminare (pag. 33) si propongono come indicatori la percentuale di stazioni che superano il limite dei diversi inquinanti (limite giorn PM10, limite annuale PM2.5 e NO2, valore obiettivo O3 e BaP), copertura temporale 2008-2016. Si condivide la scelta degli inquinanti e la lista dei parametri da considerare per ciascuna stazione (n. gg. superamento per PM10, media annua per PM2.5 e NO2, valore obiettivo per ozono troposferico). Si suggerisce di precisare a quale valore obiettivo si riferisca il parametro scelto per l'ozono (potrebbe essere utile monitorare sia il valore obiettivo per la protezione della salute che quello per la protezione della vegetazione).</p> <p>Si ritiene però particolarmente utile NON tanto riferirsi alla percentuale di stazioni che supera il limite (che può essere anche poco sensibile alle variazioni di questi parametri nel tempo) quanto la valutazione del trend negli anni di media, mediana, massimo, minimo, 25° e 75° percentile delle stazioni installate sul territorio italiano. Il parametro poi da seguire potrebbe essere la retta interpolante sulla media dei valori del parametro individuato tra le stazioni installate.</p> <p>Poiché alcune aree quali quelle del bacino padano sono particolarmente sensibili al problema, potrebbe inoltre essere considerato tale trend non solo sul totale delle stazioni installate in Italia ma in aggiunta anche il trend sul sottoinsieme installato nel bacino padano.</p> <p>In relazione a quanto descritto a pag. 10 "promozione energia proveniente da biomassa" appare particolarmente importante limitare tale scelta alle zone ove il problema della qualità dell'aria è meno rilevante in relazione alle caratteristiche dispersive del territorio o perlomeno promuovere l'uso di energia proveniente da biomassa solo in apparecchi a emissioni controllate e ridotte.</p> <p>Indicatori: EMISSIONI</p> <p>Gli Indicatori Atmosfera (pag-22-33) riportati nel documento sembrano ragionevoli, adatti a monitorare emissioni e livelli di efficienza a livello nazionale, sarebbe però opportuno completare il set con l'N2O dal settore agricolo (se non già incluso). Tuttavia, si presuppone che gli enti che hanno supportato MATTM, MISE e MIT nella proposta di tali indicatori, ne abbiano valutato, a priori, la possibilità di popolarli nelle fasi successive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase di analisi di impatto del Piano e scenari connessi - fase di monitoraggio dello stesso. <p>Dalla lettura infatti alcuni indicatori sono derivati dalla combinazione delle stime emmissive con altri indicatori statistici e presentano la difficoltà di capire con chiarezza la fonte ed anche in alcuni casi il dominio di applicazione.</p> <p>Fra gli indicatori rientrano infatti indicatori quali: energia prodotta, energia prodotta da fonti fossili, valore aggiunto nel settore industriale, nei servizi, passeggeri-km, tonnellate-km di merce, per i quali si suppone siano noti i valori nazionali, dal momento che vengono proposti. La loro disponibilità, per esempio, a livello regionale non è scontata ed andrebbe valutata, a valle di un'analisi di fattibilità di dettaglio.</p> <p>Per tutti gli indicatori (22-33) sarebbe utile predisporre una scheda/tabella riportante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fonti di dati (dbase, link etc.) da cui verrà direttamente estratto o ricavato mediante algoritmi; - l'ente che dovrà fornirlo e l'eventuale frequenza di aggiornamento; - l'eventuale dominio di applicazione: (es: emissioni da reporting annuale di ISPRA, dati sui passeggeri o merci da ..., PIL); - il metodo di stima. <p>Rispetto a quest'ultimo punto, per i GHGs, oltre ai fattori di emissione ed indicatori, è sempre meglio definire la metrica di riferimento per i GWP e quali gas sono stati inclusi come GHGS.</p> <p>Indicatori: CAMPI ELETTROMAGNETICI E RUMORE</p> <p>il Piano affronta in maniera inevitabilmente molto generica la questione dei potenziali impatti generati dai diversi interventi che verranno realizzati, rimandando correttamente le necessarie valutazioni di impatto ambientale/acustico alle procedure di VIA (o altre) legate alla realizzazione dei singoli impianti. Per quanto concerne gli indicatori, finalizzati sia a monitorare l'effettiva realizzazione degli effetti positivi attesi, sia ad evitare o contenere il più possibile quelli potenzialmente negativi, si ritengono significativi e adeguati quelli proposti per i CEM; per gli indicatori fissati per il monitoraggio del rumore si reputa necessario esplicitare la connessione tra ciascuno di essi e gli interventi/tecnologie di produzione energetica che saranno effettivamente implementate e associati alle specifiche sorgenti d'interesse.</p> <p>Indicatori RIFIUTI:</p> <p>si osserva che i dati elaborati fanno riferimento al Rapporto rifiuti ISPRA del 2017 (dati fino al 2016); e che è già disponibile il Rapporto rifiuti ISPRA del 2018, con i dati aggiornati all'anno 2017. Dalle valutazioni esposte emerge che le politiche implementate dal Piano incidono in maniera diretta e indiretta sul ciclo dei rifiuti. Gli indicatori individuati per monitorare tali effetti non sembrano essere sempre connessi alle attività. Ad esempio, non è chiaro come l'indicatore "Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanicobiologico" possa essere associato alla produzione di energia elettrica. Per l'indicatore "Numero di impianti di Incenerimento" si suggerisce di specificare anche taglia e tipo recupero energia (elettrica e/o termica).</p> <p><u>Bibliografia di riferimento per la redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica</u></p> <p>Per la redazione del Rapporto Ambientale si suggeriscono, quali validi riferimenti metodologici, le seguenti pubblicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 124/2015); • "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida
--	--

148/2017);

- “Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale” (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, marzo 2017);
- “Guidance on integrating climate change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment” (U.E., 2013);
- “Linee Guida per l’Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica - traduzione in italiano non ufficiale”

Di seguito sono riportate le osservazioni espresse dai Soggetti Competenti in materia Ambientale.

1. Agenzia di Tutela della Salute di Pavia

Nel Rapporto Preliminare risulta valutato lo stato attuale dell’ambiente e i possibili impatti significativi su di esso; in particolare i potenziali effetti positivi, negativi, diretti o indiretti o eventuali “non effetti” delle azioni del piano. Inoltre il rapporto prevede l’utilizzo di risorse naturali come suolo, acqua e altre fonti per la produzione di energia.

È stato considerato il possibile rilascio di inquinanti in atmosfera, suolo e acque superficiali o profonde.

Non risultano analizzate le conseguenze dovute alle fasi di costruzione, attività o dismissione di impianti e infrastrutture finalizzate alle azioni di piano, quali possibile rilascio di inquinanti, produzione di rifiuti e rischio di incidenti impattanti sull’ambiente e sulla salute umana.

Non emergono evidenze relative agli impatti su stili di vita, demografia e creazione di posti di lavoro, ancor meno si evincono gli effetti cumulativi tra attività in essere e attività proposte.

Relativamente all’impatto sulla salute umana il set di determinanti e fattori ambientali di rischio considerato non risulta completo; infatti sono stati presi in considerazione soltanto le ripercussioni dovute ad agenti chimici, rumore e campi elettromagnetici. Pertanto particolare attenzione andrà posta ai possibili effetti sulla salute umana degli inquinanti connessi all’utilizzo delle biomasse solide, liquide e gassose ed altre tipologie di inquinanti immessi in ambiente a seguito dell’adozione di nuove e alternative fonti di energia, come ad esempio la proposta di riduzione delle emissioni di CO2 attraverso l’aumento della quota di energia elettrica e termica prodotta da fonti rinnovabili e la crescita della produzione di biocombustibili.

Il Rapporto Preliminare non contempla l’analisi dello stato di salute della popolazione (non prevista nella “Proposta di Indice del Rapporto Ambientale”). L’analisi predetta dovrà essere sviluppata non solo a livello nazionale ma anche e soprattutto a livello locale e dovrà costituire l’elemento fondamentale, accanto al contesto socio-economico ed energetico e allo stato dell’ambiente, per orientare le scelte/le politiche di Piano sia in termini di tecnologie da privilegiare che di localizzazioni degli interventi (aree geografiche, come la provincia di Pavia, in cui risulti necessario adottare misure di risanamento della qualità dell’aria, gruppi di popolazione vulnerabili, ecc.).

Infine si consiglia di inserire obiettivi e target di salute che il Piano può contribuire a perseguire, mediante l’elaborazione di una mappatura dei potenziali collegamenti e interazioni fra le scelte/le politiche di Piano e lo stato di salute della popolazione.

Componenti ambientali e Indicatori

Salute umana - campi elettromagnetici (CEM):

Numero medio annuo di casi di leucemie tra i bambini 0-14 anni al 2015 / Numero medio annuo di casi di leucemie tra i bambini 0-14 anni al 2030

Fonte Dati

Ministero della salute / Istituto Superiore di sanità: archivio nazionale dei ricoveri ospedalieri

Salute umana - rumore:

Numero medio annuo di casi di ipertensione in Italia al 2015 / Numero medio annuo di casi di ipertensione in Italia al 2030

Fonte Dati

Vedi metodologia dell’Organizzazione mondiale della sanità sull’impatto del rumore nei paesi dell’UE.

Proposte aggiuntive: Salute umana - cambiamenti climatici:

Numero medio annuo di decessi legati ad ondate di calore estive in Italia al 2015 / Numero medio annuo di decessi legati ad ondate di calore estive in Italia al 2030

Fonte Dati

Sistema rapido nazionale di sorveglianza della mortalità estiva

Proposte aggiuntive: Salute umana - inquinamento atmosferico:

Salute umana: conseguenze della riduzione delle emissioni alla qualità dell’aria : numero medio annuo decessi attribuibili all’inquinamento dell’aria 2030

/ numero medio annuo decessi attribuibili all’inquinamento dell’aria 2015

Fonte Dati

Decessi attribuibili Metodologia sviluppata nel progetto CCM VIAS del Ministero della salute (www.vias.it): Dati ISTAT sulla mortalità nazionale e dati ambientali sui valori medi annui di PM2.5 al 2015 e 2030.

2. Agenzia di Tutela della Salute Val Padana

“... le statistiche nazionali sui consumi energetici e le analisi condotte dall’ISTAT hanno rilevato un consumo sempre crescente di biomassa solida per il riscaldamento

domestico grazie al quale è stato possibile raggiungere l'obiettivo sull'uso delle rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento stabilito nel Piano di Azione Nazionale per le energie rinnovabili (livello raggiunto nel 2016 circa 20% a fronte di un obiettivo del 17% entro il 2020). Tale consumo comporta tuttavia delle criticità sul piano delle emissioni inquinanti in quanto le apparecchiature a biomassa soprattutto quelle vecchie, camini aperti stufe e caldaie convenzionali, producono elevate quantità di polveri, COV e IPA ...”

Osservazioni:

Sulla base dei più recenti dati sulla qualità dell'aria forniti da ARPA (Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Cremona anno 2017) che evidenziano il superamento della concentrazione media annua del PM10 e PM2.5 per un totale di 105 superi, le emissioni in atmosfera (in particolare polveri sottili) derivanti dall'utilizzo di biomasse solide per il riscaldamento domestico rappresentano una criticità importante. Tale criticità suggerisce l'opportunità di ricalibrare gli obiettivi sull'uso delle fonti di energia rinnovabili a favore dell'obiettivo di qualità dell'aria. In particolare il quadro ambientale sulla qualità dell'aria della provincia di Cremona (sovrapponibile al contesto territoriale della pianura padana) suggerisce una riduzione dell'utilizzo della biomassa legnosa per gli impianti domestici a favore di fonti di energia a ridotto impatto atmosferico unitamente all'adozione di forme di incentivazione al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici residenziali.

3. Agenzia di Tutela della Salute Insubria

Tenuto conto dei temi chiave e degli obiettivi specifici di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, di incremento dell'efficienza energetica e di espansione delle energie rinnovabili, con indicazione degli strumenti per raggiungerli e degli elementi di valutazione indicati nel Rapporto Preliminare Ambientale (proteggere la salute umana, proteggere l'ambiente, implementare strategie di adattamento ai cambiamenti climatici), nonché delle scelte per l'attività di controllo dei potenziali effetti dall'attuazione del Piano di che trattasi sulla salute e sull'ambiente (indicazioni per il programma di monitoraggio), si propone di valutare la possibilità di inserire, nelle forme ritenute più appropriate, un richiamo ai contenuti delle Linee Guida tematiche per la componente “Salute pubblica” redatte da Regione Lombardia per gli strumenti di Pianificazione Territoriale.

In considerazione del fatto che spesso il tempo di risposta necessario perché si manifesti un effetto può coprire diversi anni, soprattutto riguardo agli impatti sulla salute umana derivanti dall'inquinamento delle matrici ambientali (quali l'acqua, il suolo e l'aria), potrebbe essere utile individuare modelli di analisi integrata di valutazione di impatto dell'ambiente sulla salute e l'inserimento di sistemi di monitoraggio nel corso del tempo degli effetti previsti, basati su dati epidemiologici, mediante l'impiego di indicatori che in relazione al tipo di esposizione diano evidenza che il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) proposto possa incidere positivamente ovvero negativamente sulla salute della popolazione, allo scopo di promuovere non solo la sostenibilità ambientale ma anche il benessere complessivo degli individui e della comunità interessata dal progetto di sviluppo.

La scrivente Agenzia di Tutela della Salute potrà mettere a disposizione del Piano Integrato i data-base di competenza, quale base conoscitiva per popolare i set di indicatori al fine di consentire di ipotizzare e studiare scenari che possano generare impatti sulla salute umana.

4. Agenzia di Tutela della Salute della Brianza

Dall'analisi della documentazione trasmessa si osserva che tra gli indicatori proposti non è previsto un criterio per valutare la numerosità dei recettori sensibili eventualmente interessati dalle ricadute degli impianti da realizzare. Pertanto sarebbe opportuno prevedere un indice che possa rappresentare in maniera significativa anche il suddetto aspetto il quale dovrebbe essere aggiornato periodicamente al fine di valutare l'evoluzione della numerosità della popolazione interessata.

5. Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano

Non esprime osservazioni, riservandosi di esprimerle durante le successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica.

6. Provincia di Lodi

Vedere Osservazione n. 2 della presente tabella

7. Provincia di Pavia

La Provincia di Pavia svolge la funzione di Ente gestore di 19 Siti Natura2000, prevalentemente concentrati a nord del fiume Po, in zona pianeggiante, caratterizzati dalla presenza di zone umide, ambienti fluviali e ambienti agricoli, dove sono presenti i seguenti habitat di interesse comunitario:

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione di Magnopotamion o Hydrocharition
- 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione di Ranunculion fluitantis e Callitriche- Batrachion
- 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione di Chenopodium rubri p.p. e Bidention p.p.
- 91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 Foreste miste riparie dei grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minor)

La Rete Ecologica Regionale collega i Siti tramite numerosi corridoi primari sia di tipo fluviale che terrestre, alcuni dei quali ad alta antropizzazione con varchi da deframmentare.

L'area più significativa è rappresentata dalla ZPS Risaie della Lomellina, di circa 31.000 ettari, classificata come zona con ambienti agricoli e con risaie e che contiene al suo interno nove SIC e due Riserve Naturali. Si tratta sicuramente di un'area di grande pregio naturalistico ma dove si concentra il più vasto sistema agricolo provinciale e

		<p>dove la superficie agricola si caratterizza per l'estesa presenza di risaie, che costituiscono l'elemento essenziale e tipico del paesaggio agrario insieme alla fitta rete del sistema di approvvigionamento idrico.</p> <p>L'inevitabile evoluzione del territorio di questi ultimi anni – parchi fotovoltaici, impianti per biogas, coltivazioni a biomassa e convertite a mais - ha portato alla modifica di alcuni fondamentali elementi costitutivi della ZPS che devono essere monitorati con attenzione, per evitare nel tempo la riduzione del complesso sistema rappresentato dalla risaia, che è l'elemento caratterizzante della Zona di Protezione Speciale. L'intensa attività socio-economica, che ha il pregio di mantenere il territorio attivo e vitale, a volte confligge con le azioni necessarie al mantenimento delle aree protette in uno stato di conservazione favorevole. E' quindi compito degli Strumenti di gestione individuare le misure di mitigazione e, nei casi estremi, di compensazione, necessarie alla definizione di un sistema di regole che permetta la convivenza dell'eccellenza naturalistica con le attività antropiche.</p> <p>I Siti in gestione alla Provincia di Pavia sono attualmente provvisti di Piani di Gestione dedicati o, nel caso della ZPS Risaie della Lomellina e dei recenti SIC individuati nell'area dell'Oltrepo, di misure di conservazione sito specifiche e specie-specifiche. Le Norme Tecniche di Attuazione definiscono obblighi e divieti puntuali che potrebbero essere motivo di limitazione ad alcune iniziative previste dal PNIEC. Si ritiene quindi essenziale la messa in atto di quanto citato nel Piano Preliminare Ambientale, che propone di predisporre, a valle dello Studio di Incidenza Nazionale, specifici approfondimenti regionali e relative NTA. E' evidente, infatti, che l'impostazione stessa del Piano definisce obiettivi, linee d'azione e misure che non è possibile calare in un contesto territoriale definito e che, per loro natura, mancano di specificità operativa. Si prende pertanto atto delle finalità del Piano e dell'approccio metodologico proposto, restando in attesa dello Studio di Incidenza Ambientale, per poter verificare la coerenza delle misure di mitigazione (e delle eventuali misure di compensazione) proposte, con i Piani di gestione e le misure di conservazione, attualmente applicate nel governo dei Siti Natura2000 e degli elementi delle Reti Ecologiche di collegamento.</p> <p>Resta inteso che tutti i nuovi interventi che interesseranno, a qualunque titolo, i Siti Natura2000 dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza, adottando un approccio ecosistemico funzionale, che valuti anche i possibili effetti diretti e indiretti sia sull'area del Sito sia su scala estesa. Sarà quindi indispensabile l'individuazione a priori di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - criteri escludenti e penalizzanti a cui far riferimento per la localizzazione dei nuovi impianti e per la modifica degli esistenti; - manufatti che possano essere causa di frammentazione di habitat, interruzione di corridoi ecologici, impermeabilizzazione del suolo, inquinamento delle acque, alterazione del normale flusso idrico e del movimento naturale dell'ittiofauna, compromissione della vegetazione spondale; - criteri per la messa in atto delle eventuali misure di compensazione che dovessero rendersi necessarie in seguito alla realizzazione di progetti di rilevante interesse pubblico. <p>8. <u>Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi</u> Il Consorzio segnala che potrebbe essere indicato nell'ambito dell'analisi di coerenza esterna il Piano di Bonifica Comprensoriale.</p>
47	<p>ARPA LAZIO Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale</p> <p>Inviata tramite</p> <p>Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Autorizzazioni paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica</p> <p>14/05/2019</p>	<p>1. Il R.A., nell'ambito dell'analisi di coerenza esterna, dovrà verificare il rispetto del PNIEC con le previsioni del D.lgs.155/2010 art.22 c.4 che prevede "Lo Stato, le regioni e le province autonome elaborano i rispettivi scenari energetici e dei livelli delle attività produttive, con proiezione agli anni in riferimento ai quali lo Stato provvede a scalare l'inventario nazionale su base provinciale e, sulla base di questi, elaborano i rispettivi scenari emissivi. (...)"</p> <p>2. Il R.A. dovrà evidenziare in quale modo il PNIEC tiene conto dello stato di qualità delle acque del territorio (ai sensi della direttiva 2000/60/CE) per definire l'idoneità delle aree all'installazione di impianti di produzione di energia che prevedono impatti sulle risorse idriche.</p> <p>3. Il R.A., tenuto conto di quanto previsto dal D.lgs.152/2006 s.m.i. Parte II Allegato VI lett. f), dovrà tenere conto anche degli eventuali impatti sulla salute.</p> <p>4. Alla luce degli impatti sulla qualità dell'aria connessi alla produzione di calore per il riscaldamento domestico da biomassa solida, come anche evidenziato nel R.P. a pag. 29, l'utilizzo di tale combustibile "comporta ... delle criticità sul piano delle emissioni inquinanti ..." con produzione di "quantità elevate di polveri, composti organici volatili e idrocarburi policiclici aromatici (IPA)". Nel R. A. è necessario chiarire, per l'utilizzo di tale combustibile, le modalità di "riduzione delle emissioni GHG e di incremento delle fonti rinnovabili ... ponendo attenzione alla simultanea riduzione del "inquinamento atmosferico"; inoltre, note le problematiche sulla qualità dell'aria connesse alla produzione di energia elettrica sempre da biomassa, il RA dovrà contenere una valutazione degli impatti che tenga conto: dell'attuale dotazione impiantistica di impianti a biomasse presenti nel territorio nazionale; della classificazione in materia di qualità dell'aria effettuata ai sensi del D.lgs.155/2010; del principio di tutela ambientale previsto dalle direttive europee e recepito dalle normative di settore italiane che, se in linea con gli standard previsti, prevede almeno il mantenimento dei livelli di qualità ambientale e negli altri casi il miglioramento. Inoltre, visto quanto riportato nel R. P. a pag. 31 ovvero che "il settore dell'agricoltura fornisce un contributo determinante alle emissioni di GHG ed è di gran lunga il principale responsabile delle emissioni di ammoniaca, con un impatto non trascurabile sulla qualità dell'aria", il R. A. dovrà esplicitare le azioni volte ad "aumentare la quota fonti rinnovabili impiegate nell'intero sistema energetico, ridurre le emissioni di gas climalteranti e ridurre le emissioni di ammoniaca". Si evidenzia infine, come anche riportato nel R.P. a pag. 58, che "nel caso di alcune tipologie di centrali, essenzialmente quelle termoelettriche a biomasse solide ... il rischio di utilizzo di elevati quantitativi di fertilizzanti e pesticidi per la resa delle colture" può comportare "grossi rischi di contaminazione sia per i terreni agricoli sia per le falde idriche sottostanti". Da quanto sopra il R.A. dovrà contenere una descrizione delle azioni da intraprendere per evitare i suddetti rischi. Stessa cosa dicasi per l'utilizzo del CSS (Combustibile Solido Secondario) nelle centrali termoelettriche che "potrebbe costituire ulteriore elemento di contaminazione, oltre che del suolo, anche della falda". Anche in questo caso nel R.A. andrebbero esplicitate le azioni per evitare tali situazioni.</p> <p>5. Sulla qualità dei corpi idrici, particolare attenzione deve essere posta al perseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) e dalla normativa vigente, anche alla luce dei "potenziali effetti negativi delle azioni del piano" così come illustrati nel R.P. a pag. 50 (sia per gli effetti diretti che indiretti).</p>

		<p>6. Visto che il PNIEC prevede tra l'impiego delle fonti rinnovabili anche il "geotermico" è necessario che il R.A. contenga una valutazione degli impatti ambientali sulla matrice suolo e acque sotterranee correlando la valutazione alla sensibilità territoriale.</p> <p>7. Per quanto concerne l'utilizzo del suolo si ritiene necessaria la promozione del revamping e repowering degli impianti già esistenti, in modo da incrementare da un lato la produzione di energia "verde", e dall'altro la minimizzazione dell'uso del territorio, limitando il consumo di suolo.</p> <p>8. Considerato che "le politiche implementate dal Piano incidono in maniera diretta ed indiretta sul ciclo dei rifiuti" (R.P. pag. 66), si concorda con quanto riportato nel R.P. circa la "necessità di ridefinizione dei Piani Energetici Regionali sinergica con i Piani Regionali per la Gestione dei Rifiuti", e si auspica che tale sinergia possa essere applicata sin da subito, visto che nella Regione Lazio è in corso la Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Lazio.</p> <p>9. MONITORAGGIO: Il Rapporto Ambientale dovrà contenere il sistema di monitoraggio del Piano, considerata la velocità delle dinamiche territoriale e la capacità di alcuni indicatori di registrare sensibili cambiamenti, si ritiene che la frequenza debba essere almeno annuale. Al fine di supportare la definizione del sistema di monitoraggio si segnalano due documenti tecnici redatti nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione dell'Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Linee Guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (Manuali e Linee Guida 148/2017); • "Verso un core set comune di indicatori del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale - Metodologia, analisi e risultati della ricognizione di tutti gli indicatori ambientali utilizzati nel SNPA per descrivere lo stato dell'ambiente" (Manuali e linee guida 147/2017). <p>I suddetti documenti sono disponibili sul sito web http://www.isprambiente.gov.it. Si ritiene opportuno che vengano individuati indicatori che abbiano dati disponibili alla scala comunale e provinciale.</p>
48	<p>Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area Piani territoriali dei consorzi industriali, sub-regionali e di settore</p> <p>15/05/2019</p>	<p>In merito a quanto rappresentato nel paragrafo "Stato attuale dell'ambiente e possibili impatti significativi" (pag. 21 e seguenti del Rapporto Preliminare), relativamente ai territori sottoposti a vincoli paesaggistici e ambientali, quali le aree naturali protette, per i quali gli obiettivi di tutela e salvaguardia risultano prioritari, si ritiene necessario rilevare la obbligatorietà della verifica di compatibilità degli interventi da attuare con le vigenti misure di salvaguardia dettate dalle Leggi Regionali di istituzione delle stesse, nelle more dell'approvazione degli strumenti di pianificazione. Per le aree naturali protette provviste di strumenti di pianificazione approvati, gli interventi previsti dovranno essere conformi con la normativa specifica di Piano.</p> <p>Pertanto, ai fini del raggiungimento della coerenza esterna, occorre verificare i possibili impatti ambientali e paesaggistici degli interventi previsti nel presente Piano, mediante la conformità degli stessi con gli strumenti di pianificazione sovraordinata vigenti, nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti in materia.</p> <p>Altresì, in merito ai potenziali impatti sulla biodiversità, esclusivamente per i territori ricadenti all'interno dei siti di interesse comunitario (S.I.C.-Z.S.C./Z.P.S.), ai fini dell'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza, occorre prevedere uno Studio d'Incidenza che sviluppi adeguatamente l'analisi delle possibili criticità degli obiettivi e delle azioni che si intendono realizzare sulla Rete Natura 2000.</p> <p>Nell'ambito del Tema Ambientale "Biosfera - Zone protette" (pag. 38 e seguenti del Rapporto Preliminare), relativamente alle previsioni di mantenimento dell'equilibrio degli ecosistemi, coerentemente con quanto indicato a pag. 40 ("//perimetro delle aree naturali protette e delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 costituisce la cornice prioritario per la definizione di rigorosi elementi di tutela da prevedere nell'ambito della futura attuazione del PNIEC, eventualmente predisponendo, a valle dello Studio di Incidenza Ambientale nazionale integrato nel Rapporto Ambientale, specifici approfondimenti regionali e relative norme tecniche di attuazione"), si ritiene opportuno individuare specifiche prescrizioni attuative per gli interventi ricadenti all'interno delle aree naturali protette, se consentiti dalle disposizioni vigenti in materia e dagli strumenti di pianificazione sovraordinata vigenti, come sopra evidenziato.</p> <p>Nell'ambito del Tema Ambientale "Paesaggio e patrimonio culturale" (pag. 75 e seguenti del Rapporto Preliminare), nella tabella relativa ai potenziali impatti ambientali tra le tecnologie implementate e vettori energetici in attuazione del PNIEC e il Tema Ambientale "Paesaggio e patrimonio culturale" (pag. 76 del Rapporto Preliminare), vengono citati due indicatori, rispettivamente denominati "Indicatore 1" e "Indicatore 2". Si chiedono, a tal proposito, specifici chiarimenti in merito, in considerazione del fatto che non risulta comprensibile a quali indicatori ci si riferisca.</p> <p>Per quanto attiene l'analisi di coerenza esterna del Piano in oggetto, di seguito si forniscono specifiche informazioni sui vigenti strumenti di pianificazione di livello statale e regionale che interessano la Regione Lazio.</p> <p>Con Deliberazione della Giunta Regionale 19 dicembre 2000, n. 2581 e pubblicato sul B.U.R.L. del 20 febbraio 2001, n. 5, S.O. n. 6, è stato adottato, ai sensi dell'art. 62 della Legge Regionale 22 dicembre 1999, n. 38 concernente "Norme sul governo del territorio", lo Schema di Piano Territoriale Regionale Generale (P.T.R.G.) quale strumento di definizione degli obiettivi generali e specifici delle politiche regionali per il territorio, dei programmi e dei piani di settore aventi rilevanza territoriale, nonché degli interventi di interesse regionale, di cui si evidenziano i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno sviluppo economico orientato alla tutela dell'ambiente, alla valorizzazione delle risorse, alla fruizione sociale e allo sviluppo sostenibile; - l'utilizzazione di fonti energetiche alternative quale mezzo di prevenzione dalle diverse forme di inquinamento; - la riduzione della mobilità individuale; - il potenziamento del trasporto pubblico; - la valorizzazione delle linee su ferro; - il progressivo spostamento di quote di merci dalla "gomma" al "ferro"; - il recupero di prodotti e la produzione di energia dai rifiuti. <p>Con Legge Regionale 6 luglio 1998, n. 24 sono stati approvati 26 Piani Territoriali Paesistici (P.T.P.) regionali, "al fine di garantire una tutela omogenea sul territorio regionale delle aree e dei beni elencati nell'articolo 82, quinto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616 come introdotto dall'articolo 1 della legge 8 agosto</p>

		1985, n. 431 e di quelli dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della legge 26 giugno 1939, n. 1497". Con Deliberazioni della Giunta Regionale 25 luglio 2007, n. 556 e 21 dicembre 2007, n. 1025, ai sensi degli artt. 21, 22, 23 della Legge Regionale 6 luglio 1998 n. 24 e ss.mm.ii., è stato adottato il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) quale strumento di pianificazione individuato dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii. per la tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici. Per detto Piano, in regime di salvaguardia obbligatoria, sono vigenti le misure di cui all'art. 7 delle Norme di Piano. Nello specifico, per la parte del territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree già interessate da provvedimenti di vincolo (archeologico, paesaggistico, beni culturali, ecc.) e da quelle di porzioni di territorio già sottoposte ex lege a vincolo paesaggistico (Legge 8 agosto 1985, n. 431 e ss.mm.ii.), si continuano ad applicare le norme dei Piani Territoriali Paesistici (P.T.P.) vigenti. In caso di contrasto tra le disposizioni del P.T.P.R. adottato e dei P.T.P. vigenti, prevale la disposizione più restrittiva.
49	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria Asti e Cuneo 16/05/2019	Si trasmette il questionario, ma non è presente nel documento.
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<p>Componenti ambientali e Indicatori</p> <p><u>Atmosfera-Emissioni:</u> Stima delle emissioni inquinanti determinate da singole misure del PNIEC, confrontata con quella complessiva attuale e quella determinata da infrastrutture (reti, depositi di idrocarburi) od impianti energetici esistenti. Fonte Dati SNPA, Regioni</p> <p><u>Atmosfera-Qualità dell'aria:</u> Mappatura dei superamenti della qualità dell'aria in ambiti in cui sono presenti infrastrutture od impianti energetici rilevanti. Fonte Dati SNPA, Regioni</p> <p><u>Atmosfera-Clima:</u> Stima delle emissioni serra determinate dalle singole misure del PNIEC, confrontata con quella determinata da infrastrutture (reti, depositi di idrocarburi, ecc.) ed impianti energetici esistenti. Fonte Dati SNPA</p> <p><u>Biosfera-Zone protette:</u> Mappatura di infrastrutture (reti, depositi di idrocarburi, ecc.) ed impianti energetici esistenti posti presso zone naturali protette (parchi, riserve, Rete Natura 2000), con evidenza delle strutture frammentanti più critiche. Fonte Dati SNPA</p> <p><u>Biosfera-Foreste:</u> Mappatura della potenzialità produttiva energetica di boschi, foreste ed agroecosistemi. Fonte Dati Regioni, Province Autonome</p> <p><u>Idrosfera-Qualità dei corpi idrici:</u> Mappatura di impianti energetici esistenti con scarico di reflui rilevanti per la qualità dei corpi idrici ricettori. Fonte Dati SNPA</p> <p><u>Idrosfera-Risorse idriche e usi sostenibili:</u> Mappatura di impianti energetici esistenti con scarico di reflui rilevanti per la qualità dei corpi idrici ricettori. Fonte Dati Ministero dello Sviluppo Economico</p> <p><u>Geosfera-Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:</u> Mappatura dei terreni contaminati rilevati presso infrastrutture (reti, depositi di idrocarburi) od impianti energetici esistenti.. Fonte Dati SNPA</p> <p><u>Geosfera-Uso del territorio:</u> Mappatura delle potenzialità produttive dei sistemi geotermici presenti sul territorio nazionale. Mappatura delle criticità d'uso dei suoli rispetto alla presenza di infrastrutture ed</p>

		<p><i>impianti energetici..</i> Fonte Dati <i>Regioni, Province Autonome</i></p> <p><u>Rifiuti:</u> <i>Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee ad ospitare un Deposito Nazionale per le scorie radioattive.</i> Fonte Dati <i>Ministero dello Sviluppo Economico</i></p> <p><u>Pericolosità geologiche:</u> <i>Mappatura della vulnerabilità idrogeologica e sismica rispetto alla presenza di infrastrutture ed impianti energetici.</i> Fonte Dati <i>Regioni, Province Autonome, SNPA</i></p> <p><u>Salute umana-Agenti chimici:</u> <i>Mappatura di infrastrutture ed impianti energetici a rischio di incidente rilevante.</i> Fonte Dati <i>Regioni, Province Autonome, SNPA</i></p> <p><u>Salute umana-Campi elettromagnetici (CEM):</u> <i>Mappatura di elettrodotti esistenti limitrofi a zone insediate.</i> Fonte Dati <i>TERNA</i></p> <p><u>Salute umana-Rumore:</u> <i>Mappatura di impianti energetici esistenti con turbine limitrofe a zone abitate.</i> Fonte Dati <i>Regioni, Province Autonome, SNPA</i></p> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u> <i>Mappatura della sensibilità paesaggistica ed ambientale rispetto alla presenza di infrastrutture ed impianti energetici.</i> Fonte Dati <i>SNPA</i></p> <p><u>Proposte aggiuntive:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Numero di persone che non possono permettersi di riscaldare adeguatamente la propria casa (Ag.2030 indicatore n. 1.4.1)</i> - <i>Sussidi di programmi di riduzione della povertà energetica (Ag.2030 indicatore n. 1.a.3)</i> - <i>Percent. di popolazione con accesso all'elettricità (Ag.2030 indicatore n. 7.1.1)</i> - <i>Percent. popolazione con accesso a combustibili puliti e tecnologia (Ag.2030 indicatore n. 7.1.2)</i> - <i>Sussidi per combustibili fossili (produzione e consumo; Ag.2030 indicatore n. 12.c.1)</i> <p>Coerenza esterna</p> <p><u>Atmosfera - Emissioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Piano Aria Integrato Regionale, PAIR, 2020 della Regione Emilia-Romagna</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: Ridurre emissioni di gas inquinanti da vari settori socio-economici</i> <p><u>Atmosfera - Qualità dell'aria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Piano Aria Integrato Regionale, PAIR, 2020 della Regione Emilia-Romagna</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: Migliorare la qualità dell'aria e limitare esposizione umana ad inquinanti atm. con varie misure a scala locale e generale</i> <p><u>Atmosfera - Clima</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici dell'Emilia-Romagna</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: Promuovere un percorso partecipativo per integrare i temi dell'adattamento e della mitigazione in tutte le politiche regionali</i> <p><u>Biosfera-Biodiversità: tendenze e cambiamenti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti internazionali: 1) Agenda 2030 ONU; Str. Horizon 2020 UE</i> • <i>Riferimenti regionali: 2) Piano territoriale regionale dell'Emilia-Romagna</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: 1) Arrestare la perdita di biodiversità ed il degrado dei servizi eco sistemici / 2) Integrare temi su biodiversità in strumenti di pianific. per mantenere servizi ecosistemici, mitigazione e adattam. al camb. climatico</i> <p><u>Biosfera-Zone protette:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti regionali: Tra le aree protette vanno indicate anche le Riserve "Man and Biosphere" Unesco, ad esempio in Regione quelle dell'Appennino Tosco-Emiliano e del</i>
--	--	---

Delta del Po.

Idrosfera-Risorse idriche e usi sostenibili:

- *Riferimenti regionali: Piano territoriale regionale e Piano di tutela delle acque dell'Emilia-Romagna*
- *Obiettivi di sostenibilità ambientale: Contenimento dei prelievi dal sottosuolo per rallentare il fenomeno della subsidenza*

Geosfera-Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:

- *Riferimenti nazionali: Attuare piani per bonificare le aree inquinate, definendo criteri di valutazione del rischio e modalità d'intervento*

Geosfera -Uso del territorio:

- *Riferimenti regionali: Piano territoriale regionale dell'Emilia-Romagna)*
- *Obiettivi di sostenibilità ambientale: Promuovere modelli di città compatta più funzionale ed efficiente da un punto di vista energetico*

Rifiuti:

- *Riferimenti internazionali: Direttiva europea n. 2011/70/Euratom*
- *Obiettivi di sostenibilità ambientale: La sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi deve avvenire nello Stato membro in cui sono stati generati*

Pericolosità geologiche:

Tra le pericolosità geologiche non sono trattati: sismicità, aree costiere, effetti geologici degli eventi estremi (vedi "Clima"), quali ad esempio i fenomeni da trasporto in massa lungo i torrenti montani.

Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA

Premesso che il Rapporto preliminare ambientale è redatto in una fase temporale in cui vi è già delineata una proposta di piano molto strutturata, che contiene scelte precise, come ad esempio il riparto delle FER, si ritiene che nel Rapporto ambientale debba essere valutata la sostenibilità ambientale di tali scelte, sulla base di uno scenario di riferimento, ipotizzando scelte alternative ed individuando un set di indicatori necessari per monitorare gli effetti attesi sul paesaggio, sull'ambiente e sulla salute umana. Tale valutazione dovrà essere estesa ad ogni azione e misura prevista dal piano.

La estrema genericità di molte misure, contenute nel piano, rende difficile sia la valutazione ambientale sia l'individuazione degli indicatori necessari per monitorare gli effetti attesi sull'ambiente, ma anche sul paesaggio e sulla salute umana.

Si ritiene necessario condividere con le Regioni i livelli informativi fondamentali per la definizione del quadro conoscitivo ambientale sul quale verificare la sostenibilità delle scelte del piano, come ad esempio la mappatura dei superamenti della qualità dell'aria in ambiti in cui sono presenti infrastrutture od impianti energetici con impatti ambientali rilevanti.

Ad esempio, la Regione Emilia – Romagna registra, attraverso il piano di monitoraggio del proprio PER, un buon andamento nelle performance di risparmio energetico nell'industria e del settore civile, un buon andamento per l'idroelettrico e le biomasse, e un andamento più critico per l'eolico e il fotovoltaico. Rispetto a queste ultime due tipologie di FER nel territorio regionale si riscontra una elevata criticità nell'installazione di impianti eolici a pale per l'impatto sul paesaggio e sull'avifauna; mentre per il fotovoltaico è presente una normativa regionale che ne limita la realizzazione al 10% del suolo agricolo, promuovendo gli impianti realizzati sulle coperture dei fabbricati. Si ritiene, pertanto, necessario sia verificato, attraverso una precisa e condivisa ripartizione del Burden sharing per le FER, la fattibilità del raggiungimento degli obiettivi ambiziosi posti dal piano.

Si richiede siano inserite:

- *la valutazione delle risorse economiche necessarie per la realizzazione delle misure previste dal Piano, nonché l'individuazione delle priorità su cui dovrà essere concentrata l'attuazione del piano anche sulla base della miglior efficacia, delle misure previste, nel rapporto costo effetti attesi;*
- *nella Valutazione d'incidenza del Piano siano valutati, in modo adeguato, le evidenti criticità relative all'impatto sull'avifauna degli impianti eolici a pale, anche in considerazione del significativo potenziamento previsto dal piano di tale tipologia di impianto; al riguardo si ritiene necessario sia prevista la promozione degli impianti eolici senza pale a minor impatto ambientale e paesaggistico;*
- *una misura per la promozione della produzione di idrogeno mediante FER; ciò consente di migliorare sensibilmente l'efficienza della FER, grazie alla possibilità di stoccare l'idrogeno - la definizione del Piano di monitoraggio sia dell'attuazione delle scelte del piano, sia degli effetti ambientali conseguenti (nella proposta di piano non vi è nessun capitolo dedicato a questo tema).*

Si ritiene, data l'importanza del piano, necessaria l'attivazione di una forma di partecipazione sia dei soggetti con competenze ambientali, sia dei cittadini che vada oltre quanto previsto dalla normativa vigente.

Si condivide il seguente contributo di ARPAE:

- *Nel capitolo del Rapporto ambientale intitolato "Individuazione e descrizione delle condizioni di criticità e delle particolari emergenze ambientali presenti" si ritiene necessario descrivere soprattutto i fattori di debolezza ed i rischi ambientali connessi ai sistemi energetici esistenti (o dismessi, ma che sono ancora presenti sul territorio), come l'inquinamento atmosferico padano, per cui il PNIEC dovrebbe assumere misure opportune. In particolare si ritiene necessario inserire nel PNIEC, e negli elaborati di sua valutazione, ulteriori misure per mitigare gli effetti ambientali negativi del sistema energetico non solo quello futuro pianificato, ma anche quello esistente attuale, con particolare riferimento agli impianti di trasformazione energetica di maggiore dimensione alimentati a fonti fossili, ed alle infrastrutture di trasporto dell'energia (elettrificati, gasdotti, oleodotti) di valenza nazionale; ad esempio nel PNIEC e nella valutazione ambientale devono essere considerati i fattori di debolezza della qualità dell'aria o i rischi connessi ai molti siti contaminati determinati da impianti energetici in Pianura Padana.*

		<ul style="list-style-type: none"> - Si ritiene necessario inserire negli elaborati di valutazione del PNIEC varie mappe di criticità e sensibilità ambientale, utili sia per supportare la valutazione di impatto ambientale ed i processi d'accettazione sociale dei nuovi impianti, sia per ottimizzare il controllo degli impatti negativi determinati da impianti-infrastrutture energetiche esistenti. - In generale il PNIEC, per essere più efficace e rilevabile nei suoi effetti, deve prevedere target numerici e temporali dettagliate per ciascuna misura. Ogni misura proposta nel piano deve pertanto essere accompagnata dal suo valore atteso di almeno un indicatore prestazionale, calendarizzando i suoi valori sugli anni; in tal modo si potrà verificare periodicamente l'efficacia delle misure pianificate e valutarne gli effetti ambientali, eventualmente prendendo contromisure correttive ove si verificano spostamenti dagli obiettivi pianificati. - Si ritiene necessario verificare gli effetti ambientali del PNIEC anche durante la sua gestione, dopo la sua approvazione. Dunque si ritiene utile sviluppare un sistema di monitoraggio energetico ambientale integrato a scala nazionale, regionale e locale, in grado di rendicontare bilanci energetici confrontabili alle diverse scale, integrati con indicatori ambientali-emissivi; il sistema di monitoraggio dovrebbe rilevare anche i finanziamenti e le condizioni economico-finanziarie per il settore energetico, distinguendo in particolare i finanziamenti che favoriscono, direttamente o indirettamente, le fonti energetiche fossili. - Si ritiene necessario inserire nel PNIEC e negli elaborati di sua valutazione ulteriori misure per attivare in ogni Regione Agenzie dell'energia integrate con il Sistema nazionale di protezione ambientale, per valutare e monitorare i sistemi energetici in transizione, anche sotto il profilo ambientale, supportare tecnicamente la governance del PNIEC e la corretta implementazione delle misure di razionalizzazione energetica ai vari livelli di governo locale e regionale. <p>Si condivide il seguente contributo del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli regionale: Come osservazioni di carattere generale, si evidenziano:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oltre agli indicatori utilizzati, provenienti dall'Annuario Dati Ambientali (ISPRA, 2018?), altri indicatori possono essere introdotti, in base alle osservazioni dei Soggetti con competenze in materia ambientale. Ma tali indicatori devono però disporre di serie storiche o comunque rappresentare una situazione "al tempo zero" ed essere oggetto dei monitoraggi futuri. 2. nelle tabelle che descrivono i potenziali impatti ambientali per ciascun settore, la geotermia considererà anche quella a bassa entalpia (l'unico tipo presente, ad esempio, in Emilia-Romagna), che comporta l'interazione con il sottosuolo e le acque sotterranee. <p><u>Stato attuale dell'Ambiente e possibili impatti significativi</u> <u>Clima, pag. 33.</u> Va approfondito il tema dello stato di efficienza e manutenzione degli invasi artificiali esistenti, spesso risalenti al Primo Dopoguerra (almeno in Emilia-Romagna). Per gli stessi va prevista la necessità di fare coesistere dell'uso idroelettrico con quello irriguo e idropotabile, dato che i periodi siccitosi sono ormai ricorrenti. In caso di siccità prolungate, inoltre, l'uso idroelettrico viene sospeso (caso dell'estate 2017, montagna emiliana occidentale). Questo scenario, dipendente dal clima e destinato a ripetersi, avrà ripercussioni sulla pianificazione del settore. Non si fa riferimento alla tendenza osservata sulla maggiore frequenza di eventi estremi (piogge intense, siccità prolungate, venti violenti) che caratterizza il clima in evoluzione, a riprova della maggiore energia dei fenomeni che ha come "motore" l'aumento di temperatura già in essere (dell'ordine di 0.6 °C negli ultimi dieci anni, da presentazioni ARPAE-SIMC, Osservatorio Clima). Queste dinamiche avranno un impatto significativo anche per il settore energetico, sia per la sicurezza degli impianti che per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili quali l'eolico ed il fotovoltaico. <u>Idrosfera, pag. 49.</u> Relativamente alle acque sotterranee, nella descrizione si fa riferimento a indicatori (SCAS, SQUAS) che derivano dai monitoraggi in attuazione alla Direttiva Acque. Va evidenziato come, soprattutto per l'ambito montano, i dati degli indicatori necessitano di approfondimenti locali, con relative prescrizioni per le fasi di attuazione della pianificazione nel settore energetico. Essi dipendono da vari fattori, quali il numero dei punti di monitoraggio, la complessità idrogeologica locale, la frequenza delle misure (specie quantitative). Vanno previsti anche costanti aggiornamenti dei dati sui prelievi idrici, gli unici disponibili con densità apprezzabile sul territorio, che almeno riflettono in modo indiretto (anche se talvolta con un tempo di ritardo) le variazioni nella naturale disponibilità della risorsa.</p>
51	<p>Regione Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio - Direz. Commissioni Valutazioni - U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV</p> <p>28/05/2019</p>	<p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</p> <p>Il "Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)" risponde a precise indicazioni dell'Unione Europea e ha l'obiettivo e la finalità di favorire la decarbonizzazione del sistema economico italiano, di promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti da energia rinnovabile, nonché l'innovazione tecnologica e la ricerca nel settore energetico. Questi obiettivi hanno una chiara coincidenza con i principali obiettivi ambientali settoriali per il prossimo futuro e quindi è necessario, con la VAS, verificare che le scelte tecnologiche e localizzative che saranno effettuate a valle della definizione degli scenari energetici ed emissivi, garantiscano la stabilità e la sicurezza del sistema energetico nazionale e portino maggiori benefici ambientali su alcune componenti chiave, quali emissioni climateranti ed inquinanti in atmosfera, nonché producano il minor impatto ambientale su alcune rilevanti matrici ambientali quali, ad esempio, il suolo o le risorse idriche e che risulteranno, inevitabilmente, interessate dalla realizzazione dei nuovi impianti energetici o dalle eventuali nuove infrastrutture per il trasporto dell'energia.</p> <p>Nell'ottobre 2014 il Consiglio europeo ha approvato il "Quadro 2030 per le politiche dell'energia e del clima", costituente il nuovo pacchetto di misure per il clima e l'energia 2030 e avente l'obiettivo europeo della riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 40% rispetto ai livelli del 1990, entro il 2030. Con tale pacchetto di misure per il clima e l'energia, oltre a definire gli obiettivi di riduzione delle emissioni e gli strumenti per raggiungerli, nonché gli obiettivi di incremento dell'efficienza energetica e delle rinnovabili, il Consiglio ha ribadito l'obiettivo di istituire la cosiddetta "Unione dell'energia", finalizzata ad assicurare un'energia a prezzo accessibile, sicura e sostenibile ed articolata sulla base delle seguenti "cinque dimensioni":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Decarbonizzazione; 2. Efficienza energetica; 3. Sicurezza energetica;

		<p>4. Mercato interno dell'energia; 5. Ricerca, Innovazione e competitività.</p> <p>L'Unione Europea mira e intende rafforzare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, con l'obiettivo di rendere il sistema energetico dell'Unione più sicuro, competitivo e sostenibile.</p> <p>Il cambiamento climatico è divenuto parte centrale del contesto energetico mondiale e l'Accordo di Parigi, dicembre 2015, definisce un piano d'azione per limitare il riscaldamento terrestre al di sotto dei 2°C e il perseguimento degli sforzi di limitare l'aumento a 1,5 °C rispetto ai livelli pre-industriali, segnando un passo fondamentale verso la decarbonizzazione. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile prefigura un nuovo sistema di governance mondiale per influenzare le politiche di sviluppo attraverso la lotta ai cambiamenti climatici e l'accesso all'energia pulita. In questo quadro, l'Unione Europea ha, da tempo, avviato una decisa transizione verso un sistema energetico a basse emissioni di gas climalteranti attraverso politiche orientate sia alla domanda, sia all'offerta di energia.</p> <p>Lo "scenario di policy", utilizzato a supporto del PNIEC, è finalizzato all'identificazione delle politiche e delle misure nazionali finalizzate ad ottemperare agli obiettivi vincolanti fissati dalla normativa europea in tema di energia e clima, ovvero:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. riduzione del 33% delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030, rispetto ai livelli del 2005 per tutti i settori "non ETS"; 2. riduzione dei consumi di energia primaria del 32,5% e riduzione dei consumi finali dello 0,8% annuo nel periodo 2021 - 2030; 3. raggiungimento del 15% di interconnessione al 2030. <p>Il Sistema Europeo di Scambio di Quote di Emissione (ETS- Emissions Trading System), è il principale strumento adottato dall'Unione europea per ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energivori. Istituito dalla Direttiva 2003/87/CE, "Direttiva ETS", l'ETS regola il "sistema cap & trade", in Europa; per il settore "non ETS", ovvero civile, industria non energivora, trasporti (esclusa aviazione) e agricoltura, l'obiettivo di riduzione è stato declinato anche a livello nazionale.</p> <p>In fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, in considerazione della definizione puntuale dello scenario adottato e del maggior dettaglio quantitativo definito per ogni tecnologia energetica che contribuirà all'attuazione degli obiettivi del "Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)", dovrà essere considerato e sviluppato, per ciascun tema ambientale, un adeguato focus valutativo sul contesto territoriale locale della Regione del Veneto, anche con l'ausilio di cartografie dedicate, al fine di evidenziare l'eventuale presenza di peculiari caratteristiche o situazioni di conflittualità o criticità ambientali e territoriali locali, limitanti e/o ostative all'utilizzo/localizzazione di specifiche tecnologie energetiche o infrastrutturali finalizzate all'attuazione degli obiettivi del Piano, anche e soprattutto in considerazione peculiari caratteristiche ambientali, paesaggistiche e storico- culturali della Regione del Veneto.</p> <p>L'analisi di coerenza, così come definita nel RAP, da svolgersi nel Rapporto Ambientale del " Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)", dovrà considerare anche gli obiettivi ambientali derivanti dai piani e programmi di rango e livello regionale, al fine di una puntuale valutazione ambientale del Piano con le realtà territoriali regionali.</p> <p>Nel Rapporto Ambientale si dovrà quindi procedere a una verifica delle interazioni tra gli obiettivi di protezione ambientale selezionati e gli obiettivi e le azioni proposti dal PNIEC, con riferimento agli strumenti di pianificazione e di settore vigenti a livello territoriale regionale, al fine di consentire l'identificazione delle eventuali, ove necessarie, azioni finalizzate a mitigare o compensare gli effetti delle pressioni ambientali, derivanti dall'attuazione delle previsioni finalizzate all'attuazione degli obiettivi del Piano, sul contesto territoriale regionale.</p> <p>Si ricorda poi l'importanza dell'assunzione, o almeno della considerazione, della "normazione tecnica", quali per esempio le norme UNI CEI EN ISO 5000 l e UNI CEI 11352, da intendersi come strumentazione a supporto del mercato energetico e per favorire e incentivare la sostenibilità dell'efficienza energetica operando sui "sistemi di gestione dell'energia", sull'importanza delle ESCo qualificate, sugli standard minimi e sulle normative in materia di prestazioni energetiche degli edifici e di miglioramento delle verifiche di conformità.</p>
52	<p>Regione Siciliana - Assessorato dei Beni Culturali e dell'identità Siciliana - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo</p> <p>28/05/2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le azioni contenute nel Piano (PNIEC) dovranno necessariamente tenere in adeguato conto delle valenze naturalistico-ambientali dei siti interessati dalle previste opere, scongiurando quelle forme di utilizzo del bene che possano compromettere la sopravvivenza delle specie e degli habitat naturali e la compromissione di quelle valenze ambientali dei luoghi che costituiscono il presupposto necessario di ogni azione di salvaguardia della percezione paesistica dei luoghi stessi. Esse dovranno salvaguardare l'identità e le peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario e nelle sue diverse specifiche configurazioni, quali la conservazione del tessuto storico, archeologico e culturale. I caratteri naturali, ambientali e paesistici della Provincia di Palermo dovranno essere preservati dalle attività antropiche di particolare rilevanza. Va sottolineato inoltre che per garantire la migliore integrazione nel contesto paesaggistico, lo studio degli impatti ambientali dovrà determinare scelte di Piano compatibili (localizzazione opere future, tecnologie da privilegiare) con il paesaggio da salvaguardare, così come previsto dagli obiettivi di tutela del D.Lgs 42/04 e ss.mm.ii. e dagli indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio in materia di consumo del suolo. • Per tutti i previsti scavi e movimenti terra il Piano dovrà tenere conto della Tutela Archeologica facendo riferimento alla procedura di Archeologia Preventiva, D.Lgs. 50/2016, art. 25 • Nella considerazione, in ambito agricolo e forestale, di impianti di energie alternative dovranno essere prese in considerazione tutte le tutele del caso per evitare la trasformazione del paesaggio. <p>Si comunica inoltre che non si hanno osservazioni da fare a livello generale e pertanto ci si riserva di esprimersi su progetti specifici inerenti le aree sottoposte a tutela della provincia di Palermo.</p>
53	<p>Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente -</p>	<p>Componenti ambientali e Indicatori <u>Atmosfera-Emissioni:</u> 1)Gli stessi indicatori proposti nel RPA, ove possibile, rapportati ad una grandezza di riferimento (normalizzati). Es. i dati emissivi annuali per unità di energia consumata (nel</p>

<p>Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia</p> <p>11/06/2019</p>	<p>ciclo produttivo per es. energia/unità di prodotto) o prodotta (nel caso di impianti di produzione di energia), emissioni degli inquinanti considerati, rapportati al numero di veicoli responsabili circolanti, ecc. / 2) Numero di veicoli circolanti per tipo (benzina, diesel, ibrido elettrico, ibrido gpl-benzina, ecc.) / 3) Energia "prodotta" con le diverse tipologie di combustibili fossili (carbone, petrolio, metano, ecc.) in rapporto all'energia totale, in un arco di tempo stabilito di minimo un anno / 4) Energia "prodotta" con le diverse tipologie di fonti di energia rinnovabile e sul totale di energia prodotta, in un arco di tempo stabilito di minimo un anno / 5) consumo pro-capite di energia</p> <p>Fonte Dati 1) Autorità competenti al rilascio delle rispettive autorizzazioni; ACI / 2) ACI 3) Ministeri/Enti competenti 4) Ministeri/Enti competenti 5) GSE, Soggetti Distributori</p> <p><u>Atmosfera-Qualità dell'aria:</u> 1) Uno o più indicatori che rilevano la frequenza di superamento dei limiti di legge sul territorio, a livello possibilmente provinciale, in un arco di tempo stabilito, di minimo un anno / 2) Numero di specie chimiche e classi di composti per le quali sono stati stabiliti limiti di emissione e/o qualità dell'aria e relativi metodi di rilevamento e calcolo, rispetto ad un precedente periodo di riferimento, in cui non erano ancora stati normati</p> <p>Fonte Dati 1) ARPA, Province / 2) Normative vigenti</p> <p><u>Atmosfera-Clima:</u> 1) n° di eventi piovosi/anno che abbiano superato una determinata soglia (es. 100, 300 mm di pioggia); n° di giorni/anno con ventosità superiore ad un valore di riferimento valutato pericoloso per beni naturali, antropici e persone (es. 90 km/h) / 2) n° allevamenti zootecnici/superficie territoriale, % allevamenti zootecnici dotati di captazione ed utilizzo del biogas / 3) n° di progetti/campagne di comunicazione sul risparmio energetico/emissioni climalteranti attuati ai diversi livelli istituzionali</p> <p>Fonte Dati 1) Centraline meteo disponibili sul territorio o del Ministero della Difesa 2) Enti autorizzanti 3) Tutte le istituzioni</p> <p><u>Biosfera-Biodiversità: tendenze e cambiamenti:</u> Numero di specie endemiche vegetali ed animali a liv. nazionale / regionale / locale e relative categorie di rischio di estinzione, n° di progetti di conservazione della natura e delle specie endemiche in particolare in atto ed in progetto</p> <p>Fonte Dati IUCN, centri universitari, Regioni</p> <p><u>Biosfera-Zone protette:</u> 1) Estensione di Parchi e Riserve Naturali sull'area totale considerata / 2) Estensione di Aree Natura 2000 (escludendo l'area di Parco o Riserva Naturale che eventualmente ne fa parte) sul totale dell'area considerata / 3) % di Aree Natura 2000 dotate di Piano di Gestione vigente</p> <p>Fonte Dati 1) Ministero Ambiente, Regioni, Enti Gestori Parchi e Riserve / 2) Ministero Ambiente, Regioni, Enti Gestori 3) Comuni</p> <p><u>Biosfera-Foreste:</u> 1) Superficie occupata da foreste o boschi/area totale considerata, foreste superficie boscata/edificato-impermeabilizzato / 2) Estensione parchi urbani/area territorio riferimento / 3) Indicatori di qualità forestale quali indici di naturalità, indici di biodiversità (es. briofite)</p> <p>Fonte Dati 1) Regioni, Corpo Forestale / 2) Comuni / 3) ISPRA, ARPA, Università</p> <p><u>Idrosfera-Qualità dei corpi idrici:</u> 1) Indicatori di cui al D.Lgs 152/06 e smi, come modificato dal DM 60/2010 / 2) n° Regioni/totale e n° Province/Regione che sono già riuscite a definire lo stato ecologico, lo stato chimico e lo stato di qualità dei propri corsi d'acqua ed invasi</p> <p>Fonte Dati 1) 2) ISPRA, ARPA, Università</p> <p><u>Geosfera-evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli:</u> Stima delle % di perdite di acqua nella sua distribuzione</p> <p>Fonte Dati ATO idrici</p> <p><u>Pericolosità geologiche:</u> 1) Produzione totale e pro-capite (per gli RSU) / 2) % di RSU a compostaggio/tot rifiuti urbani ed assimilati / 3) % di RSU a compostaggio/% tot RD / 4) Capacità impianti compostaggio/popolazione / 5) n° di impianti Ditte TMB, n° impianti recupero rifiuti, in assoluto e sul totale delle Ditte attive sul territorio di riferimento</p> <p>Fonte Dati 1) 2) 3) 4) Regioni/ATO/Comuni / 5) Regioni/Province/Comuni</p> <p><u>Salute umana-campi elettromagnetici:</u> Indicatori da studi/dati epidemiologici su incidenza tumori, leucemie ed altre malattie gravi, infantili e non</p> <p>Fonte Dati ASP</p>
---	---

		<p><u>Salute umana-rumore:</u> ove possibile, indicatori di superamento dei limiti sul territorio Fonte Dati ASP, ISPRA, ARPA</p> <p><u>Paesaggio e patrimonio culturale:</u> % comuni dotati di zonizzazione acustica Fonte Dati Comuni</p> <p><u>Proposte aggiuntive:</u> 1)% aree tutelate / 2) Integrare e/o esplicitare le componenti ambientali e i relativi indicatori per i seguenti ambiti: - Energia (non rinnovabile, rinnovabile, impianti in aree industriali e periindustriali, in aree agricole, etc.) - Mobilità e trasporti (pubblico, privato, a maggiore/minore impatto in atmosfera) - Agricoltura (tradizionale/biologica/integrata, etc.) - Economia circolare Fonte Dati 1)Soprintendenza e BB.CC.AA</p> <p>Approccio metodologico scelto per la VAS, illustrato nel RPA Si concorda con l'approccio metodologico proposto</p> <p>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA Si ritiene auspicabile che il Piano proponga l'attuazione di politiche concrete per la significativa riduzione delle emissioni di gas serra ed inquinanti atmosferici ed il loro assorbimento dall'atmosfera. A tal fine si suggerisce di mettere a punto strategie che coinvolgano i diversi Soggetti competenti presenti sul territorio e la stessa popolazione, per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la riforestazione del Paese, con le specie autoctone ed adatte alla relativa area climatica, con la funzione, oltre che di miglioramento della qualità dell'aria e delle condizioni climatiche, di stabilizzazione di argini e versanti; • l'incremento dei parchi urbani, in tutte le città italiane, specialmente del centro-sud; • l'utilizzo a fini energetici del biogas prodotto negli allevamenti; • l'incremento della mobilità pubblica e sostenibile; • attuare su tutto il territorio nazionale, con il coinvolgimento delle varie Istituzioni, progetti e campagne di informazione e sensibilizzazione per orientare le scelte di consumo/risparmio energetico di cittadini ed imprese nella direzione della sostenibilità; • diffondere ed incentivare l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile, in maniera coerente con le caratteristiche ambientali e vocazioni territoriali.
--	--	--

Legenda

RPA o RP - Rapporto Preliminare Ambientale

RA - Rapporto Ambientale

MIBAC - Ministero per i beni e le attività culturali

DG - Direzione Generale

In corsivo le parti copiate dalle osservazioni

C. Modalità di recepimento delle osservazioni

PREMESSA	75
ATMOSFERA - QUALITA' DELL'ARIA	75
ATMOSFERA - CLIMA.....	77
BIODIVERSITÀ.....	78
ZONE PROTETTE	80
FORESTE.....	82
RISORSE IDRICHE	83
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	86
USO DEL TERRITORIO.....	88
RIFIUTI.....	88
CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	90
RUMORE.....	91
EVOLUZIONE FISICA E BIOLOGICA E QUALITÀ DEI SUOLI.....	92
PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE.....	93
SALUTE UMANA.....	94

Premessa

Sono state considerate tutte le osservazioni inviate dai Soggetti competenti in materia ambientale pervenute entro i termini previsti dalla consultazione. Quelle arrivate oltre la data fissata sono state comunque analizzate e, in moltissimi casi, inserite nel Rapporto Ambientale per i loro validi suggerimenti.

Di seguito si riporta un dettaglio per le componenti ed i fattori ambientali maggiormente interessati dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima. Per le osservazioni integrali vedere la tabella complessiva delle osservazioni.

Le osservazioni inerenti Piani o informazioni di livello regionale o sub regionale non sono state trattate ma saranno tenute in considerazione nelle fasi attuative del PNIEC e in sede di VIA, in seguito all'approfondimento del livello conoscitivo e alla definizione della localizzazione degli interventi.

ATMOSFERA - QUALITA' DELL'ARIA

N.	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
8 / 36	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019 Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	Rif punti osservazione ARPA Toscana: 1. Nel RA sono state inserite valutazioni qualitative sull'impatto che le misure di piano hanno sulla componente atmosfera sia in termini di emissioni che di stato. Tali valutazioni sono limitate ai soli inquinanti con obiettivo di riduzione NEC: NO _x , SO ₂ , NH ₃ , NMVOC e PM _{2,5} . 6) Osservazione accolta. Nel capitolo del Rapporto Ambientale dedicato allo stato della qualità dell'aria sono stati inseriti gli indicatori di stato per tutti gli inquinati per i quali la normativa vigente definisce un valore limite/obiettivo. 7) Il sistema di indicatori per la valutazione dello stato della qualità dell'aria è definito nel Rapporto Ambientale; tali indicatori saranno utilizzati nel monitoraggio ambientale VAS. 8) Nel capitolo del RA dedicato alla valutazione degli effetti ambientali è stata inserita una tabella di sintesi, per la qualità dell'aria, che prova a rispondere all'esigenza di chiarezza. 9) Per la qualità dell'aria sono riportate le fonti dei dati che contribuiscono e contribuiranno ad alimentare il sistema degli indicatori.
10	ARPA Basilicata 30/04/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: indicatore riferito ai metalli pesanti</i> Osservazione accolta. Nel capitolo del Rapporto Ambientale dedicato allo stato della qualità dell'aria è stato inserito un apposito paragrafo dedicato al Pb, As, Cd e Ni.
11	ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli 06/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: riferimenti regionali</i> L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale.
17	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia 02/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNIEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale.
21	Comune di Canosa di Puglia -	<i>Proposte relative agli indicatori: favorire campagne di indagine sulla</i>

	Servizio Ambiente 02/05/2019	<i>qualità dell'aria</i> La rete di monitoraggio della qualità dell'aria è definita nell'ambito dei programmi di valutazione regionali. Nella fase di aggiornamento di tali programmi le Regioni e le Province Autonome tengono conto di eventuali nuove esigenze di monitoraggio. Questo approccio, dettato dalla normativa vigente in materia, consente, in linea generale, di monitorare la qualità dell'aria con efficacia ed efficienza.
22	ARPA Puglia 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: riferimenti regionali</i> L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNIEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale.
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: trend per Benzo(a)pirene</i> Osservazione accolta. Per la fase di monitoraggio, in analogia a quanto già fatto per il PM10, PM2,5 e NO2, verrà prodotta da ISPRA un'analisi del trend anche per il Benzo(a)pirene. <i>Analisi di coerenza esterna</i> Il D.Lgs 155/2010 è stato preso in considerazione. L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNIEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale. <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i> In relazione allo scenario del settore elettrico è stato valutato l'effetto del previsto incremento dei veicoli elettrici. Lo scenario definito nel Piano prevede un consumo costante di biomasse analogamente a quanto previsto dal PNCIA ¹ . Sono stati valutati gli effetti in termini di emissioni e qualità dell'aria per gli inquinanti previsti dalla direttiva NEC. Per quanto riguarda la raffinazione e la bioraffinazione si fa presente che le valutazioni dello scenario del PNCIA, in termini di emissioni e qualità dell'aria, rappresentano l'impatto complessivo di tutte le misure settoriali previste. Pertanto non è stato stimato l'impatto disaggregato delle misure di piano.
32	Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione 03/05/2019	<i>Emissioni di PTS - impianti a biomassa</i> Lo scenario definito nel Piano prevede un consumo costante di biomasse analogamente a quanto previsto dal PNCIA. Sono stati valutati gli effetti in termini di emissioni e qualità dell'aria per gli inquinanti previsti dalla direttiva NEC.
36	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: Emissioni</i> Nel RA sono stati inseriti gli indicatori per la caratterizzazione della componente Atmosfera. <i>Asfalto antismog</i> Nel PNIEC non sono previste misure relativamente a tale tema.
40	Città Metropolitana di Bologna - Area pianificazione territoriale - Servizio Pianificazione del Territorio 07/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: riferimenti regionali</i> L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale.
44	Provincia Autonoma di Trento -	<i>Proposte relative agli indicatori: fonte dati</i>

¹ Programma Nazionale di Controllo dell'Inquinamento Atmosferico

	Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali 08/05/2019	Osservazione accolta. I dati utilizzati nel RA per la caratterizzazione della qualità dell'aria provengono dalle pubblicazioni e dalle banche dati ISPRA/SNPA in cui sono raccolti i dati e le informazioni sulla qualità dell'aria provenienti da Regioni e Province Autonome. <i>Analisi di coerenza esterna e Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i> Osservazione accolta. Sono state considerate le COM 918/2013/CE e 446/2018/CE. L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale.
46	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: qualità dell'aria (pagg13-14)</i> Osservazione accolta. Nel capitolo del Rapporto Ambientale dedicato allo stato della qualità dell'aria sono stati inseriti gli indicatori di stato per tutti gli inquinanti per i quali la normativa vigente definisce un valore limite/obiettivo. Per l'analisi dei trend sono state inserite apposite elaborazioni per PM10, PM2,5 e NO2. Per la fase di monitoraggio ambientale del piano, l'ISPRA estenderà l'analisi dei trend anche al Benzo(a)pirene.
47	ARPA LAZIO Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale Inviata tramite Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Autorizzazioni paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica 14/05/2019	Rif punto osservazione ARPA Lazio 4. Per la parte relativa alla qualità dell'aria l'osservazione è stata recepita; nell'analisi della componente è stata considerata la valutazione delle zone/agglomerati rispetto ai valori limite/obiettivo e si è tenuto conto degli obiettivi sulla qualità dell'aria stabiliti dalla normativa vigente.
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: riferimenti regionali</i> L'analisi di coerenza contenuta nel Rapporto Ambientale è relativa ai piani e programmi di livello europeo e nazionale. L'analisi di coerenza del PNEC con la pianificazione/programmazione sulla qualità dell'aria di livello regionale sarà pertanto elaborata da autorità/enti di livello regionale.
53	Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia 11/06/2019	<i>Proposte relative agli indicatori</i> Osservazione accolta. Nel capitolo del Rapporto Ambientale dedicato allo stato della qualità dell'aria sono stati inseriti gli indicatori di stato per tutti gli inquinanti per i quali la normativa vigente definisce un valore limite/obiettivo.

ATMOSFERA - CLIMA

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Evoluzione delle variabili climatiche e le anomalie della temperatura media</i> inserite nel contributo relativo alla componente clima nel Rapporto Ambientale <i>Analisi di coerenza esterna</i>

		Osservazione recepita, ad esclusione dei riferimenti regionali (vedere premessa al presente capitolo)
10	ARPA Basilicata 30/04/2019	Le variabili <i>velocità e direzione del vento</i> sono rappresentative solo a livello locale, pertanto non se ne è tenuto conto nel rapporto ambientale che ha valenza nazionale. Gli indicatori di temperatura e precipitazione sono stati inseriti nel RA.
22	ARPA Puglia 03/05/2019	<i>Gradi giorno</i> : grandezza derivata dalle serie di temperatura giornaliera, la cui definizione non è univoca, ma dipende dal valore soglia scelto per calcolarla (che varia a seconda rispetto allo studio specifico che la richiede, e.g. gradi giorno di raffreddamento o di riscaldamento per fini energetici) e rappresentativa a livello locale (non mediata per provincia o regione); non inserita nel rapporto.
44	Provincia Autonoma di Trento - Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali 08/05/2019	<i>Indici climatici di temperatura e precipitazione</i> rappresentativi dello stato e delle variazioni del clima in Italia inseriti nel rapporto
32/46	Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione n. 32 03/05/2019 Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile - Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS n. 46 14/05/2019	La Strategia ed il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici e l'Agenda 2030 sono stati considerati nella stesura del RA. <i>Sistematizzazione e standardizzazione dei dati meteorologici</i> : dal 2005 ISPRA, attraverso il sistema SCIA, si occupa della raccolta, elaborazione e diffusione di dati climatici, in collaborazione e con i dati degli organismi fornitori, al fine di armonizzare e standardizzare i metodi di elaborazione e rendere disponibili i dati, gli indici e gli indicatori utili alla rappresentazione e alla valutazione dello stato, delle variazioni e delle tendenze del clima in Italia. Le serie di dati climatici vengono sottoposte a controlli di validità con metodologie omogenee, secondo le linee guida dettate dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO). Dal 2005 viene pubblicato, con cadenza annuale, il rapporto "Gli indicatori del clima in Italia", che illustra l'andamento climatico nazionale nel corso dell'ultimo anno e aggiorna la stima delle variazioni negli ultimi decenni.
50/51/53	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale n. 50 28/05/2019 Regione Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio - Direz. Commissioni Valutazioni – U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV n. 51 28/05/2019 Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia n. 53 11/06/2019	<i>Coerenza esterna: riferimenti regionali</i> Come riportato in premessa, nel PNIEC non vengono considerati i riferimenti di livello regionale <i>Eventi estremi (piogge intense, venti violenti)</i> Nel contributo predisposto sono stati inseriti anche indici, suggeriti dall'OMM, relativi agli eventi estremi di precipitazione. Tuttavia per questa grandezza non è stata riscontrata alcuna tendenza statisticamente significativa. Una valutazione più approfondita necessita di lunghe serie di dati orari, relative ad un cospicuo numero di stazioni distribuite sull'intero territorio nazionale. Relativamente a fenomeni di vento intenso, a livello nazionale, non c'è disponibilità di lunghe serie di dati di vento medio e massimo su brevi periodi di tempo, provenienti da un numero significativo di stazioni di misura. Laddove questi dati siano disponibili a livello regionale o locale sarebbero possibili degli studi specifici.

BIODIVERSITÀ

N.	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
----	----------------	---

MATTM		
7 / 46	<p>Regione Marche - Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio P.F.Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica 29/04/2019</p> <p>Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019</p>	<p><i>Reti Ecologiche Regionali</i> In relazione alle richieste espresse da varie Regioni circa l'utilizzo delle Reti Ecologiche Regionali nelle analisi contenute nel Rapporto Ambientale (vedi osservazioni della Regione Marche e della Regione Lombardia), si è ritenuto utile inserire una breve descrizione del significato di rete ecologica nella caratterizzazione ambientale all'interno della componente Biosfera, e il riferimento alle RER nell'analisi degli impatti come ulteriore argomento per definire i criteri sulla scelta della localizzazione delle singole opere. Non sono invece state inserite le descrizioni delle RER regionali né i link ad esse, in quanto sono rappresentative di un livello locale, pertanto non se ne è tenuto conto nel Rapporto Ambientale che ha valenza nazionale.</p>
8 / 36	<p>ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019</p> <p>Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019</p>	<p><i>Deflusso Ecologico</i> In relazione alla richiesta (inserita nella componente Acque) di applicazione dell'approccio più ecosistemico del Deflusso Ecologico a fianco del Deflusso Minimo Vitale (DMV) per la mitigazione degli impatti sulla componente biotica dei corpi idrici interessati da opere di produzione idroelettrica, ritenendo questo punto di interesse anche per la componente biodiversità, si è deciso di inserire questo riferimento nella mitigazione degli impatti connessi all'idroelettrico su questa componente.</p>
9	<p>ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli 06/05/2019</p>	<p><i>Proposte relative agli indicatori</i> Relativamente alla richiesta (formulata dall'ARPA Valle d'Aosta) di considerare come indicatore per la componente biodiversità la fenologia della vegetazione, ricavata da remote sensing, si ritengono questa tecnologia e le sue applicazioni molto interessanti, ma probabilmente non sono ancora utilizzate in maniera uniforme sull'intero territorio nazionale da poterle proporre in questa fase per l'analisi degli impatti del PNIEC. Non inserirle nel Rapporto Ambientale adesso non preclude però l'utilizzo, in ambito locale, di queste tecnologie e degli indicatori attinenti da esse ricavati, per l'analisi degli impatti a livello locale delle singole opere.</p>
17	<p>Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia 02/05/2019</p>	<p><i>Indicatori di impatto per la biodiversità</i> In relazione alla richiesta sugli indicatori di impatto per la componente biodiversità, si evidenzia che la caratterizzazione dello stato dell'ambiente è stata ampliata nel Rapporto Ambientale rispetto al Rapporto preliminare, inserendo la caratterizzazione degli habitat prioritari presenti in Italia, aggiornata sulla base dell'ultimo annuario dei dati ambientali pubblicato dall'ISPRA (versione 2018), basato anche sulle Lista rossa IUCN. Relativamente all'utilizzo della cartografia GIS di Carta della Natura per la sensibilità e fragilità ambientale, è stato inserito il rimando al geoportale, sempre dell'ISPRA, in cui sono caricate le cartografie tematiche e dove quindi si può trovare la Carta della Natura con tutti i suoi possibili usi. Si ringrazia la Regione per l'informazione circa l'aggiornamento della cartografia, ma visto che il Rapporto Ambientale deve avere valenza nazionale, i riferimenti ai link regionali non saranno inseriti. Si informa anche che, per ulteriore approfondimento sugli habitat, sia nella caratterizzazione ambientale della componente sia nell'analisi degli impatti ambientali del PNIEC è stato inserito il riferimento alla Rete Ecologica Regionale e se ne raccomanda l'utilizzo nell'ambito dei criteri per la scelta della localizzazione delle opere.</p>
21	<p>Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente 02/05/2019</p>	<p><i>Elenco dei Parchi presenti nel territorio del Comune</i> Relativamente alla richiesta di integrare il Rapporto Ambientale con l'elenco dei Parchi presenti nel territorio del Comune, visto che questo Rapporto e il PNIEC devono avere valenza nazionale, i riferimenti locali non saranno inseriti.</p>

29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<p><i>Riferimenti internazionali e nazionali per biodiversità</i> In relazione alle integrazioni proposte sui riferimenti internazionali e nazionali relativi alla componente biodiversità, da utilizzarsi per l'analisi di coerenza esterna, nel Rapporto Ambientale sono stati inseriti i riferimenti indicati e anche altri ritenuti ugualmente attinenti.</p> <p><i>Inquinamento luminoso</i> Inoltre, in riferimento alla richiesta di considerare l'inquinamento luminoso come ulteriore criticità ambientale, si è ritenuto utile inserire nell'analisi degli impatti delle misure del PNIEC questo particolare impatto.</p>
32	Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione 03/05/2019	<p><i>Superfici agricole non utilizzate</i> In riferimento alle osservazioni della Conferenza Stato-Regioni, si concorda con la proposta di cui al paragrafo "All.3 – Fonti rinnovabili", relativamente all'utilizzo di superfici agricole abbandonate per l'installazione di solare fotovoltaico a terra. Come riportato nel Rapporto Ambientale, nell'analisi degli impatti, tale installazione a terra dovrebbe essere quanto più limitata a superfici urbanizzate e/o degradate da recuperare, mentre non dovrebbe riguardare superfici agricole, ancorché abbandonate. Si specifica anche che, se ciò non fosse possibile, bisogna porre attenzione alla valutazione degli impatti sulla componente biodiversità nel caso di installazioni di fotovoltaico su queste superfici.</p>
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<p><i>Piano territoriale regionale dell'Emilia-Romagna</i> In riferimento alla richiesta di tenere in considerazione il Piano territoriale regionale dell'Emilia-Romagna, la richiesta non è stata integrata in quanto il Rapporto Ambientale deve avere valenza nazionale, essendo il PNIEC appunto nazionale. Si sottolinea però che, relativamente alla componente Biodiversità, è stato inserito il riferimento alle Reti Ecologiche Regionali, e viene suggerito più volte di tenere in considerazione queste Reti in fase di scelta della localizzazione delle opere, stressando molto sull'importanza della concertazione preventiva con le Regioni.</p>
53	Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia 11/06/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori</i> Riguardo alla richiesta di considerare "Numero di specie endemiche vegetali ed animali a liv. nazionale / regionale / locale e relative categorie di rischio di estinzione, n° di progetti di conservazione della natura e delle specie endemiche in particolare in atto ed in progetto", nel Rapporto Ambientale, che è stato molto ampliato rispetto al Rapporto Preliminare, nella descrizione dello stato della componente Biodiversità sono state elencate le percentuali di specie a rischio, incluse nelle varie categorie identificate dall'IUCN. Non è stata fatta la distinzione per regioni in quanto fuori dagli scopi di un Rapporto Ambientale di un Piano a valenza nazionale. Per lo stesso motivo non sono stati elencati i progetti di conservazione in atto, perché per la maggior parte hanno valenza non nazionale o comunque sono relativi a una sola specie e/o habitat. Chiaramente questi progetti di conservazione specifici potranno essere usati per la descrizione della componente nei Piani regionali, o comunque potranno essere tenuti in considerazione in fase di VIA delle singole opere rientranti nel campo di applicazione del PNIEC.</p>

ZONE PROTETTE

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori:</i> L'indicatore proposto "Superficie forestale nelle diverse tipologie di aree protette (ha), coefficiente di boscosità nelle aree protette" non è previsto da sistemi di monitoraggio nazionale. Pertanto è proposto il monitoraggio dei seguenti habitat N2000 sensibili alle pressioni/minacce derivanti dalla realizzazione di impianti EFR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9160 Sub-Atlantic and medio-European oak or oak-hornbeam forests of the Carpinion betuli - 9170 Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests - 9180 Tilio-Acerion forests of slopes, screes and ravines - 9190 Old acidophilous oak woods with <i>Quercus robur</i> on sandy plains - 9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea) - 9530 (Sub-) Mediterranean pine forests with endemic black pines - 91B0 Thermophilous Fraxinus angustifolia woods - 91F0 Riparian mixed forests of Quercus robur, Ulmus laevis and Ulmus minor, Fraxinus excelsior or Fraxinus angustifolia, along the great rivers (<i>Ulmion minoris</i>) - 91H0 Pannonian woods with Quercus pubescens - 91L0 Illyrian oak-hornbeam forests (Erythronio-Carpinion) - 92A0 Salix alba and Populus alba galleries - 92C0 Platanus orientalis and Liquidambar orientalis woods (<i>Platanion orientalis</i>) - 92D0 Southern riparian galleries and thickets (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)
8 / 36	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019 Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	<p><i>Possibili effetti negativi da idroelettrico</i> <i>Proposte relative agli indicatori</i> Nello studio di incidenza sono state date indicazioni per evitare o minimizzare l'effetto dell'idroelettrico, specie dove ci sono specie e habitat legate agli ecosistemi acquatici e sensibili alle minacce derivanti dalla realizzazione di questo tipo di impianti. Tali specie e habitat sono anche stati considerati per il monitoraggio proposto.</p>
11	ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli (osservazione di ARPA Friuli Venezia Giulia) 06/05/2019	<p><i>Analisi di coerenza esterna</i> Per quanto riguarda i riferimenti regionali, come già riportato in premessa, non sono stati considerati.</p>
17	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia 02/05/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori</i> Nello Studio di incidenza sono stati considerati come indicatori le specie e gli habitat tutelati dalla Direttiva Habitat e Uccelli che risultano sensibili alle pressioni/minacce derivanti dalla realizzazione di impianti EFR, che rientrano nelle attività di monitoraggio secondo l'art. 17 dir Habitat e art. 12 della Dir Uccelli, effettuati secondo le linee guida di ISPRA a livello nazionale. Invece altri indicatori di Risposta per le aree protette non vengono effettuati in modo omogeneo sul territorio nazionale e secondo delle linee guida condivise, quindi non si ritiene di doverli includere</p>
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<p><i>Analisi di coerenza esterna</i> Nello Studio di Incidenza si è fatto riferimento ai riferimenti normativi indicati. Per quanto riguarda i riferimenti regionali, come già riportato in premessa, non sono stati considerati.</p>
39	MATTM - DG Protezione della	<i>Analisi di coerenza esterna</i>

	Natura e del Mare 06/05/2019	<i>Osservazioni su metodologia per la valutazione degli effetti</i> Lo Studio di Incidenza riporta una metodologia in base alla quale poter individuare i Siti Natura 2000 in cui non dovrebbero essere realizzati impianti per EFR e gli indicatori per monitorare eventuali effetti dell'attuazione del PNIEC. Le valutazioni sono state effettuate sulla Rete Natura 2000 che comprende la gran parte del territorio di aree protette istituite in base alla 394/91 in quanto la sovrapposizione con tale aree è molto elevata
46	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019	<i>Effetti ambientali siti Natura 2000</i> Le indicazioni fornite sono state considerate nello Studio di incidenza e nel capitolo “Misure di mitigazione per i potenziali effetti negativi”
48	Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area Piani territoriali dei consorzi industriali, sub-regionali e di settore 15/05/2019	<i>Studio di incidenza - prescrizioni per interventi in siti Natura 2000</i> Lo Studio di Incidenza considera quanto riportato nelle osservazioni.
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori</i> <i>Analisi di coerenza esterna</i> <i>Effetti sull'avifauna degli impianti eolici a pale</i> Nello Studio di Incidenza sono stati considerati gli impatti dell'eolico sull'avifauna e la chiroterro fauna e, fra le misure di mitigazione consigliate, è stata indicata la ricerca e sperimentazione di metodi di produzione di FER meno impattanti fra cui l'eolico senza pale. Come indicatori sono state considerate le specie e gli habitat sensibili anche alla minaccia della frammentazione degli habitat.
53	Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia 11/06/2019	<i>Proposte relative agli indicatori</i> Gli indicatori proposti non si ritengono adeguati a misurare gli effetti del PNIEC sulla componente “Zone protette”

FORESTE

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Proposte relative agli indicatori</i> Gli indicatori pertinenti sono stati utilizzati in gran parte per descrivere lo stato della componente nel Rapporto Ambientale e/o per il successivo monitoraggio degli effetti del Piano nel Rapporto Ambientale. Relativamente all'indicatore “superfici forestali oggetto di applicazione del L. 221/2015 art 70” proposto dalla Regione Piemonte, si fa presente che l'indicatore verrà implementato allorquando sarà disponibile un flusso di dati aggiornabile da tutte le regioni. <i>Coerenza esterna</i> Nell'analisi della normativa nel Rapporto Ambientale si è tenuto conto di: <ul style="list-style-type: none"> Regolamento LULUCF,

		<ul style="list-style-type: none"> Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 febbraio 2019 <p>Per quanto riguarda i riferimenti regionali, come già riportato in premessa, non sono stati considerati.</p> <p>Gli obiettivi di sostenibilità ambientale sono inseriti nel Rapporto Ambientale.</p>
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori</i></p> <p>L'informazione della "Variazione della copertura boscata/anno" non è disponibile a livello nazionale. Le fonti di dati rappresentate dal Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC) sono aggiornate ogni dieci anni. Tale dato è desumibile effettuando una media della variazione su 10 anni. Nell'analisi dello stato della componente per il Rapporto Ambientale si è comunque tenuto conto delle informazioni ricavabili dall'Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia (IUTI) che fornisce dati sugli ha di bosco transitati ad altri usi</p> <p><i>Analisi di coerenza</i></p> <p>Nel Rapporto Ambientale si è tenuto conto della Strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale COM(2013) 659 e del D.Lgs 3 aprile 2018, n. 34.</p> <p>Gli obiettivi di sostenibilità ambientale: II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado; III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera sono inseriti nel Rapporto Ambientale.</p>

RISORSE IDRICHE

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Idroelettrico: impatto su biodiversità ambienti acquatici</i> <i>Efficientamento e ammodernamento impianti esistenti</i> Aspetto trattato nel RA
7	Regione Marche - Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio P.F.Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica 29/04/2019	<i>Idroelettrico</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale
8/36	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019 Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	<i>Derivazione di acqua per impianti idroelettrici</i> <i>Indicatori</i> <i>Gestione strutture esistenti</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale, esclusa la parte riferita alla pianificazione regionale e/o di rango inferiore, in relazione al fatto che si è scelto di considerare come scala di riferimento il livello nazionale e quello dei distretti idrografici Gli indicatori e le relative fonti dati evidenziate in questa osservazione, sono da tenere in considerazione nelle successive fasi attuative del PNIEC ovvero nel momento in cui risultino essere note le localizzazioni degli interventi ora previsti in linea generale.
9	ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli 06/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: Idrosfera-risorse idriche e usi sostenibili</i> Gli indicatori e le relative fonti dati evidenziate in questa osservazione,

		sono da tenere in considerazione nelle successive fasi attuative del PNIEC ovvero nel momento in cui risultino essere note le localizzazioni degli interventi ora previsti in linea generale.
17	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia 02/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: idrosfera-qualità dei corpi idrici</i> Osservazione NON recepita nel RA. Si è scelto, considerato il livello di dettaglio delle azioni del PNIEC, di non considerare le indicazioni pianificatorie/programmatiche di livello regionale. Tali indicazioni dovranno essere prese in considerazione nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: idrosfera-qualità dei corpi idrici</i> Osservazione recepita nel RA, esclusa la parte riferita ai PTA, in relazione al fatto che si è scelto di considerare come scala di riferimento il livello nazionale e quello dei distretti idrografici <i>Analisi di coerenza esterna: idrosfera- Risorse idriche e usi sostenibili</i> Osservazione recepita nel RA <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i> <i>Termine: Distretto idrografico</i> <i>Acque di transizione</i> Osservazione recepita nel RA
30	Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali - Sede di Venezia 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna, riferimenti normativi e obiettivi ambientali</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale, esclusa la parte riferita alla pianificazione regionale e/o di rango inferiore, in relazione al fatto che si è scelto di considerare come scala di riferimento il livello nazionale e quello dei distretti idrografici
31	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Osservazione NON recepita nel RA. Si è scelto, considerato il livello di dettaglio delle azioni del PNIEC, di non considerare le indicazioni pianificatorie/programmatiche di livello regionale. Tali indicazioni dovranno essere prese in considerazione nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.
32	Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione 03/05/2019	<i>Grandi invasi - emergenze idriche</i> La tematica è stata affrontata nel RA <i>Aree idonee per l'installazione di nuovi impianti con riferimento alla difesa del deflusso minimo vitale dei corpi idrici.</i> Aspetto trattato nel RA <i>Idroelettrico:Efficientamento impianti esistenti e Ricadute dei cambiamenti climatici sulla produzione idroelettrica</i> Osservazione recepita nel RA <i>Impatti da mini-idroelettrico</i> <i>Sviluppo armonico fonti rinnovabili</i> Osservazione recepita nel RA <i>Effetti cambiamenti climatici</i> Osservazione recepita nel RA <i>Problematiche costiere</i> considerata la vastità dell'argomento esso non viene trattato nell'ambito del Rapporto ambientale ma si può fare riferimento alle iniziative del Ministero dell'Ambiente in materia di difesa delle coste, vedi sito https://www.minambiente.it/pagina/le-iniziative-del-ministero-dellambiente-materia-di-difesa-delle-coste e in particolare ai lavori del Tavolo Nazionale sull'Erosione Costiera http://www.erosionecostiera.isprambiente.it/ che ha prodotto le Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici. <i>Percorso coordinato con VAS del PNACC e piani più strettamente</i>

		<p><i>connessi, con piani di qualità dell'aria, piani di distretto dei bacini idrici, etc</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale</p> <p><i>Riferimento ad aree non idonee in relazione a FER elettriche in tab. 2</i> <i>Pressione dei piccoli impianti di produzione elettrica</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale</p>
44	<p>Provincia Autonoma di Trento - Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali 08/05/2019</p>	<p><i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: Peculiarità del territorio trentino</i> Osservazione parzialmente recepita. Nel RA, in linea generale sono enunciati i criteri da considerare nell'attuazione del piano</p>
46	<p>Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019</p>	<p><i>Relazioni con Piano Terna</i> <i>Sistemi di accumulo, sistemi di storage etc</i> Aspetto trattato nel RA</p> <p><i>Analisi di coerenza esterna: livello regionale</i> Osservazione non recepita nel RA. Si è scelto, dato il livello di dettaglio delle azioni del PNIEC, di non considerare le indicazioni pianificatorie/programmatiche di livello regionale. Tali indicazioni dovranno essere prese in considerazione nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.</p> <p><i>Qualità delle acque: livello regionale</i> Osservazione non recepita nel RA. Si è scelto, dato il livello di dettaglio delle azioni del PNIEC, di non considerare le indicazioni pianificatorie/programmatiche di livello regionale. Tali indicazioni dovranno essere prese in considerazione nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.</p>
47	<p>ARPA LAZIO Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale Inviata tramite Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Autorizzazioni paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica 14/05/2019</p>	<p><i>Stato di qualità delle acque per definire idoneità delle aree</i> Osservazione recepita nel RA</p> <p><i>Obiettivi di qualità dei corpi idrici</i> Osservazione recepita nel RA</p> <p><i>Geotermico: valutazione impatti ambientali</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale. Maggiori dettagli dovranno essere trattati nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.</p>
50	<p>Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019</p>	<p><i>Proposte relative agli indicatori: idrosfera-qualità dei corpi idrici</i> Osservazione parzialmente recepita. La mappatura degli impianti di energia da fonti rinnovabili esistenti è disponibile nell'Atlante del GSE. Nel RA è sinteticamente riportata l'analisi delle pressioni sui corpi idrici ai sensi della DQA elaborata a scala di distretto idrografico, rimandando ai singoli PdG eventuali approfondimenti in merito</p> <p><i>Analisi di coerenza esterna: riferimenti regionali</i> Osservazione NON recepita nel RA. Si è scelto considerato il livello di dettaglio delle azioni del PNIEC, non considerare le indicazioni pianificatorie/programmatiche di livello regionale. Tali indicazioni dovranno essere prese in considerazione nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.</p> <p><i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: clima</i> Osservazione recepita nel RA in linea generale. Maggiori dettagli dovranno essere trattati nelle specifiche procedure di VIA e/o di piani attuativi.</p> <p><i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: idrosfera</i></p>

	Osservazione NON recepita nel RA, considerata la non localizzazione delle azioni del PNIEC.
--	---

PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
2	Parco Archeologico di Ercolano 17/04/2019	<i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: valutazione effetti, mitigazione, compensazione, compatibilità interventi attuativi</i> Osservazione recepita
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: Stato di conservazione dei beni paesaggistici e consumo di suolo (in relazione alla qualità paesaggistica)</i> Osservazione recepita nella proposta di indicatori <i>Analisi di coerenza esterna</i> Osservazione recepita, ad esclusione dei riferimenti regionali
14	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città dell'Aquila e i Comuni del Cratere 30/04/2019	<i>Considerazione beni culturali e paesaggistici dell'area di competenza della scrivente. Rischio sismico</i> Osservazione recepita
15	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Parma e Piacenza 02/05/2019	<i>Uso dello strumento SITAP</i> Osservazione recepita
17	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia 02/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Come riportato in premessa, i riferimenti regionali non sono trattati nel PNIEC
19	Parco Archeologico dell'Appia Antica 02/05/2019	<i>Valutazioni e osservazioni</i> Osservazioni recepite <i>Analisi di coerenza esterna</i> Osservazione recepita, ad esclusione dei riferimenti regionali <i>Approccio metodologico e aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i> Osservazioni recepite
20	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona 02/05/2019	<i>Impatti significativi e altro</i> Osservazione recepita
25	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio delle Marche 03/05/2019	<i>Varie osservazioni</i> Osservazioni recepite
27	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Osservazione recepita, ad esclusione dei riferimenti regionali <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i>

		Osservazione recepita
28	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella Novara Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Osservazione recepita, ad esclusione dei riferimenti regionali
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Osservazione recepita, ad esclusione dei riferimenti regionali
33/42	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli 06/05/2019	<i>Varie osservazioni</i> Osservazioni recepite
35	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia 06/05/2019	<i>Effetti sul paesaggio da numerosi impianti eolici e fotovoltaici</i> Osservazione recepita
37	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro 06/05/2019	<i>Verifica preventiva dell'interesse archeologico</i> Osservazione recepita
41	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Reggio Calabria e Provincia di Vibo Valentia 07/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori e analisi di coerenza esterna</i> Osservazioni recepite, ad esclusione dei riferimenti regionali
48	Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area Piani territoriali dei consorzi industriali, sub-regionali e di settore 15/05/2019	<i>Paesaggio e patrimonio culturale</i> Nella redazione del RA è stato ricalibrato l'elenco degli indicatori.
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: Mappatura della sensibilità paesaggistica ed ambientale rispetto alla presenza di infrastrutture ed impianti energetici</i> Osservazione inserita nella caratterizzazione con riferimento della Fonte dati
52	Regione Siciliana - Assessorato dei Beni Culturali e dell'identità Siciliana - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo 28/05/2019	<i>Integrazione degli interventi nel contesto paesaggistico</i> Osservazione relativa a riferimenti recepita nel RA
53	Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia 11/06/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: % comuni dotati di zonizzazione acustica</i> Osservazione non accolta in quanto il livello di dettaglio non è compatibile con il PNIEC
-	Coordinamento Ambiente ed Energia e ANCI 27/05/2019	<i>Inquinamento luminoso e paesaggio notturno</i> Osservazione recepita

USO DEL TERRITORIO

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Proposte relative agli indicatori</i> Gli indicatori relativi a consumo di suolo, land degradation e servizi ecosistemici sono stati considerati nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni. <i>Individuazione terreni inidonei per impianti fotovoltaici</i> Considerato nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori</i> Gli indicatori relativi a Consumo di suolo; Consumo di suolo nelle aree a rischio idrogeologico; Consumo di suolo - riduzione della riserva idrica sono stati considerati nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni. <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA - Geosfera</i> Considerato nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni
32	Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione 03/05/2019	<i>Superfici agricole non utilizzate</i> Considerato nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni
33-43	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli 06/05/2019	<i>Consumo di suolo</i> Considerato nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni
40	Città Metropolitana di Bologna - Area pianificazione territoriale - Servizio Pianificazione del Territorio 07/05/2019	<i>Mosaico dei Piani Comunali</i> Considerato nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni
46	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019	<i>Impermeabilizzazione del suolo</i> Considerato nella valutazione d'impatto e nelle mitigazioni

RIFIUTI

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale	<i>Proposte relative agli indicatori</i> Osservazione accolta. Inserito nell'analisi degli effetti

	Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Come riportato in premessa, non sono stati trattati i riferimenti di livello regionale
8	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019	<i>Matrici ambientali: rifiuti</i> L'aspetto inerente l'utilizzo di materiali che siano facilmente recuperabili e riciclabili e dunque la prevenzione al fine di ridurre la produzione di rifiuti è stato inserito nel paragrafo inerente "Le misure di mitigazione degli effetti negativi derivanti dall'attuazione del piano". Il fattore rifiuti nel RA è stato opportunamente considerato.
17	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia 02/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Come riportato in premessa, non sono stati trattati i riferimenti di livello regionale
21	Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente 02/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: abbandono dei rifiuti</i> L'abbandono dei rifiuti rientra, come previsto dalla normativa di settore, nella corretta gestione dei rifiuti
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: gestione rifiuti speciali, e Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: economia circolare</i> La gestione dei rifiuti non recuperabili segue quanto disposto nella normativa di settore nazionale e comunitario ed in particolare per tali rifiuti si ricorrere alla smaltimento come previsto dalla gerarchia dei rifiuti. Tali aspetti sono stati in ogni caso considerati in particolare nel capitolo dell'analisi degli effetti del rapporto ambientale proposto. <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: scarti organici e compost</i> Per tutto ciò che concerne la produzione di compost di qualità, l'importanza della raccolta differenziata per la sostanza organica, utilizzo in agricoltura ecc sono condivisibili ma sono aspetti inerenti misure di Piano. <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA: CDR</i> La precisazione CDR CSS è corretta, ma va comunque tenuto conto che molte autorizzazioni vigenti si riferiscono ancora a CDR.
9/11/13	ARPA Veneto e altri - tramite Giovanni Brunelli 06/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna</i> Come riportato in premessa, non sono stati trattati i riferimenti di livello regionale
46 e 47	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019 ARPA LAZIO Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale Inviata tramite Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Autorizzazioni paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica 14/05/2019	<i>Osservazioni dell'Agenzia di Tutela della Salute di Pavia</i> La valutazione e l'analisi dei rischi derivanti dall'utilizzo di combustibili alternativi a quelli tradizionali dovrebbe essere valutata in altri contesti e non nel rapporto ambientale. L'utilizzo di tali combustibili, quali CSS, biomasse ecc, è in ogni caso una misura migliorativa ai fini della riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti a effetto serra ed una forma di recupero di rifiuti che altrimenti dovrebbero essere smaltiti.
-	Coordinamento Ambiente ed Energia e ANCI 27/05/2019	<i>Impatti e sostenibilità ambientale</i> Di tali aspetti si è tenuto conto nell'analisi degli obiettivi di protezione ambientale

50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: scorie radioattive</i> <i>Analisi di coerenza esterna</i> I rifiuti radioattivi non rientrano nell'ambito della normativa di settore dei rifiuti ed in ogni caso non sono attinenti a quanto previsto nel Piano.
----	---	--

CAMPI ELETTROMAGNETICI

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
21	Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente 02/05/2019	<i>Effettuare una ricognizione di tutte le sorgenti CEM presenti in agro comunale: è l'obiettivo del Catasto nazionale delle sorgenti elettromagnetiche che già si menziona nel contributo relativo alla componente Campi elettromagnetici nel Rapporto Ambientale</i> <i>Istituire un piano regionale CEM con tutti i piani stralcio Comunali (obbligatori per legge)</i> Come riportato in premessa, nel PNIEC non vengono considerati i riferimenti di livello regionale
22	ARPA Puglia 03/05/2019	<i>Nessuna integrazione/modifica degli indicatori</i> Fonte Dati <i>"Superamenti dei limiti elettrodotti e azioni di risanamento"- fonte dati: Catalogo Indicatori ARPA Puglia cem</i> <i>"numero pareri e controlli"- fonte dati: Catalogo Indicatori ARPA Puglia cem per i controlli; Catalogo Indicatori ARPA Puglia FER per numero pareri</i> In linea con il contributo relativo alla componente Campi elettromagnetici nel Rapporto Ambientale
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Riferimenti nazionali: Piano Nazionale per la Prevenzione (PNP) 2014-2018 / Legge Quadro 36/2001 e decreti attuativi Riferimenti regionali: Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2014-2018</i> • <i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</i> <p>Nel paragrafo "Individuazione degli obiettivi di protezione ambientale pertinenti" viene recepito l'inserimento del Piano Nazionale per la Prevenzione (PNP) 2014-2018 e del documento "Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile 2017-2030" che promuove la diminuzione dell'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.</p>
40	Città Metropolitana di Bologna - Area pianificazione territoriale - Servizio Pianificazione del Territorio 07/05/2019	<i>Nella sezione Salute umana – Campi elettromagnetici si riporta il link al Quadro Conoscitivo del Piano Provinciale per la Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva (PLERT), approvato dall'Amministrazione Provinciale di Bologna con delibera di Consiglio n. 87 del 4 dicembre 2007, secondo quanto disposto dalla L.R. n. 30/2000 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico".</i> La localizzazione delle emittenti radiotelevisive così come le altre sorgenti elettromagnetiche trattate rientra nei metadati da inserire nel Catasto elettromagnetico nazionale (DM 13 febbraio 2014) citato già nel contributo relativo alla componente Campi elettromagnetici nel Rapporto Ambientale.
46	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile –	<i>Salute umana - campi elettromagnetici (CEM):</i>

	Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019	<i>Numero medio annuo di casi di leucemie tra i bambini 0-14 anni al 2015 / Numero medio annuo di casi di leucemie tra i bambini 0-14 anni al 2030</i> <i>Fonte Dati</i> <i>Ministero della salute / Istituto Superiore di sanità: archivio nazionale dei ricoveri ospedalieri</i> I dati che si posseggono sono relativi a degli studi epidemiologici circoscritti che non hanno ancora generato indicatori a livello nazionale consolidati.
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Salute umana-Campi elettromagnetici (CEM):</i> <i>Mappatura di elettrodotti esistenti limitrofi a zone insediate.</i> <i>Fonte Dati</i> <i>TERNA</i> La localizzazione degli elettrodotti così come le altre sorgenti elettromagnetiche trattate rientra nei metadati da inserire nel Catasto elettromagnetico nazionale (DM 13 febbraio 2014) citato già nel contributo relativo alla componente Campi elettromagnetici nel Rapporto Ambientale.
53	Libero Consorzio Comunale di Siracusa - X settore Territorio e Ambiente - Servizio Tutela Ambientale ed Ecologia 11/06/2019	<i>Salute umana-campi elettromagnetici: Indicatori da studi/dati epidemiologici su incidenza tumori, leucemie ed altre malattie gravi, infantili e non; Fonte Dati; ASP</i> Riferimento generico. I dati che si posseggono sono relativi a degli studi epidemiologici circoscritti che non hanno ancora generato indicatori a livello nazionale consolidati.

RUMORE

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
36	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	<i>La Regione osserva nel merito la necessità di regolamentare la sorgente impianti eolici, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti autorizzativi in ambito locale, facendo presente l'importanza dei lavori svolti da SNPA (utili ai fini del monitoraggio) e sulla evoluzione della normativa nazionale sull'inquinamento acustico (metodologie di analisi dell'impatto e descrittori acustici). Fa presente inoltre che l'aspetto legato ai veicoli a trazione elettrica risulta poco significativa a livello acustico.</i> Osservazioni recepite. <i>Necessità di regolamentare gli aspetti autorizzativi degli impianti geotermici.</i> Osservazione non recepita, in quanto ritenuta più legata a regolamenti regionali
46	Regione Lombardia - DG Territorio e Protezione Civile – Urbanistica e Assetto del territorio giuridico per il territorio e VAS 14/05/2019	<i>Per gli indicatori fissati per il monitoraggio del rumore si reputa necessario esplicitare la connessione tra ciascuno degli indicatori e gli interventi/tecnologie di produzione energetica che saranno effettivamente implementate e associati alle specifiche sorgenti d'interesse</i> Osservazioni recepite nell'ambito della formulazione degli indicatori

		proposti.
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Mappatura di impianti energetici esistenti con turbine limitrofe a zone abitate.</i> Osservazione non recepita in quanto considerata troppo di dettaglio.

EVOLUZIONE FISICA E BIOLOGICA E QUALITÀ DEI SUOLI

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
5	Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Sviluppo Energetico Sostenibile 23/04/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: recupero suoli a seguito di dismissioni</i> Si potrebbero anche prevedere indicatori nelle immediate vicinanze degli impianti decidendo preventivamente un buffer intorno alla zona di interesse (scegliendo ad esempio indicatori di biodiversità edafica/del suolo). Decidere a priori il tipo di indicatore senza conoscere il tipo di impianto è molto complesso considerato anche il fatto che non esistono indicatori di qualità del suolo universalmente riconosciuti. Gli indicatori eventualmente da inserire sono quelli che potrebbero determinare una contaminazione dei suoli ma solo per certi tipi di impianto. <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i> <i>Terreni inidonei per impianti fotovoltaici a terra: osservazione recepita</i> <i>Impatti di infrastrutture per produzione energia su risorsa suolo: E' da dimostrare; gli effetti di lunga durata dovrebbero essere positivi almeno nei confronti della desertificazione.</i>
22	ARPA Puglia 03/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: progetto LUCAS</i> I dati del progetto LUCAS sono disponibili fino al 2015, quindi si è preferito utilizzare come elaborazione nazionale sul CO la carta realizzata in ambito FAO-Global Soil Partnership
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<i>Analisi di coerenza esterna: Riferimenti per Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli e Uso del territorio</i> Già presenti <i>Aspetti non adeguatamente affrontati nel RPA</i> <i>Carta mondiale del carbonio organico del suolo FAO: La carta Fao è stata già presa in considerazione</i> <i>Impatti dovuti a intensificazione coltivazioni legnose per centrali termoelettriche a biomasse solide: non è compito della VAS entrare nel merito di ciascun impianto</i>
32	Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione 03/05/2019	<i>Superfici agricole non utilizzate</i> Osservazione recepita.
47	ARPA LAZIO Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale Inviata tramite Regione Lazio - Direzione Regionale per le politiche	<i>Impatto derivante dall'utilizzo del Combustibile Solido Secondario nelle centrali termoelettriche</i> Per la trattazione di tale aspetto si rimanda alle fasi attuative, in seguito all'approfondimento del livello conoscitivo e alla definizione della localizzazione degli interventi.

	abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Autorizzazioni paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica 14/05/2019	
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	<i>Proposte relative agli indicatori: Mappatura dei terreni contaminati rilevati presso infrastrutture, Mappatura delle potenzialità produttive dei sistemi geotermici presenti sul territorio nazionale. Mappatura delle criticità d'uso dei suoli rispetto alla presenza di infrastrutture ed impianti energetici.</i> Non si ritiene che tali indicatori possano essere utili nell'ambito della redazione del PNIEC; si rimanda alle fasi attuative, in seguito all'approfondimento del livello conoscitivo e alla definizione della localizzazione degli interventi.

PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
8/36	ARPA Toscana - Settore VIA/VAS 29/04/2019	<i>Il mantenimento della capacità di invaso e la possibilità di laminazione delle piene in occasione di eventi alluvionali</i> è un tema da demandare più propriamente alle successive fasi attuative del Piano che prevedono i necessari approfondimenti.
10	ARPA Basilicata 30/04/2019	La Pericolosità Sismica è stata integrata nel RA insieme alle altre pericolosità geologiche.
12	Regione Marche - Servizio Tutela, Gestione e Assetto del Territorio P.F. Tutela delle acque e difesa del suolo e della costa 30/04/2019	Il tema del <i>Trasporto solido fluviale</i> in relazione al <i>ripascimento dei litorali</i> ad oggi non è caratterizzabile tramite un indicatore di valenza nazionale. Tale tema, compresa la corretta <i>manutenzione delle opere trasversali fluviali</i> , è da demandare più propriamente alle successive fasi attuative del Piano che prevedono i necessari approfondimenti.
14	MIBAC - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città dell'Aquila e i Comuni del Cratere 30/04/2019	La Pericolosità Sismica è stata integrata nel RA insieme alle altre pericolosità geologiche.
21	Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente 02/05/2019	Il tema dell' <i>andamento della falda sotterranea</i> non è caratterizzabile tramite un indicatore di valenza nazionale. L'esecuzione di idonei studi idrogeologici è un tema da demandare più propriamente alle successive fasi attuative del Piano che prevedono i necessari approfondimenti.
30	Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali - Sede di Venezia 03/05/2019	Pur condividendo la volontà di valutare gli effetti che le politiche e misure del Piano possano avere sugli obiettivi dei Piani di gestione del rischio alluvioni, si ritiene che tale valutazione sia difficoltosa da sostanziare in sede di VAS. Si rimanda, pertanto, tale valutazione alle successive fasi attuative del Piano che prevedono i necessari approfondimenti.
36	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019	La Pericolosità Sismica è stata integrata nel RA insieme alle altre pericolosità geologiche (osservazione del Comune di Pisa)
50	Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e	La Pericolosità Sismica è stata integrata nel RA insieme alle altre pericolosità geologiche.

	Promozione Sostenibilità Ambientale 28/05/2019	Inoltre, i fenomeni di trasporto in massa lungo i torrenti montani ricadono tra le Pericolosità geologico-idrauliche trattate nel RA
--	---	--

SALUTE UMANA

N. MATTM	Ente /Soggetto	Commento / Modalità di integrazione nel Rapporto Ambientale
21	Comune di Canosa di Puglia - Servizio Ambiente 02/05/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori - Salute umana-Rumore: Effettuare il Piano di zonizzazione acustica del Comune.</i></p> <p>Osservazione non recepita, essendo un'azione di livello locale e non nazionale</p> <p><i>Analisi di coerenza - Salute umana-Campi elettromagnetici (CEM): Istituire un piano regionale CEM con tutti i piani stralcio Comunali.</i></p> <p>Non considerato: azioni regionali e non nazionali</p>
22	ARPA Puglia 03/05/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori - Salute umana- Agenti chimici:Quadro sinottico Indicatori - Tema Ambientale SEVESO E SOSTANZE CHIMICHE", la copertura temporale dei vari indicatori, ad eccezione dell'ultimo in elenco "Sicurezza sostanze chimiche; REACH" è disponibile aggiornata al 31/12/2018</i></p> <p>Nella redazione del RA è stato ricalibrato l'elenco degli indicatori.</p> <p><i>Proposte relative agli indicatori: Salute umana - Campi elettromagnetici (CEM): "Superamenti dei limiti elettrodotti e azioni di risanamento"- fonte dati: Catalogo Indicatori ARPA Puglia cem "numero pareri e controlli".</i></p> <p>Indicatori considerati nel RA.</p> <p><i>Proposte relative agli indicatori: Salute umana - rumore: Popolazione esposta al rumore.</i></p> <p>Indicatore inserito nel RA.</p>
29	ARPA Veneto - Direzione Tecnica - Servizio Coordinamento Istruttorie 03/05/2019	<p><i>Proposte relative agli indicatori: Salute umana - Rumore: indici sintetici di esposizione a rumore ad es. indici di popolazione esposta.</i></p> <p>Indicatori inseriti nel RA.</p> <p><i>Analisi di coerenza esterna: Salute umana - Rumore Direttiva 49/2002/CE / Raccomandazione 2003/613/CE, D.Lgs 42/2017 / Legge quadro 447/95 e decreti attuativi</i></p> <p>Per i riferimenti regionali, si fa presente che il Piano è di livello nazionale</p> <p><i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</i></p> <p>L'obiettivo è stato inserito nel RA.</p> <p><i>Analisi di coerenza esterna: Salute umana - CEM: Piano Nazionale per la Prevenzione (PNP) 2014-2018 / Legge Quadro 36/2001 e decreti attuativi</i></p> <p>Per i riferimenti regionali, si fa presente che il Piano è di livello nazionale</p> <p><i>Riferimenti nazionali: Piano Nazionale per la Prevenzione (PNP) 2014-2018.</i></p> <p>Inseriti nel RA</p> <p><i>Obiettivi di sostenibilità ambientale: III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</i></p> <p>si rimanda a quanto riportato nella trattazione della componente CEM</p>

		<p><i>In merito alla Direttiva 201.03/59/EURATOM che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, si suggerisce di integrare il documento di RA con la trattazione della componente "Radioattività naturale" anche in merito alle tecnologie implementate e vettori energetici come la geotermia e gli impianti termoelettrici alimentati a carbone.</i></p> <p>Inserita la trattazione radioattività naturale delle tecnologie geotermiche nel RA.</p> <p>Non inserito l'impatto delle centrali termoelettriche a carbone sulla radioattività naturale in quanto il Piano prevede di abbandonare il carbone per la produzione elettrica entro il 2025 (obiettivo Decarbonizzazione).</p>
32	<p>Conferenza Stato-Regioni Commissione ambiente ed energia (CAE) Osservazioni inviate tramite Regione Autonoma della Sardegna in qualità di Ente coordinatore della Commissione 03/05/2019</p>	<p><i>Obiettivi strategici nazionali pertinenti per il PNIEC: III. Promuovere la salute e il benessere- III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.</i></p> <p>Inserito nel RA</p> <p><i>Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione.</i></p> <p>Inserito nel RA il sistema allerta rapido ondate di calore.</p>
36	<p>Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica 06/05/2019</p>	<p><i>Osservazioni USL toscana sud est</i></p> <p><i>Rischio chimico - considerato nel RA</i></p> <p><i>Rischio elettromagnetico - considerato nel RA</i></p> <p><i>Relativamente al sistema informativo geo referenziato delle sorgenti ELF si rimanda a quanto riportato nella trattazione della componente CEM</i></p> <p><i>Esposizione a rumore - considerato nel RA</i></p> <p><i>Biomasse - considerato nel RA</i></p> <p><i>Popolazione esposta inquinamento atmosferico considerato nel RA</i></p> <p><i>Effetti eventi estremi salute - considerato nel RA</i></p> <p><i>Verde pro-capite - si propone di utilizzare l'indicatore "Consumo marginale di suolo medio (m²/ab)" con riferimento al Rapporto ISPRA "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco sistemici", 2018</i></p>