

Dichiarazione di sintesi

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima

Il presente documento è stato redatto con la fattiva collaborazione dell'*Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)*

Sommario

Premessa	5
Svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima	5
Modalità di recepimento delle osservazioni pervenute nella fase di consultazione pubblica sul Rapporto Ambientale	7
Recepimento del parere della CTVA e del parere del MiBACT	7
Recepimento delle osservazioni dei soggetti che hanno partecipato alla consultazione sul RA	19
Recepimento osservazioni al PNIEC ricevute in sede VAS.....	50

Allegato 1 - Esiti della Consultazione sul Rapporto Ambientale - VAS Piano Nazionale Integrato Energia e Clima

Allegato 2 – Criteri ambientali per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano

Allegato 3 - Tabella 2 del PNIEC - Principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC

Premessa

La presente Dichiarazione di sintesi è stata redatta in collaborazione con l' Autorità procedente - Presidenza del Consiglio dei Ministri - e le Autorità Proponenti – Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM); Direzione generale per le infrastrutture e la sicurezza dei sistemi energetici e geominerari e Direzione Generale per l'approvvigionamento, l'efficienza e la competitività energetica del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE); Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale - Direzione generale per i sistemi di trasporto ad impianti fissi e il trasporto pubblico locale del Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti (MIT).

In accordo all'art. 17 del D.Lgs 152/2006 sono rese pubbliche sui siti web delle suddette Autorità:

- a) il parere motivato espresso dall'Autorità Competente;
- b) la Dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le osservazioni ambientali sono state integrate nel piano;
- c) le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'art. 18 del D.Lgs 152/2006.

Al tal fine, in questo documento, sono analizzate le osservazioni di carattere ambientale emerse durante la fase di consultazione del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC).

Svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima

La procedura di VAS ha visto lo svolgimento di due fasi di consultazione:

- la consultazione sul Rapporto Preliminare Ambientale (Rapporto di Scoping) che ha avuto una durata di 30 giorni, raccogliendo le osservazioni e suggerimenti di 53 Soggetti competenti in materia ambientale;
- la consultazione pubblica sul Rapporto Ambientale estesa al pubblico. Tale consultazione ha avuto una durata di 60 giorni, raccogliendo le osservazioni di circa 40 soggetti.

Il Rapporto Preliminare Ambientale è stato predisposto in modo da offrire un quadro di sintesi degli obiettivi e delle misure del PNIEC e del contesto ambientale in cui esso agisce.

L'attività di consultazione è stata avviata in data 3/04/2019 attraverso l'inoltro all'Autorità Competente e ai Soggetti competenti in materia ambientale del Rapporto preliminare.

Il Rapporto Preliminare è stato reso consultabile sul sito internet delle valutazioni ambientali del MATTM raggiungibile al link <http://www.va.minambiente.it>.

Il periodo di consultazione sul Rapporto Preliminare, accordato in giorni 30 con l'Autorità Competente (la Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo del MATTM) in qualità di Autorità Competente, è terminato il 03 maggio 2019, raccogliendo le osservazioni e suggerimenti di 53 soggetti competenti in materia ambientale. Tuttavia, anche in data successiva a quella di conclusione del periodo di consultazione, sono pervenute ulteriori osservazioni da parte di soggetti competenti in materia ambientale.

La procedura di valutazione da parte della Commissione Tecnica VIA-VAS si è conclusa con il parere n. 3040 del 7 giugno 2019 comprendente tutte le osservazioni pervenute e i punti essenziali da considerare nel Rapporto Ambientale.

Tenendo in considerazione le osservazioni al rapporto preliminare pervenute dagli SCA e il parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, i proponenti, con il supporto tecnico di ISPRA, GSE, RSE, ENEA e Politecnico di Milano, hanno elaborato il Rapporto Ambientale.

La consultazione pubblica sul Rapporto Ambientale è stata avviata il 3 agosto 2019 con la pubblicazione, da parte della Presidenza del Consiglio sulla Gazzetta Ufficiale dell'Avviso di Avvio della Consultazione. Il Rapporto ambientale, unitamente al PNIEC e alla Sintesi non Tecnica sono stati resi disponibili sul sito web dell'autorità competente <http://www.va.minambiente.it>.

Come previsto dal d.lgs 152/2016, la consultazione pubblica ha avuto una durata di 60 gg e si è conclusa quindi il 2 ottobre 2019, raccogliendo le osservazioni di 40 soggetti.

L'elenco completo dei soggetti che hanno presentato osservazioni è contenuto in Allegato 1 del presente documento.

Sulla base delle osservazioni pervenute, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS del MATTM ha espresso il parere n. 3192 in data 15/11/2019. Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Generale archeologia belle arti e paesaggio ha espresso il parere tecnico istruttorio con la nota prot. 36204 del 05/12/2019.

Al termine della fase di consultazione pubblica, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo - in qualità di Autorità Competenti nell'ambito del procedimento di VAS, ex art. 13, comma 4 del D.Lgs 152/2006 - hanno emanato il parere motivato di VAS con decreto ministeriale n. 367 del 31/12/2019, di cui i suddetti pareri tecnici costituiscono parte integrante.

Sulla base degli esiti della consultazione pubblica relativa al Rapporto Ambientale, dei pareri espressi da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e dell'autorità competente, si è proceduto alla predisposizione del piano di monitoraggio ambientale, della dichiarazione di sintesi, nonché alle conseguenti integrazioni del PNIEC

Modalità di recepimento delle osservazioni pervenute nella fase di consultazione pubblica sul Rapporto Ambientale

Con il decreto n. 367 del 31/12/2019 il MATTM, di concerto con il MIBAC, ha espresso parere di compatibilità ambientale sulla proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima e sul Rapporto Ambientale, con specifiche raccomandazioni, suggerimenti, condizioni e osservazioni per l'approvazione del PNIEC stesso.

Recepimento del parere della CTVA e del parere del MiBACT

Nella seguente tabella 1, sono riportate le raccomandazioni, i suggerimenti, le condizioni e le osservazioni della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, come da articolo 2 del Decreto di Parere motivato VAS.

La successiva tabella 2 contiene le raccomandazioni, i suggerimenti, le condizioni e le osservazioni del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, come da articolo 3 del Decreto di Parere motivato VAS.

Infine, nella tabella 3 sono presenti le raccomandazioni, i suggerimenti, le condizioni e le osservazioni della CTVA riferite al Rapporto Preliminare Ambientale (giugno 2019).

Nelle tre tabelle sono riportati anche i riscontri alle indicazioni di carattere ambientale.

Sono indicati con:

Piano	PNIEC
RA	Rapporto Ambientale
RPA	Rapporto Preliminare Ambientale
Dichiarazione	Dichiarazione di sintesi

Tabella 1: Art 2 decreto di parere motivato / parere CTVA n. 3192 del 15/11/2019

RACCOMANDAZIONI, SUGGERIMENTI, CONDIZIONI ED OSSERVAZIONI	RISCONTRO
<p>1. Il Piano, prima della sua approvazione, deve essere arricchito con un'analisi della relazione fra le misure previste, gli obiettivi ed i target di riferimento assunti (analisi di coerenza interna). A tal fine la Dichiarazione di sintesi dovrà dare atto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) dell'efficacia delle singole misure per il raggiungimento degli obiettivi del Piano b) dell'individuazione, per le misure previste, dei corrispondenti obiettivi che le stesse riguardano c) dell'individuazione delle potenziali misure correttive, anche di tipo preventivo, ovvero delle possibili mitigazioni o compensazioni che, ove necessarie, potranno essere applicate alle azioni attuative del Piano qualora dovessero presentarsi potenziali effetti negativi sull'ambiente a seguito della loro attuazione 	<p>L' Allegato 7 al Rapporto ambientale revisionato riporta l'analisi di coerenza interna che comprende le relazioni tra le misure previste dal PNIEC, gli obiettivi ed i target di riferimento assunti dal Piano (Tabella 1), le relazioni tra le misure previste dal PNIEC, l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e gli obiettivi di sostenibilità che il PNIEC può contribuire a perseguire, selezionati nell'ambito della VAS (Tabella 2).</p> <p>Le relazioni tra le misure previste dal PNIEC, gli obiettivi ed i target di riferimento assunti dal Piano sono inseriti anche nel PNIEC.</p> <p>Nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC sono stati individuati i criteri ambientali per la prevenzione e mitigazione dei potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano, riportati in allegato alla presente Dichiarazione di sintesi e nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC.</p> <p>Qualora, nonostante il rispetto dei criteri suddetti, nella fase di attuazione del Piano si dovessero presentare effetti negativi impreveduti sull'ambiente, si adotteranno opportune misure correttive, mitigazioni o compensazioni</p>
<p>2. la Dichiarazione di sintesi dovrà inoltre dare atto dell'insieme dei criteri individuati per la prevenzione e la mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano. Contestualmente, là dove necessario, dovrà indicare in che modo tali criteri vanno assunti come riferimenti determinanti per le successive attività in capo ai diversi soggetti che conseguiranno le misure attuative. Sarebbe opportuno che tali criteri siano messi in correlazione con gli obiettivi ambientali riportati nel Rapporto Ambientale, in modo da rendere più efficace la loro reale attuazione</p>	<p>Come già detto sopra, la Dichiarazione riporta in allegato i criteri individuati nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano. I criteri sono correlati con gli obiettivi ambientali riportati nel RA.</p> <p>I criteri proposti saranno oggetto di specificazione e condivisione nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA.</p>
<p>3. il Piano di monitoraggio dovrà essere implementato</p> <ul style="list-style-type: none"> a) con una sezione relativa al monitoraggio dell'efficacia del Piano: è importante anche per le future decisioni verificare quanto le misure 	<p>Nel Piano di monitoraggio ambientale è prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una sezione dedicata alla relazione tra le misure del Piano e gli obiettivi e target dello stesso

RACCOMANDAZIONI, SUGGERIMENTI, CONDIZIONI ED OSSERVAZIONI	RISCONTRO
<p>individuate concorreranno al raggiungimento degli obiettivi prefissati</p> <p>b) con una sezione relativa all'effettivo rispetto dei criteri ambientali individuati</p> <p>c) con le reali modalità di attuazione dei criteri individuati in sede di approvazione del Piano (Dichiarazione di sintesi) ritenuti efficaci per le singole azioni attuative con l'obiettivo di eseguire un'efficace azione di prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano</p> <p>4. i risultati del monitoraggio dovranno essere illustrati in Rapporti di monitoraggio, da predisporre almeno con cadenza quinquennale (2025 e 2030) da sottoporre al MATTM per opportuna verifica</p> <p>5. dovranno essere valutate le osservazioni pervenute durante la fase di consultazione e nella Dichiarazione di sintesi dovrà essere dato riscontro, con motivazione, di tutte le osservazioni pervenute non recepite.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - una sezione dedicata al monitoraggio dell'attuazione del Piano, nella quale viene precisato che tutte le informazioni relative all'attuazione del PNIEC e quindi gli indicatori di processo, saranno acquisite dal monitoraggio del PNIEC - nella sezione dedicata al monitoraggio degli effetti ambientali sono individuati indicatori che consentono di monitorare anche il rispetto dei criteri ambientali individuati. Come già riportato per l'indicazione CTVA precedente, i criteri saranno oggetto di specificazione e condivisione nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA. I previsti aggiornamenti del PNIEC potranno essere l'occasione anche per rivedere e approfondire i criteri qualora le modalità di attuazione lo richiedano. <p>I risultati del monitoraggio ambientale devono essere illustrati in Rapporti di monitoraggio, da predisporre con una cadenza temporale in linea con le tempistiche previste nel Regolamento di Governance e con il sistema di monitoraggio così come descritto nell'ambito del documento di piano (par. iv. Struttura amministrativa per l'attuazione delle politiche nazionali per l'energia e il clima), da sottoporre al MATTM, al MISE e al MIT per opportuna verifica.</p> <p>Sono state valutate le osservazioni pervenute durante le fasi della consultazione e gli esiti sono riportati nella Tabella C.</p>

Tabella 2: Art 3 decreto di parere motivato / parere MIBACT n. 36204 del 05/12/2019

RACCOMANDAZIONI, SUGGERIMENTI, CONDIZIONI ED OSSERVAZIONI	RISCONTRO
<p>Per tutto quanto sopra VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO questa Direzione Generale del MIBACT ESPRIME sulla proposta di Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC), sul relativo Rapporto ambientale e sul relativo Piano di monitoraggio, ai sensi del comma 2 art. 15 Dlgs 152/06, il seguente parere</p> <ul style="list-style-type: none"> • in linea generale si osserva che i contenuti del rapporto ambientale del piano in oggetto risultano carenti in relazione alle componenti paesaggio e patrimonio culturale, configurandosi il piano stesso più come strategia a lungo termine che come atto di pianificazione che dovrebbe prevedere misure e criteri localizzativi sulla base delle effettive condizioni territoriali e ambientali, espresse almeno a scala regionale e per le infrastrutture più importanti. Detta circostanza ne limita la capacità valutativa consentendo solo delle considerazioni generali in merito ai potenziali impatti sulle componenti di cui sopra; • il principale e più rilevante nodo problematico, in tema di energie rinnovabili, è da tempo rinvenibile nell’assenza di idonei indirizzi di programmazione sotto il profilo localizzativo, in conseguenza della quale si assiste alla disordinata disseminazione di impianti sul territorio senza organici e coordinati criteri di localizzazione che individuino le aree idonee a ospitare impianti e quelle invece escluse, con inevitabili concentrazioni di richieste in alcune aree geografiche. Anche le previsioni di sviluppo del presente piano, molto alte in particolare per quanto attiene agli impianti eolici e fotovoltaici, non sono affatto riferibili ad una programmazione territoriale nonostante che, allo stato attuale, le richieste dei singoli operatori risultino prevalentemente sbilanciate sulle regioni del Centro-Sud Italia a causa della presenza di specifici caratteri favorevoli alla produzione di energia da fonti rinnovabili (minore densità di popolazione, maggiore ventosità); • nelle procedure di autorizzazione, ricorrentemente un singolo impianto viene sottoposto a valutazione, senza adeguata contezza di eventuali altri impianti già autorizzati nello stesso contesto territoriale, o sufficiente considerazione di quelli in esso già presenti: ciò rende assai difficoltosa la necessaria e fondamentale valutazione degli effetti cumulativi; • in generale, si suggerisce di privilegiare misure/azioni che escludano nuovo 	<p>Il Piano è un documento di natura strategica e non scende nel dettaglio degli interventi, né li localizza sul territorio. Di conseguenza, nel RA, la valutazione dei possibili effetti sul paesaggio e patrimonio culturale è stata di livello generale, in quanto la valutazione di dettaglio è possibile solo conoscendo l’intervento e la sua localizzazione.</p> <p>Nelle fasi attuative del Piano è previsto che i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee.</p> <p>In virtù dell’assetto costituzionale dell’Italia, le Regioni hanno un ruolo fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi in materia di energia e di clima. Parimenti significativo è il ruolo degli enti locali.</p> <p>La proposta di PNIEC è stata dunque oggetto di un prolungato confronto con le regioni e con gli enti locali, che infine hanno espresso parere favorevole (il 18 dicembre) con alcune condizioni, accolte dai Ministeri.</p> <p>Come anche emerso dal processo di consultazione del PNIEC, si ritiene necessario assicurare l’uniformità e la certezza dei tempi dell’iter autorizzativo, unitamente ad una necessaria semplificazione dello stesso, e promuovere un maggior coordinamento Stato – Regioni, anche attraverso l’adozione di un format standardizzato per il rilascio delle autorizzazioni a livello nazionale, equiparando i tempi, modalità e procedure.</p> <p>Particolarmente rilevante, anche per assicurare procedimenti autorizzativi più celeri, è la condivisione degli obiettivi, che si realizzerà attraverso l’individuazione di superfici e aree idonee e non idonee per la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili. L’individuazione sarà effettuata dalle regioni, in misura adeguata agli obiettivi, sulla base di criteri condivisi da Governo e regioni. A questi fini, si terrà conto del potenziale di disponibilità delle risorse primarie rinnovabili, della dislocazione della domanda, dei vincoli di rete e del potenziale di sviluppo della rete stessa e di eventuali fonti di back-up Prime e sommarie valutazioni eseguite evidenziano l’insufficienza delle superfici del già costruito per il fotovoltaico, e dunque occorrerà individuare anche altre aree idonee tra quelle non utilizzabili per altri scopi, comunque tenendo conto delle</p>

<p>consumo di suolo seminaturale, incolto o agricolo e si raccomanda di evitare scelte che comportino frammentazione, semplificazione e banalizzazione del paesaggio con l'alterazione/compromissione delle principali visuali e degli elementi qualificanti e connotativi degli ambiti tutelati, privilegiando pertanto fin da subito soluzioni progettuali che riducano quanto più possibile gli impatti negativi sul paesaggio. Nel caso sia prevista la dismissione di infrastrutture energetiche c/o di impianti obsoleti, si suggerisce di prevedere misure/azioni per il recupero e la riqualificazione dei caratteri culturali e paesaggistici dei luoghi interessati da dette dismissioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> • in relazione all'obiettivo del PNIEC volto all'incremento dell'energia proveniente da fonti rinnovabili con impianti da collocare in aree già antropizzate, si evidenzia l'opportunità di considerare in via prioritaria le aree compromesse e degradate ed escludendo le aree seminaturali o le aree rurali incolte al fine di salvaguardare le aree di valore naturalistico e paesaggistico, favorendo prevalentemente l'installazione su volumi edilizi dismessi e siti da bonificare. Nel merito si richiama quanto evidenziato nel documento interministeriale relativo alla Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017, MATTM e MiSE) del 10 novembre 2017 "... Di grande rilievo per il nostro Paese è la questione della compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio. Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico. Poiché siamo convinti che la tutela del paesaggio sia un valore irrinunciabile, sarà data priorità all'uso di aree industriali dismesse, capannoni o tetti, oltre che ai recuperi di efficienza degli impianti esistenti. Tuttavia, queste opzioni non sono sufficienti per gli obiettivi perseguiti. Dunque proponiamo di procedere, con Regioni e amministrazioni che tutelano il paesaggio, alla individuazione di aree, non altrimenti valorizzabili, da destinare alla produzione energetica"; • alla luce di quanto sopra appare necessaria la definizione di indicatori relativi all'uso del suolo e all'impermeabilizzazione e consumo di suolo, basata su di una mappatura di sintesi data dall'involuppo su base cartografica tra: <ul style="list-style-type: none"> - i siti e le aree non idonee alla localizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, censiti su base regionale; - i siti già impegnati da impianti alimentati da fonti rinnovabili, con l'indicazione tipologica dell'impianto in questione; 	<p>esigenze di tutela del paesaggio, ambientali e di contenimento del consumo di suolo. L'individuazione di queste aree idonee e non idonee 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.</p> <p>Nel RA era già previsto che si tenesse conto degli effetti cumulativi nelle fasi attuative del Piano (par.7.12). Tale indicazione è riportata tra i criteri individuati nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano (vedi Dichiarazione e Piano di monitoraggio).</p> <p>A tal riguardo, si richiama la disponibilità di Atlaimpanti, atlante geografico interattivo, accessibile dal sito istituzionale del GSE, (https://www.gse.it/dati-e-scenari/atlaimpanti) che permette di consultare puntualmente, in maniera interattiva, caratteristiche e informazioni sugli impianti alimentati da fonti rinnovabili, installati sul territorio italiano (localizzazione, fonte/combustibile utilizzato, potenza, ecc.) (citato nel RA cap.4).</p> <p>Saranno privilegiate zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici non utilizzabili ad uso agricolo. Saranno quindi favorite le realizzazioni in aree già artificiali (con riferimento alla classificazione SNPA), siti contaminati, discariche e lungo il sistema infrastrutturale.</p> <p>L'attenzione ad evitare scelte che comportino frammentazione, semplificazione e banalizzazione del paesaggio con l'alterazione/compromissione delle principali visuali e degli elementi qualificanti e connotativi degli ambiti tutelati e la previsione di misure/azioni per il recupero e la riqualificazione dei caratteri culturali e paesaggistici dei luoghi interessati dalle dismissioni di infrastrutture energetiche c/o di impianti obsoleti sono considerati tra i criteri ambientali menzionati in precedenza.</p> <p>La descrizione dello stato di fatto del consumo di suolo relativo agli impianti di fonti rinnovabili, campi fotovoltaici a terra, è stata fatta ad oggi sui cambiamenti intercorsi dal 2016 ad oggi.</p> <p>Nel paragrafo 5.4.3 del RA è riportata la quantificazione del nuovo consumo di</p>
---	--

<p>- i siti che saranno interessati dalla localizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, non ancora realizzati ma già autorizzati.</p> <p>Tutto ciò si ritiene indispensabile al fine di costruire un efficace scenario di riferimento che possa, contestualmente, sia rappresentare gli effetti di azioni e politiche già definite e vigenti, che rappresentare un adeguato termine di confronto per valutare gli effetti del previsto scenario “di policy” del Piano, così da governare gli impatti, diretti ed indiretti, che le politiche implementate dal Piano stesso hanno sul territorio nazionale in termini di compatibilità paesaggistica; e, ancora, ai fini di una ulteriore definizione del piano di monitoraggio con riferimento alle componenti paesaggio e patrimonio culturale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • all’interno di un coerente quadro di pianificazione della localizzazione di impianti eolici, deve rientrare necessariamente la previsione relativa alle procedure di “revamping” (ristrutturazione generale dell’impianto) o di “repowering” (ripotenziamento con macchine più efficienti). Se tali operazioni possono rendere più efficaci i vecchi impianti eolici di minore potenza, provvedendo per ognuno di essi a ridurre il numero complessivo di macchine aumentandone la capacità produttiva, tuttavia la compatibilità paesaggistica dei vecchi impianti andrebbe eventualmente riconsiderata e una loro eventuale dismissione non esclusa; • per quanto attiene all’analisi di coerenza interna ed esterna del PNIEC, in relazione a sé stesso ed alla pianificazione territoriale multilivello, dovranno essere attuati, nelle fasi successive, i necessari approfondimenti anche rispetto alla coerenza con i contenuti pianificatori e le norme di tutela dei piani paesaggistici regionali, che, come da norma, sono strumento sovraordinato le cui previsioni prevalgono rispetto a tutti gli altri livelli di pianificazione territoriale. Gli elaborati dei Piani Paesaggistici regionali costituiscono patrimonio conoscitivo in riferimento agli aspetti ambientali, storico-culturali e paesaggistici che connotano il territorio regionale; dovrà quindi essere approfondito il livello di analisi e di valutazione degli impatti significativi che l’attuazione del PNIEC potrebbe avere sul patrimonio culturale (beni culturali e paesaggio – vincoli di dichiarazione di notevole interesse pubblico che insistono sul territorio interessato dal piano, vincoli ex lege, centri storici tutelati, grandi aree archeologiche, beni culturali diffusi sul territorio ecc...) e andrà valutata la probabile evoluzione senza l’attuazione del piano (ad esempio considerando le nuove previsioni di tutela dei piani paesaggistici regionali in via di revisione e 	<p>suolo 2016-2017 dovuto ai campi fotovoltaici a terra. Gli ultimi dati disponibili sono relativi al 2017-2018 (Munafò, M. (a cura di), 2019. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2019. Report SNPA 08/19).</p> <p>A tal riguardo si richiama nuovamente la disponibilità di Atlaimpianti citato in precedenza.</p> <p>Come detto in precedenza, è previsto che le aree idonee e quelle non idonee siano individuate nelle fasi attuative del Piano dai Ministeri competenti insieme alle Regioni, quindi, l’utile mappatura di sintesi suggerita potrà essere realizzata nelle fasi successive.</p> <p>Per il raggiungimento degli obiettivi rinnovabili al 2030 e’ necessario non solo stimolare nuova produzione, ma anche preservare quella esistente e anzi, laddove possibile, incrementarla promuovendo il revamping e repowering di impianti. 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. Tale procedura consente di limitare l’impatto sul consumo del suolo.</p> <p>Le indicazioni per le fasi attuative del PNIEC relativamente alla coerenza con i piani paesaggistici regionali e con i piani di gestione dei siti UNESCO sono inserite nel RA revisionato (allegato 4) a seguito degli esiti della fase di consultazione pubblica VAS.</p>
---	---

aggiornamento, nonchè l'aggiornamento dei vecchi vincoli paesaggistici con le norme di tutela attiva previste dal Codice dei beni culturali e del paesaggio – DLgs 42/2004);

- si richiama altresì la necessità di procedere sempre alla verifica della coerenza esterna del PNIEC anche con i piani di gestione dei siti UNESCO, previsti dalla legge 20 febbraio 2006, n. 77. Tale verifica dovrà essere garantita anche nelle fasi di successiva attuazione del Piano;
- ai fini dell'acquisizione dei dati sul paesaggio e patrimonio culturale (banche dati georeferenziate e non), si ritiene opportuno ci si avvalga contestualmente sia delle piattaforme informative territoriali delle singole Regioni specificamente dedicate alla pianificazione paesaggistica - nei casi in cui sia vigente il Piano Paesaggistico - sia dei censimenti, a scala regionale, dei siti non idonei all'installazione e all'esercizio di impianti per energie rinnovabili, oltre che delle seguenti banche dati e sistemi informativi territoriali del MiBACT:
 - SITAP (Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico), afferente a questa Direzione Generale, consultabile all'indirizzo: <http://www.sitap.beniculturali.it/>
 - CARTA DEL RISCHIO del patrimonio culturale, afferente all'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro – ISCR, consultabile all'indirizzo: <http://www.cartadelrischio.it/>
 - VINCOLI IN RETE - consultabile all'indirizzo: <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login>
 - Patrimonio Mondiale UNESCO - consultabile all'indirizzo: <http://www.unesco.it/>
 - SIGEC – Sistema Generale del Catalogo - consultabile all'indirizzo: <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/118/sistema-informativo-generale-del-catalogo-sigec>
 - OPEN DATA MIBAC – piattaforma interoperabile user-friendly consultabile all'indirizzo:
<http://dati.beniculturali.it/>
 - SITIA – Sistema Informativo Territoriale Integrato dell'Archeologia (Direzione Generale per le
 - Antichità - <http://www.archeologia.beniculturali.it>)
 - WebGis RAPTOR – geodatabase gestionale che censisce i siti archeologici

L'elenco delle banche dati riportato nel RA (par.5.5) è stato integrato all'interno del RA revisionato.

nazionali, consultabile all'indirizzo: www.raptor.beniculturali.it

- nel quadro di riferimento normativo, dovranno essere considerate anche le Convenzioni internazionali riferite al paesaggio e al patrimonio culturale materiale e immateriale, qui di seguito sinteticamente individuate:
 - la Convenzione culturale europea, firmata a Parigi il 19 dicembre 1954 (in Council of Europe, European Treaty Series n. 18);
 - la Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa, firmata a Granada il 3 ottobre 1985 (in European Treaty Series n. 121), che è stata ratificata dall'Italia (legge 15 febbraio 1988, n. 93, in Gazz. Uff. Suppl. Ord. n. 62 del 15 marzo 1989) ed è in vigore dal 1° settembre 1989 (cfr. G.U. n. 170 del 22 agosto 1989).
 - la Convenzione per la protezione del patrimonio archeologico firmata a Londra il 6 maggio 1969 (in European Treaty Series, n. 66), sottoposta a revisione con la Convenzione europea per la protezione del patrimonio archeologico, fatta a La Valletta il 16 gennaio 1992 (in European Treaty Series n. 143);
 - la Convenzione di Parigi del 14 novembre 1970, concernente le misure da prendere per vietare ed impedire l'importazione, l'esportazione e il trasferimento di proprietà illeciti di beni culturali, che cerca di arginare il fenomeno del traffico illecito delle opere d'arte da un Paese all'altro, imponendo obblighi di restituzione dei beni rubati dai musei e esportati in violazione della legge dello Stato di provenienza (ratificata dall'Italia con legge 30 ottobre 1975 n.873, in Gazz.Uff. Suppl. Ord. n. 49 del 24 febbraio 1976);
 - la Convenzione di Parigi del 16 novembre 1972 sulla tutela del patrimonio culturale e naturale mondiale, che si occupa del patrimonio immobiliare e richiede la cooperazione dei vari paesi nella conservazione e protezione dei beni più importanti per la storia, l'arte, la scienza e anche le bellezze naturali (ratificata dall'Italia, legge 6 aprile 1977, n. 184, in Gazz.Uff. n. 129 del 13 maggio 1977).
 - la Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 European Landscape Convention, ratificata il 4 maggio 2006 (ETS n.176).
 - la Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo (Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage), adottata a Parigi il 2 novembre 2001;

Il quadro normativo di riferimento per il Paesaggio e patrimonio culturale riportato nell'Allegato 4 al RA è stato integrato nell'allegato revisionato.

- la Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale (Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage), adottata a Parigi il 17 ottobre 2003, che mira a tutelare le espressioni culturali viventi e prevalentemente immateriali del Sud del Mondo non erano rappresentate nelle convenzioni precedenti.
- la Convenzione sulla protezione e la promozione delle diversità di espressioni culturali (Convention on the protection and promotion of the diversity of cultural expressions), fatta a Parigi il 20 ottobre 2005
- la Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 European Landscape Convention, ratificata il 4 maggio 2006 (ETSn.176).
- la Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società (c.d. Convenzione di Faro), firmata a Faro (Portogallo) il 27 ottobre 2005, sottoscritta dall'Italia a Strasburgo il 27 febbraio 2013.
- la Risoluzione del Consiglio d'Europa del 12 febbraio 2001 sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (13982/2000/CE);
- la Risoluzione del Parlamento europeo sulla tutela del patrimonio naturale, architettonico e culturale europeo nelle zone rurali e nelle regioni insulari (2006/2050/CE);
- in riferimento alla procedura di VAS del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) ed alla verifica effettuata in merito al Piano di Monitoraggio degli effetti complessivi del Piano, si è potuto evincere che sono presenti delle carenze per quanto riguarda gli indicatori di contesto riferiti agli obiettivi ambientali di stretta competenza di quest'Ufficio ("Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio"). E' quindi opportuno ribadire l'importanza di tener conto ai fini di una corretta considerazione di tutti i possibili effetti derivanti dalla attuazione del Piano stesso, del rispetto, oltre che delle norme prescrittive dei singoli piani paesaggistici regionali, anche delle seguenti norme di tutela di cui al Codice, D.L.gs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.:
 - art. 7 bis – Espressioni di identità culturale collettiva (Patrimonio UNESCO);
 - art. 10 – Beni Culturali;
 - art. 11 – Cose oggetto di specifiche disposizioni di tutela;
 - art. 45, 46 e 47 – Altre forme di protezione – Prescrizioni di tutela indiretta (zone di rispetto del vincolo);

Nel RA era riportato un capitolo con i primi elementi del sistema di monitoraggio ambientale del PNIEC. Nel Piano di monitoraggio ambientale che accompagna l'approvazione del PNIEC si tiene conto delle indicazioni fornite.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- art. 94 – Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo;- art. 134 – Beni Paesaggistici;- art. 136 – Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (vincoli decretati);- art. 142 – Aree tutelate per legge (c.d. zone Galasso);- art. 143, comma 1, lett. e) – aree riconosciute di interesse paesaggistico dai Piani paesaggistici regionali;- art. 143, comma 1, lett. g) – zone di riqualificazione paesaggistica;- art. 152 – Interventi soggetti a particolari prescrizioni. | |
|---|--|

Tabella 3: parere CTVA n. 3040 del 07/06/2019

RACCOMANDAZIONI, SUGGERIMENTI, CONDIZIONI ED OSSERVAZIONI	RISCONTRO
<p>Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale- VIA e VAS E' DEL PARERE CHE ai fini della redazione del RA, oltre a quanto indicato nella proposta di indice posto a conclusione del RP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • occorre chiarire se il PNIEC, oltre agli obiettivi derivanti dagli obblighi comunitari, si proponga obiettivi aggiuntivi; • debbono essere chiarite le misure di piano proposte e le loro interrelazioni: le misure indicate nel documento "Proposta di Piano" siano dettagliate a carattere Programmatico, Regolatorio, Economico, Fiscale, di Ricerca ed è necessario, ai fini della VAS, spiegare se e quali potranno tradursi nelle "tecnologie implementate e vettori elettrici" invece citati nel RP; • occorre delineare chiaramente, anche mediante tabelle di sintesi, la relazione fra le misure previste, gli obiettivi ed i target di riferimento; • l'analisi delle alternative dovrà consentire di comprendere le soluzioni proposte anche in funzione del livello di raggiungimento dei target individuati per gli obiettivi ambientali; • le analisi di coerenza dovranno essere effettuate considerando anche gli ulteriori obiettivi ambientali posti; • particolare attenzione dovrà essere posta alla metodologia da attuare per la stima degli effetti: una volta chiarite le misure del piano, si dovrà pervenire ad una stima degli effetti ambientali, che potrà essere differenziata in funzione della tipologia di misure, ma per ciascuna affrontata ad una scala opportuna; • dovranno essere definiti i più idonei requisiti ambientali da assumere in fase di attuazione per la localizzazione delle successive azioni; • solo una volta chiarita la metodologia, si potrà provvedere ad una adeguata caratterizzazione ambientale, che sia coerente con le stime degli effetti ambientali, in modo da poter fornire un benchmark per le successive analisi; • si dovrà predisporre un sistema di monitoraggio del Piano, che dovrà essere in grado di controllare sia gli effetti ambientali del Piano, che il livello di raggiungimento degli obiettivi nel tempo; • lo stesso approccio dovrà essere posto per la VINCA; • occorre recepire tutte le osservazioni pertinenti tempestivamente pervenute da parte delle Regioni, e in particolare della Regione Toscana. 	<p>Oltre agli obiettivi del Piano derivanti dagli obblighi comunitari, sono stati individuati gli obiettivi ambientali del PNIEC, riportati nell'Allegato 4 e nel RA (capitolo 3).</p> <p>Nel documento di Piano è stata inserita una tabella che indica il carattere Programmatico, Regolatorio, Economico, Fiscale e di Ricerca delle misure. Nella stessa tabella è indicato il contributo delle misure del PNIEC agli obiettivi e target del Piano stesso.</p> <p>L'analisi delle alternative, come esplicitato nel RA, ha preso in considerazione l'alternativa di non intervento, definita nello scenario BASE e l'alternativa di Piano. Il perseguimento degli obiettivi ambientali sarà verificato con il monitoraggio ambientale del Piano.</p> <p>L'Allegato 7 al Rapporto ambientale riporta l'analisi di coerenza interna che comprende le relazioni tra le misure previste dal PNIEC, gli obiettivi ed i target di riferimento assunti dal Piano (Tabella 1), le relazioni tra le misure previste dal PNIEC, l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e gli obiettivi di sostenibilità che il PNIEC può contribuire a perseguire, selezionati nell'ambito della VAS (Tabella 2).</p> <p>Nelle fasi attuative del Piano gli obiettivi di sostenibilità individuati saranno contestualizzati, specificati e dettagliati nell'ambito delle analisi di coerenza delle pianificazioni regionali attinenti a clima ed energia con il PNIEC, sulla base degli interventi da realizzare, della loro localizzazione (considerando quindi la tipologia degli interventi e le caratteristiche ambientali e territoriali dell'area interessata), degli specifici riferimenti di sostenibilità.</p> <p>La valutazione degli effetti è riportata nel cap. 7 del RA.</p> <p>La Dichiarazione riporta in allegato i criteri individuati nell'ambito della</p>

valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano. I criteri sono correlati con gli obiettivi ambientali riportati nel RA. I criteri proposti saranno oggetto di specificazione e condivisione nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA.

Nel PNIEC è previsto che, in fase di attuazione, i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee.

La caratterizzazione ambientale del contesto di riferimento per il PNIEC è riportata nel cap. 5 del RA. Le peculiarità ambientali rilevate sono state considerate nella stima degli effetti ambientali, riportata nel cap. 7 del RA.

E' stato predisposto un Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC che consente di controllare sia gli effetti ambientali del Piano, che il livello di raggiungimento degli obiettivi nel tempo.

E' stata redatta la VINCA ed è riportata nell'Allegato 6 al RA.

Sono state valutate le osservazioni pervenute durante le fasi della consultazione e gli esiti sono riportati nella Tabella C.

Recepimento delle osservazioni dei soggetti che hanno partecipato alla consultazione sul RA

Sono riportati di seguito i riscontri alle osservazioni:

- al Rapporto Ambientale (tabella 4)
- a quelle del Rapporto Preliminare Ambientale che i Soggetti Competenti in materia Ambientale ritengono non siano state considerate (tabella 5).

Le sintesi delle osservazioni contenute nelle due tabelle successive sono solo quelle di carattere ambientale, nel caso di osservazioni relative al documento di Piano il riscontro è riportato nel successivo paragrafo dedicato “Recepimento osservazioni al PNIEC ricevute in sede VAS”.

Per il dettaglio delle osservazioni, vedere la tabella in Allegato 1.

Tabella 4: Osservazioni al Rapporto Ambientale

N.	Ente	Argomenti osservazioni al Rapporto Ambientale	Riscontro
1	Parco Nazionale Arcipelago Toscano in data 29/08/2019	Nessuna osservazione	/
2	Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali - Sede di Venezia in data 06/09/2019	<p>AMBIENTE IDRICO Verifica di sostenibilità del mantenimento dell'attuale capacità produttiva idroelettrica, almeno per distretto Alpi orientali, a seguito aggiornamento metodi determinazione DMV (Dir 2000/60 CE). In relazione ai “criteri di attenzione per l'attuazione del Piano riferiti alle risorse idriche” contenuti nel RA: è necessario che le semplificazioni procedurali (per evitare duplicazioni) "garantiscono tutela delle risorse idriche e rispetto degli obiettivi ambientali fissati per i corpi idrici superficiali e sotterranei dalla Pianificazione del settore idrico.</p>	<p>AMBIENTE IDRICO Nel R.A. sono state riportate indicazioni di livello nazionale considerato il livello territoriale del PNIEC. Le situazioni specifiche verranno trattate nella fase attuativa del Piano. Nel RA è fatto riferimento alla legge 11 febbraio 2019, n. 12 di conversione del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135 che ha apportato alcune modifiche alla normativa per l'assegnazione delle concessioni idroelettriche. Tale norma è stata richiamata anche nel Documento di Piano revisionato (capitolo delle misure). Tra i criteri ambientali per la prevenzione e mitigazione dei potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano, riportati nel Piano di monitoraggio del PNIEC e allegati alla Dichiarazione di Sintesi, inoltre, è prevista la definizione dei deflussi ecologici funzionali al mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale assunti nei relativi PdG. La Direttiva Deflussi Ecologici si pone l'obiettivo di conseguire l'equilibrio tra tre elementi: il raggiungimento del buono stato dei corpi idrici, le richieste per gli utilizzi idrici e la diminuzione di disponibilità di risorse idriche a causa degli effetti dei cambiamenti climatici.</p>
3	Provincia di Lodi in data 10/09/2019	<p>VINCA Predisporre a corredo dello Studio di Incidenza, specifici approfondimenti regionali, funzionali alla definizione di “Norme Tecniche di Attuazione di riferimento” in coerenza con le normative settoriali regionali e con quanto programmato e pianificato dagli Enti Territoriali Regionali stessi.</p>	<p>VINCA Gli approfondimenti regionali non sono previsti dalla normativa di riferimento. Inoltre il PNIEC è un piano strategico, di livello nazionale e non definisce la localizzazione delle opere.</p>
4	ARPA Puglia in data 11/09/2019	<p>GENERALE Integrare l'analisi di contesto con l'analisi SWOT</p> <p>SUOLO E SOTTOSUOLO Integrare la tematica “consumo di suolo” con il consumo di suolo relativo agli impianti di fonti rinnovabili</p> <p>RUMORE Integrare l'analisi di contesto con il “rumore”</p> <p>CAMPI ELETTROMAGNETICI La trattazione risulta generale sia nel contesto, che nell'analisi degli effetti e del monitoraggio. Si rimanda a TERNA per il</p>	<p>GENERALE L'inquadramento del contesto ambientale riportato nel RA analizza per le diverse componenti/tematiche ambientali anche le criticità, sensibilità e caratteristiche di pregio con un livello di approfondimento consentito dal livello territoriale del Piano. Considerato che il livello è quello dell'intero territorio nazionale e che le misure previste dal Piano sono di natura strategica e non ancora localizzate sul territorio, non si è ritenuto opportuno utilizzare l'analisi SWOT.</p> <p>SUOLO E SOTTOSUOLO La descrizione dello stato di fatto del consumo di suolo relativo agli impianti di fonti rinnovabili, campi fotovoltaici a terra, è stata fatta ad oggi solo sui cambiamenti intercorsi dal 2016 ad oggi. Nel paragrafo 5.4.3 del RA è riportata la quantificazione del nuovo consumo di suolo 2016-2017 dovuto ai campi fotovoltaici a terra. Gli ultimi dati disponibili sono relativi al 2017-2018 (Munafò, M. (a cura di), 2019. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2019. Report SNPA 08/19).</p>

		<p>popolamento del catasto nazionale</p> <p>MONITORAGGIO <u>Inquinamento acustico</u> Nelle tabelle riassuntive del cap. 10 non sono riportati, per gli impianti eolici, riferimenti segnalati nel paragrafo 7.8 (criteri da linee guida ISPRA) <u>Campi elettromagnetici</u> Relativamente ai rapporti con altri Piani: nel RA si esprime necessità di stabilire collegamento per monitoraggio PNIEC ma i dettagli degli effetti ambientali nel PdS TERNA vengono rimandati a fasi successive (VIA o autorizzazioni).</p>	<p>RUMORE Alcuni elementi caratterizzanti la tematica pertinenti al Piano sono riportati nel par. 7.8 del RA.</p> <p>CAMPI ELETTROMAGNETICI L'inquadramento della tematica riportato nel RA è stato condotto tenendo in considerazione il livello nazionale del Piano e la natura strategica delle misure non localizzate sul territorio.</p> <p>MONITORAGGIO <u>Inquinamento acustico</u> Nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC è riportato il riferimento alle linee guida dell'ISPRA. <u>Campi elettromagnetici</u> Nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC è previsto che, per quanto riguarda la realizzazione delle infrastrutture elettriche e gli effetti ambientali che conseguono dalla loro realizzazione, si farà riferimento al monitoraggio ambientale dei Piani di Sviluppo della Rete elettrica di trasmissione nazionale di Terna.</p>
5	<p>ARPA Friuli Venezia Giulia</p> <p>in data 16/09/2019</p>	<p>MONITORAGGIO <u>Generale</u> Cit. doc. ISPRA Il Monitoraggio riporta solo "primi elementi" ed è demandato a fasi successive. Definire anche preliminarmente il set di indicatori minimi per tipologia di intervento/misura. Oltre alle previsioni di opere/infrastrutture, non vengono fornite specifiche sulle informazioni che verranno restituite a livello nazionale per tutte le altre tipologie di misure (incentivi, sgravi fiscali, etc.) e sulla responsabilità del popolamento degli eventuali indicatori.</p> <p>ATMOSFERA Si segnala un refuso a pag. 56 del Rapporto Ambientale, nella frase "il numero di giorni con gelo è il numero di giorni nell'anno con temperatura massima inferiore a 20°C" invece di "0° C".</p>	<p>MONITORAGGIO I primi elementi del cap. 10 del RA sono sviluppati e integrati nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC. Il set di indicatori minimi per tipologia di intervento/misura (standardizzati nella loro definizione e modalità di raccolta dati) saranno oggetto di specificazione e condivisione nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA prevista per la realizzazione del monitoraggio ambientale del PNIEC. Nel PNIEC è previsto che sarà garantita una accurata attività di monitoraggio del grado di raggiungimento degli obiettivi e del grado di attuazione delle misure associate alle diverse dimensioni del Piano.</p> <p>ATMOSFERA Il refuso è stato corretto.</p>
6	<p>MATTM DG Salvaguardia Territorio e Ambiente</p> <p>in data 17/09/2019</p>	<p>AMBIENTE IDRICO Monitoraggio degli impatti di inquinanti atmosferici sugli ecosistemi per matrice acqua: effettuare la valutazione nei corpi idrici, in condizioni di riferimento, selezionati, ai sensi del Decreto 14 aprile 2009, n. 56, per la costituzione di una rete di controllo - parte integrante della rete nucleo di cui al punto A.3.2.4 dell'Allegato I alla parte III del D.Lgs 152/2006 - per lo studio delle variazioni, nel tempo, dei valori di riferimento per i diversi tipi di corpi idrici.</p>	<p>AMBIENTE IDRICO Il monitoraggio degli impatti degli inquinanti atmosferici sugli ecosistemi sarà oggetto di approfondimenti nell'ambito del monitoraggio ambientale del Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico così come richiesto dal decreto legislativo del 30 maggio 2018 n. 81. In tale ambito si terrà conto delle indicazioni riportate nell'osservazione.</p> <p>SUOLO E SOTTOSUOLO <u>Dissesto idrogeologico</u> Non sono stati considerati i piani di bacino in quanto le coerenze con tali strumenti sono rinviate alle fasi attuative del Piano. Inoltre è previsto che la coerenza con le pianificazioni/programmazioni</p>

		<p>SUOLO E SOTTOSUOLO <u>Dissesto idrogeologico</u> Manca uno specifico elenco dei piani di bacino vigenti per verifica della coerenza del PNIEC. Fare riferimento alla regolamentazione dell'uso del suolo nelle aree perimetrate e classificate dai succitati piani. e segnalare che la realizzazione di ogni nuova opera e la modificazione di opere esistenti nelle aree a pericolosità idraulica o da frana dovranno necessariamente conformarsi alle prescrizioni vigenti stabilite dalle specifiche norme di attuazione e/o dalle misure dei piani di bacino. Specificare in che modo le azioni del Piano concorrono all'efficacia del PNIEC per prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici e come il PNIEC possa avvalersi delle misure di difesa del suolo e lotta alla desertificazione previste dal Codice dell'Ambiente per riduzione delle emissioni di gas a effetto serra Individuare possibili impatti nei confronti di aree soggette a fenomeni di frana, di alluvione e di valanga. Bacino del Serchio accorpato nel Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.</p> <p>BONIFICHE Qualora l'installazione di impianti ricada in aree SIN, è necessaria la comunicazione alla competente DG del MATTM.</p>	<p>ambientali regionali venga affrontata nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA. La conformità alle norme di attuazione dei Piani di bacino è inserita tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano. Il Piano non ha tra gli obiettivi la prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici. Tra gli obiettivi del Piano è prevista, però, la riduzione dei gas a effetto serra che avrà l'effetto positivo di contribuire a contrastare gli effetti attesi dei cambiamenti climatici. Il Piano, quindi, avrà l'effetto indiretto di contribuire a ridurre i rischi idrogeologici. Il livello di definizione delle misure del Piano non consente di individuare i possibili impatti nei confronti delle aree soggette a fenomeni di frana, di alluvione e di valanga. Nel Piano revisionato è previsto che <i>si valuteranno, in linea con quanto emerso anche dalla consultazione pubblica, eventuali azioni per la promozione di iniziative volte al sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali (suoli, biomassa ipogea, epigea, legno, ecc.), considerando anche potenziali misure di pagamento dei servizi ecosistemici per la silvicoltura e collegati ai suoli agricoli ed ai sistemi colturali sia erbacei (seminativi, ecc.) che arborei.</i> La soppressione del Distretto Idrografico del Fiume Serchio è riportata nell'Allegato 4 al RA.</p> <p>BONIFICHE La necessaria comunicazione alla competente DG del MATTM, qualora l'installazione di impianti ricada in aree SIN, è inserita tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano.</p>
7	<p>Libero Consorzio Comunale di Ragusa in data 17/09/2019</p>	<p>Non ci sono osservazioni</p>	
8	<p>ARPA Lombardia in data 17/09/2019</p>	<p>RUMORE <u>Impianti eolici.</u> Si sottolinea l'importanza della redazione della valutazione previsionale di impatto acustico, che dovrà essere predisposta sia per i progetti di revamping che per quelli relativi a nuove installazioni. <u>Settore trasporti</u> Il PNIEC sottolinea la possibilità che queste misure, in particolare l'incentivazione dei veicoli a trazione elettrica, abbiano una ricaduta molto limitata in termini acustici. Le misure relative ai veicoli a trazione elettrica o alla mobilità delle persone (car pooling, smart working, bike sharing) avranno presumibilmente effetti molto limitati sul rumore dovuto agli</p>	<p>RUMORE La redazione della valutazione previsionale di impatto acustico, è inserita tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano. Si fa presente che l'utilizzo della mobilità sostenibile costituisce, in generale, dal punto di vista acustico un fattore di mitigazione trascurabile.</p> <p>CAMPI ELETTROMAGNETICI Le problematiche individuate devono essere affrontate nell'ambito dei PdS di Terna.</p> <p>MONITORAGGIO <u>Rumore</u> Gli indicatori suggeriti sono inseriti nel Piano di monitoraggio ambientale.</p>

		<p>assi principali. Possibili effetti positivi si potranno avere, invece, negli agglomerati urbani dove le misure relative alla mobilità delle persone trovano migliore applicazione e dove le basse velocità rendono significativa anche la componente “propulsione” del rumore veicolare e perciò significative le misure di incentivazione dei veicoli elettrici.</p> <p>CAMPI ELETTRICITÀ Indicazioni per fase di realizzazione (eventuale estensione della fascia di rispetto, superamenti valori di attenzione).</p> <p>MONITORAGGIO <u>Rumore</u> Suggerimento indicatore per impianti eolici: Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti applicato alla sorgente in questione, la cui evoluzione può dar conto delle ricadute sul rumore di questo tipo di misure. Suggerimento indicatore per settore trasporti: popolazione esposta al rumore e rumore da traffico: esposizione e disturbo la cui evoluzione può dar conto delle ricadute sul rumore di questo tipo di misure.</p>	
9	<p>Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Parco Archeologico di Ercolano in data 18/09/2019</p>	<p>PAESAGGIO E BENI CULTURALI In riferimento al territorio di competenza, in considerazione dell'esistenza del Sito Unesco e della fragilità delle aree confinanti ad elevato rischio archeologico, si richiama la necessità di inviare, contestualmente al progetto preliminare dei singoli interventi, la verifica preventiva dell'interesse archeologico, validata da personale archeologo specializzato. Inoltre, si chiede l'esplicitazione dei criteri localizzativi per ogni singolo intervento, dell'impatto paesaggistico ed archeologico che l'esecuzione delle opere comporterebbe, le misure di mitigazione previste.</p>	<p>Il livello di definizione delle misure del Piano non consente di individuare nel dettaglio i possibili impatti paesaggistici ed archeologici e le possibili misure di mitigazione. Nelle fasi attuative del Piano è prevista l'individuazione di superfici e aree idonee e non idonee per la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili. L'individuazione sarà effettuata dalle regioni, in misura adeguata agli obiettivi, sulla base di criteri condivisi da Governo e regioni. A questi fini, si terrà conto del potenziale di disponibilità delle risorse primarie rinnovabili, della dislocazione della domanda, dei vincoli di rete e del potenziale di sviluppo della rete stessa e di eventuali fonti di back-up, comunque tenendo conto delle esigenze di tutela del paesaggio, ambientali e di contenimento del consumo di suolo.</p>
10	<p>MIBAC - Soprintendenza Archeologica Province di Caserta e Benevento in data 20/09/2019</p>	<p>GENERALE Nella fase attuativa dovranno essere considerate le ragionevoli misure per conseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale (con riferimento ad impatti a livello locale) o, alternativamente, stabilire criteri ambientali che definiscano le zone del territorio (repulsione, attrazione etc) in cui potrà essere considerato accettabile prevedere l'attuazione delle misure.</p> <p>PAESAGGIO E BENI CULTURALI <u>Impatti e monitoraggio</u></p>	<p>GENERALE La Dichiarazione di sintesi riporta in allegato i criteri individuati nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano. I criteri sono correlati con gli obiettivi ambientali riportati nel Rapporto Ambientale. I criteri proposti saranno oggetto di specificazione e condivisione nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA Come già detto sopra, nel PNIEC è prevista, in fase di attuazione, l'individuazione delle aree idonee e non idonee.</p>

		<p>Tener conto dei differenti livelli di efficacia delle varie metodologie applicate ed applicabili e dei livelli qualitativi delle stesse per la comprensione dello stato di conservazione del "singolare" specifico bene culturale. in relazione alle sue caratteristiche (intrinseche ed estrinseche); e ciò, specialmente, in relazione alla previsione dei rischi futuri - tra cui quello dell'inquinamento atmosferico e dell'innalzamento del livello dei mari - del bene culturale medesimo ed al relativo controllo.</p> <p>Verificare, anche in prospettiva futura, la possibilità di procedere più utilmente, e - quindi - sempre più consistentemente, in direzione anche della sostenibilità culturale. Nella visione della sostenibilità culturale, si auspica il coordinamento unificante, effettivo con connesse pianificazioni, almeno con il PNCA, per lo specifico controllo e monitoraggio, per singoli beni storico-artistici e paesaggistici.</p>	<p>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</p> <p>Il livello nazionale e strategico del PNIEC non consente di affrontare le problematiche connesse al monitoraggio dei possibili effetti sui singoli beni culturali e paesaggistici.</p> <p>Per quanto riguarda l'aspetto della sostenibilità culturale e, in particolar modo, il coordinamento per il controllo e monitoraggio per singoli beni storico-artistici e paesaggistici, si condivide quanto espresso dalla Soprintendenza e si ritiene che il coordinamento possa essere un argomento da affrontare nell'ambito della collaborazione strutturata tra Ministeri competenti, Regioni, Province autonome e SNPA, a maggior ragione per il fatto che ci si riferisce ai singoli beni che in questa fase non possono essere individuati, analizzati e monitorati. In generale, il coordinamento con il PNCA è previsto ed è esplicitato nel PNIEC.</p>
11	<p>CIRPS e Commissione Scientifica sul Decommissioning</p> <p>in data 20/09/2019</p>	<p>Osservazioni al PNIEC</p> <p>AGRICOLTURA-LULUCF</p> <p>PNIEC non riporta questioni correlate ad agricoltura e LULUCF, in particolare non viene detto come e quando deve essere fatto il previsto censimento delle emissioni di CO2 in tutto questo comparto e soprattutto nella parte agricola.</p>	<p>Nel PNIEC revisionato è prevista la "Promozione di misure per il sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali": <i>Si valuteranno, in linea con quanto emerso anche dalla consultazione pubblica, eventuali azioni per la promozione di iniziative volte al sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali (suoli, biomassa ipogea, epigea, legno, ecc.), considerando anche potenziali misure di pagamento dei servizi ecosistemici per la silvicoltura e collegati ai suoli agricoli ed ai sistemi culturali sia erbacei (seminativi, ecc.) che arborei.</i></p> <p>SUOLO E SOTTOSUOLO</p> <p>Alcuni indicatori per il settore LULUCF in particolare uso del suolo e cambiamenti di uso del suolo sono trattati nel RA nella parte relativa ad USO DEL SUOLO e TERRITORIO</p>
12	<p>ARPA Veneto</p> <p>in data 23/09/2019</p>	<p>ATMOSFERA <u>Componenti ambientali e Indicatori.</u></p> <p>In generale tutti gli indicatori dovrebbero essere valutati per zona. <u>Coerenza esterna.</u> Livello nazionale: includere il Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria siglato in occasione del Clean Air Dialogue (Torino, 4-5 giugno 2019)</p> <p>ACQUE MARINO COSTIERE E ACQUE DI TRANSIZIONE</p> <p>Nei capitoli 5.3, 7.5 e 10 manca un riferimento alle acque di balneazione sia marine che lacuali.</p> <p>Viene inoltre citato, in più parti del documento, l'ipotesi di progetti di depositi costieri di GNL (gas naturale liquefatto); a tal proposito, nel caso si prevedessero nuovi terminali di rigassificazione tipo quello di Porto Viro, si evidenzia la</p>	<p>ATMOSFERA</p> <p>I contenuti sono già presenti nel RA (§5.1.3), in relazione alla caratterizzazione della qualità dell'aria.</p> <p>Il Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria indicato è stato inserito nell'Allegato 4 al RA.</p> <p>ACQUE MARINO COSTIERE E ACQUE DI TRANSIZIONE</p> <p>I potenziali effetti ambientali derivanti dalla realizzazione di depositi costieri di GNL e rigassificatori (come ad esempio incremento di emissioni in atmosfera, aumento di nitriti, nitrati e sali carbonatici nel caso di impianti con vaporizzatori a fiamma sommersa e consumo ingente di acqua di mare e sviluppo di schiume allo scarico nel caso di vaporizzatori ad acqua di mare) dipendono dalla tecnologia utilizzata e sono di carattere locale. Per i rigassificatori va elaborato ed attuato uno specifico piano di monitoraggio ambientale. Nelle fasi attuative del PNIEC, si valuterà se sarà opportuno aggregare alcuni degli effetti al livello del Piano Nazionale.</p> <p>Per quanto riguarda la balneazione, il D.Lgs 152/06 definisce "acque a specifica destinazione" quei corpi idrici o tratti di essi "idonei ad una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci</p>

	<p>necessità di effettuare un'attenta analisi degli impatti di tali impianti nei corpi idrici marini, considerando anche le esperienze acquisite da ARPA Veneto con l'impianto Adriatico GNL. In particolare si ritiene opportuno preferire gli impianti a circuito chiuso.</p> <p>AMBIENTE IDRICO <u>Acque interne</u> Si ribadisce l'incidenza delle norme regionali pertinenti in particolare il Piano di Tutela delle Acque (PTA).</p> <p>SUOLO E SOTTOSUOLO <u>Geosfera</u> Considerare l'impatto complessivo dovuto alla realizzazione di nuovi impianti da biomasse. Relativamente al bilancio di carbonio organico nel suolo, considerare i serbatoi di carbonio dei suoli (agricoli, naturali, urbani). Monitoraggio: chiarire il tipo di rilievi e di dati necessari per la costruzione del quadro informativo per monitorare l'obiettivo "Non aumentare il degrado del territorio entro il 2030".</p> <p>RUMORE Si propone di considerare nel Cap. 7 "Analisi degli effetti ambientali del Piano":</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'effetto positivo dato dall'azione di piano "Riduzione del fabbisogno di mobilità privata, grazie a smart working, car sharing e car pooling e ciclo-pedonale, e contestuale incremento del trasporto pubblico locale" per la riduzione dell'esposizione a rumore in particolare in ambito urbano (quantificabile mediante indicatori di popolazione esposta – Direttiva 49/2002/CE); - le eventuali ripercussioni sul clima acustico e sull'esposizione a rumore che possono derivare dalla proliferazione di piccoli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, idroelettrico). <p>MONITORAGGIO <u>Atmosfera.</u> Specificare tipologia, tempistica di aggiornamento etc degli indicatori proposti.</p>	<p>e dei molluschi". In questa categoria rientrano le acque di balneazione monitorate e gestite secondo quanto riportato nella Dir. 2006/7/CE che è stata recepita dalla normativa nazionale con D.Lgs. 116/08. Considerato che, la caratterizzazione (classificazione) delle acque di balneazione è indirizzata verso la protezione della salute umana non esprimendo un giudizio sulla qualità ecologica ma riassumendo una valutazione sulla probabilità di contrarre una patologia associata a contaminazione da patogeni fecali, si ritiene che nel contesto del PNIEC non sia pertinente riportare informazioni su tale tipologia di acque.</p> <p>AMBIENTE IDRICO Nel R.A. sono state riportate indicazioni a carattere generale essendo il Piano di livello Nazionale. La coerenza con norme e pianificazioni regionali verranno prese in esame nella fase attuativa del Piano.</p> <p>SUOLO E SOTTOSUOLO <u>Geosfera</u> Nel Piano di monitoraggio sono previsti gli indicatori: Incremento % di consumo di suolo prodotto direttamente e indirettamente dal Piano (livello comunale o almeno regionale), Incremento di consumo di suolo (ha) per le classi di consumo interessate dalle singole misure o gruppi di misure omogenee, che consentono di monitorare gli effetti complessivi dovuti ai nuovi impianti realizzati nell'ambito dell'attuazione del PNIEC. Nel RA, nei paragrafi 7.4 e 7.7 sono riportati i possibili effetti derivanti dalla realizzazione di impianti da biomasse. Nel PNIEC revisionato è prevista la "Promozione di misure per il sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali": <i>Si valuteranno, in linea con quanto emerso anche dalla consultazione pubblica, eventuali azioni per la promozione di iniziative volte al sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali (suoli, biomassa ipogea, legno, ecc.), considerando anche potenziali misure di pagamento dei servizi ecosistemici per la silvicoltura e collegati ai suoli agricoli ed ai sistemi colturali sia erbacei (seminativi, ecc.) che arborei.</i> Per la parte relativa al monitoraggio, la costruzione del quadro informativo delineato per monitorare l'obiettivo "Non aumentare il degrado del territorio entro il 2030" è quello basato sugli indicatori già disponibili nel Rapporto sul consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici del 2019 in termini di % del territorio degradato sul territorio nazionale (overlay di variazione negativa di carbonio organico, land cover/land use change, decremento di produttività nonché di altri indicatori di degrado) e in termini di perdita di servizi ecosistemici. Gli ultimi dati disponibili sono relativi al 2017-2018 (Munafò, M. (a cura di), 2019. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2019. Report SNPA 08/19).</p> <p>RUMORE Si fa presente che l'utilizzo della mobilità sostenibile costituisce, in generale, dal punto di vista acustico un fattore di mitigazione trascurabile. Tra i criteri ambientali individuati nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano allegati alla Dichiarazione di sintesi è riportato il seguente: "è opportuno effettuare in fase progettuale la verifica in sito dei livelli assoluti e differenziali del rumore immesso nell'ambiente circostante (relazione previsionale del clima acustico)".</p>
--	---	---

			<p>MONITORAGGIO <u>Atmosfera.</u> Nel Piano di monitoraggio ambientale sono specificate tipologia, tempistica di aggiornamento etc degli indicatori proposti.</p>
13	ARPA Toscana in data 24/09/2019	<p>Non sono state prese in considerazione tutte le osservazioni della Scrivente, in particolar modo le indicazioni espresse in merito alle componenti inquinamento elettromagnetico ed inquinamento acustico.</p> <p>CAMPI ELETTROMAGNETICI Potenziamento della RTN: monitorare l'esposizione della popolazione ai campi magnetici a bassa frequenza; inserire tra gli obiettivi del Piano la riduzione dell'esposizione della popolazione ai campi magnetici a bassa frequenza. E' necessario implementare il Catasto Nazionale degli elettrodotti. Il PNIEC deve acquisire espressamente le azioni dei PdS di Terna che concorrono al raggiungimento degli obiettivi del Piano.</p> <p>RUMORE In previsione dell'introduzione di una semplificazione delle procedure amministrative per alcune tipologie di impianti, specificare nel PNIEC che sarà comunque necessario effettuare valutazioni preventive accurate di impatto acustico ed elettromagnetico, sia per i piccoli impianti che per gli interventi più semplici che comportino sostituzione di componenti importanti o incremento di potenzialità dell'impianto. Nelle fasi attuative del Piano, valutare anche gli effetti cumulativi per la presenza di altri impianti sul territorio interessato.</p> <p>ATMOSFERA <u>Qualità dell'aria</u> Valutare in maniera più dettagliata ed esplicita gli effetti delle misure aggiuntive del PNIEC rispetto al PNCIA. Consumi di Biomassa: non vengono specificati nel RA gli indicatori di attuazione delle misure del Piano per il monitoraggio Monitoraggio in rapporto ad altri Piani: In merito alle misure la cui attuazione dipende da altri Soggetti, nel RA si esprime necessità di stabilire collegamento per monitoraggio PNIEC,</p>	<p>CAMPI ELETTROMAGNETICI Gli interventi sulla rete elettrica previsti dal PNIEC saranno definiti con maggiore dettaglio, rispetto soprattutto alla tipologia e localizzazione, nell'ambito dei PdS che Terna predispone annualmente. Il processo di individuazione e localizzazione degli interventi sarà condotto anche sulla base di criteri ambientali da applicare nell'ambito della VAS del PdS in cui saranno considerate ragionevoli alternative come previsto dalla normativa in materia di VAS. Gli effetti ambientali derivanti dalle scelte riguardanti lo sviluppo e la localizzazione della RTN saranno analizzati nel processo di VAS dei PdS al fine di valutarne la sostenibilità e saranno oggetto del monitoraggio ambientale dei PdS. Per quanto riguarda il Catasto Nazionale degli elettrodotti, si rimanda al paragrafo 5.6 del RA.</p> <p>RUMORE Tra i criteri ambientali individuati nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano allegati alla Dichiarazione di sintesi è riportato il seguente: "è opportuno effettuare in fase progettuale la verifica in sito dei livelli assoluti e differenziali del rumore immesso nell'ambiente circostante (relazione previsionale del clima acustico)". Nel RA era già previsto che si tenesse conto degli effetti cumulativi nelle fasi attuative del Piano (par.7.12).</p> <p>ATMOSFERA <u>Qualità dell'aria</u> Nel PNIEC revisionato, all'interno del capitolo 3, è riportata la trattazione dei possibili effetti del Piano sulla qualità dell'aria tenendo conto anche delle relazioni con il PNCIA, con il "Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria" e con il "Decreto Clima". Come riportato nel paragrafo 7.3 del RA relativo alle analisi e valutazioni sulla qualità dell'aria, nell'attuazione del PNIEC, devono essere previsti idonei sistemi di monitoraggio dei consumi di biomassa.</p> <p>Nell'ambito della collaborazione prevista tra Ministeri, Regioni e Province Autonome per la realizzazione del monitoraggio ambientale del PNIEC, è previsto che si potrebbe stabilire una efficace sinergia sia a livello nazionale che regionale con il monitoraggio dell'attuazione del PNCIA.</p> <p>Nel RA sono caratterizzati sia la copertura e uso del suolo che la qualità dell'aria, con i relativi indicatori.</p>

		<p>proponendo anche strumenti operativi comuni. Promuovere un metodo omogeneo a livello nazionale per la rendicontazione degli effetti sulla riduzione/incremento delle emissioni derivanti dalle azioni previste nel PNIEC proponendo, se opportuno, strumenti operativi comuni che possano essere utilizzati per quantificare e monitorare gli effetti delle azioni.</p> <p>Non vengono individuati indicatori uso riportati, invece nel RP (ad esempio per il settore LULUCF: uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e silvicoltura). Indicare le motivazioni.</p> <p>Aggiornare figura 50 del RA relativa alle stazioni di monitoraggio di B(a)P in regione Toscana</p> <p>RUMORE – BIODIVERSITA’ <u>Misure atte a ridurre, impedire o compensare gli impatti ambientali</u> Valutare la conformità con la normativa della misura di mitigazione per impianti eolici on-shore “applicazione di dispositivi che aumentino la frequenza del rumore prodotto dalle pale in movimento nell’intervallo di maggiore percezione uditiva dell’avifauna (2-4 kHz)”.</p>	<p>La figura 50 a pag. 107 è stata aggiornata.</p> <p>RUMORE- BIODIVERSITA’ La misura di mitigazione per impianti eolici on-shore “applicazione di dispositivi che aumentino la frequenza del rumore prodotto dalle pale in movimento nell’intervallo di maggiore percezione uditiva dell’avifauna (2-4 kHz)” è stata eliminata.</p>
14	<p>Regione Lazio in data 24/09/2019</p>	<p>VINCA Nei Siti Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è vietata la realizzazione di nuovi impianti <u>eolici</u> (escluso autoproduzione <20kw o sostituzione e ammodernamento senza maggiore impatto). Nelle aree esterne ai Siti, sottoporre gli impianti a VINCA • è da evitare la realizzazione degli impianti <u>fotovoltaici</u>, preferendo l’ubicazione in aree pavimentate o edificate. Attivare VINCA qualora si prevedano effetti • i progetti di impianti idroelettrici devono essere sottoposti a VINCA • devono essere esclusi gli impianti a biomassa, ad eccezione di impianti di modeste dimensioni (da sottoporre a VINCA. 	<p>VINCA Nell’Allegato 6 al Rapporto ambientale, dedicato alla VINCA, è riportato: La progettazione e la gestione di impianti per la produzione e il consumo di energia da fonte rinnovabile non deve interferire con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e dovrà, quindi, rispettare le misure di conservazione generali stabilite dalla normativa di attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli e, in particolare, dal DM Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 17/10/2007 ss.mm.ii. “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)” e le misure di conservazione “sito specifiche” vigenti e le misure stabilite dai Piani di Gestione dei siti Natura 2000 e le indicazioni per la progettazione degli impianti.</p> <p>E’ stata aggiunta una integrazione relativa alla opportunità di effettuare la VINCA qualora gli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili limitrofi ai Siti Natura 2000 possano interferire sullo Stato di Conservazione di specie e habitat tutelati in questi siti.</p>
15	<p>Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli in data 25/09/2019</p>	<p>PAESAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - riservare attenzione alla descrizione, analisi e valutazione degli effetti del Piano a particolari tipologie di paesaggio, in ragione della loro significatività - privilegiare misure/azioni che escludano nuovo consumo di suolo seminaturale, incolto o agricolo e che comportino frammentazione/semplificazione/banalizzazione del paesaggio ed alterazione/compromissione di visuali e di 	<p>PAESAGGIO La Dichiarazione di sintesi riporta in allegato i criteri individuati nell’ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all’attuazione delle misure del Piano. I criteri sono correlati con gli obiettivi ambientali riportati nel RA. I criteri proposti saranno oggetto di specificazione e condivisione nell’ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni, Province autonome e SNPA.</p> <p>Tra i criteri è previsto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare scelte che comportino frammentazione, semplificazione e banalizzazione del paesaggio con

		<p>elementi qualificanti e connotativi degli ambiti tutelati</p> <ul style="list-style-type: none"> - per la dismissione di impianti, prevedere il recupero e la riqualificazione dei caratteri culturali e paesaggistici dei luoghi - per la realizzazione di impianti, prediligere aree compromesse e degradate - con riferimento alla verifica di coerenza esterna del PNIEC con altri atti di programmazione e pianificazione multilivello e di settore, si evidenzia l'importanza di una puntuale preventiva verifica delle interferenze nel medio e lungo termine del PNIEC con gli strumenti di pianificazione già presenti, 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 - strutturare meglio il piano di monitoraggio sull'attuazione del PNIEC ed inserire indicatori per misurare la frammentazione/semplificazione dei paesaggi rurali storici e dei paesaggi costieri. 	<p>l'alterazione/compromissione delle principali visuali e degli elementi qualificanti e connotativi degli ambiti tutelati, privilegiando pertanto fin da subito soluzioni progettuali che riducano quanto più possibile gli effetti negativi sul paesaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel caso sia prevista la dismissione di infrastrutture energetiche e/o impianti obsoleti, prevedere misure/azioni per il recupero e la riqualificazione dei caratteri culturali e paesaggistici dei luoghi interessati da dette dismissioni. <p>Nel piano è previsto che per la realizzazione di grandi impianti fotovoltaici a terra siano privilegiate zone improduttive, non destinate ad altri usi quali le superfici non utilizzabili ad uso agricolo</p> <p>Nel RA era già previsto che si tenesse conto degli effetti cumulativi nelle fasi attuative del Piano (par.7.12). Tale indicazione è riportata tra i criteri individuati nell'ambito della valutazione ambientale del PNIEC per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano (vedi Dichiarazione di sintesi e Piano di monitoraggio).</p>
16	<p>Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia</p> <p>in data 26/09/2019</p>	<p>MONITORAGGIO Inserire anche indicatori socio-economici. Si propongono i seguenti: <i>"Intensità energetica"</i> e <i>"Famiglie che non possono permettersi alcune voci di spesa: riscaldare adeguatamente la casa"</i>.</p>	<p>In questa prima stesura del Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC sono stati considerati prioritariamente gli effetti ambientali. Nelle fasi attuative del piano si valuterà di inserire anche gli indicatori socio-economici.</p> <p>Nel documento del PNIEC è previsto che l'attività di monitoraggio dell'attuazione del piano sarà sviluppata su differenti set di indicatori relativi anche ad aspetti economici e sociali.</p>
17	<p>Associazione SI Alle fonti Rinnovabili NO al Nucleare</p> <p>in data 27/09/2019</p>	<p>Vedere osservazione n. 11</p>	
18	<p>ARPA Basilicata</p> <p>in data 27/09/2019</p>	<p>GENERALE <u>Analisi della coerenza esterna del PNIEC</u> Integrare il RA con un quadro generale dei principali possibili ambiti potenzialmente condizionati da eventuali contraddizioni e incoerenze, propedeutico alle fasi successive, in cui saranno definiti i criteri per la definizione delle aree idonee e non per la localizzazione degli impianti.</p>	<p>Nel PNIEC è previsto che in fase di attuazione i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee.</p>
19	<p>Associazione Kyoto Club</p> <p>in data 27/09/2019</p>	<p>GENERALE Il PNIEC è di natura strategica e senza individuazione esatta degli interventi da realizzare, quindi il RA prende atto che le misure previste daranno certamente un contributo agli obiettivi di sostenibilità indicati ma che non è nelle condizioni - data la</p>	<p>Nel PNIEC è inserita la tabella che riporta le relazioni tra le principali misure e gli obiettivi e target del Piano.</p>

		<p>vaghezza delle misure e dei tempi di attuazione - di correlare i target fissati dal PNIEC alle singole misure previste. Non viene chiarito il peso delle singole misure come contributo agli obiettivi (es. alla riduzione della CO2)</p> <p>Seguono osservazioni al PNIEC.</p>	
20	<p>Associazione Scanziano le scorie in data 30/09/2019</p>	<p>Stesse osservazioni di “Associazione SI Alle fonti Rinnovabili NO al Nucleare” + altre al PNIEC + le seguenti:</p> <p>GENERALE Non sono valutati i problemi ambientali legati alla estrazione di idrocarburi (Rif. Val d’Agri, Tempa Rossa, etc in Basilicata) Non vengono localizzati gli interventi per la produzione petrolifera. Occorre effettuare il censimento dei giacimenti abbandonati.</p> <p>Nell’ambito della VAS, occorre tenere conto che non abbiamo solo i danni ambientali correlati agli impianti in funzione e alle prospezioni, ma abbiamo anche l’eredità di decenni di attività estrattive condotte in maniera non sempre adeguata.</p> <p>Seguono osservazioni al PNIEC</p>	<p>Il PNIEC, essendo di natura strategica, non prevede la localizzazione degli interventi.</p> <p>E’ stato redatto nel Rapporto ambientale il paragrafo 5.4.2 al fine di fornire un quadro dell’attuale livello di sfruttamento e delle potenzialità delle georisorse nazionali. Entro il 2020 sarà adottato il Piano per la transizione energetica sostenibile delle aree idonee (PITESAI), documento che consentirà di delineare un quadro di riferimento delle aree rispetto alle quali pianificare lo svolgimento delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi sul territorio nazionale, volto a valorizzare la sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle stesse.</p>
21	<p>Provincia di Latina in data 01/10/2019</p>	<p>GENERALE <u>Aspetti non adeguatamente affrontati nel Rapporto Preliminare Ambientale</u> Si chiede di considerare i contenuti e gli indirizzi dei piani provinciali.</p> <p>AMBIENTE IDRICO <u>Idrosfera - qualità dei corpi idrici</u> Riferimenti all’Agro Pontino e si chiede di considerare il PER Lazio.</p>	<p>GENERALE e AMBIENTE IDRICO</p> <p>Il PNIEC è di livello nazionale, quindi non vengono considerati i riferimenti regionali o locali.</p>
22	<p>Associazione WWF Italia, Greenpeace e Legambiente in data 01/10/2019</p>	<p>Vedere osservazione n. 32</p>	
23	<p>MATTM - DG per la Protezione della Natura e del Mare</p>	<p>VINCA Individuazione di possibili alternative di Piano (rif. Doc Commissione Europea e Doc MATTM, MIBACT, ISPRA, Regioni e Prov. Autonome) E’ stata effettuata l’analisi degli impatti delle diverse misure del</p>	<p>VINCA Nel documento relativo alla Valutazione di Incidenza, a pag. 5, si specifica che “...il presente Studio di Incidenza costituisce il I livello di valutazione, ovvero la Fase di Screening della VINCA; le fasi successive non possono essere effettuate in quanto manca la conoscenza della localizzazione delle</p>

	<p>in data 01/10/2019</p>	<p>PNIEC in funzione delle «diverse tipologie di impianti di produzione di energie da fonti alternative», ovvero del tipo di impianto di produzione energetica rinnovabile, sulla base della codifica dettata dalle Direttive Habitat e Uccelli, occorre approfondire l'analisi ed in particolare la descrizione degli effetti degli impianti sulle specie e gli habitat con riferimento alle pubblicazioni della CE in relazione alla Rete Natura 2000. Manca una mappatura delle sensibilità delle aree della Rete Natura 2000 rispetto all'insediarsi di attività di produzione energetica da fonte rinnovabile ed una mappatura di idoneità delle aree alla produzione energetica da fonte rinnovabile, coerente con quella ricavata nello studio di incidenza in funzione delle sole aree della Rete Natura 2000. Alcune informazioni, come la Carta della Natura e la Rete Ecologica, non sono disponibili per tutte le Regioni, ma occorre che il RA fornisca un approccio metodologico dettagliato che possa, poi, essere condiviso dal momento in cui tutte le Regioni guadagneranno lo stesso di livello conoscenze del patrimonio naturalistico.</p> <p>PAESAGGIO E' necessario che il Rapporto Ambientale chiarisca in che forma e misura i Piani Paesaggistici regionali dovrebbero incidere sulla qualificazione delle aree idonee alla installazione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile. In particolare il RA dovrebbe considerare i beni paesaggistici tutelati per legge, ossia ai sensi dell'art.142 del D.lgs 42/2004, i quali presentano un altro valore naturalistico.</p>	<p><i>diverse misure del PNIEC, in modo da quantificare l'eventuale interferenza sui singoli Siti</i>". Pertanto non è possibile individuare soluzioni alternative più idonee e non è possibile procedere con la Valutazione Appropriata.</p> <p>Nel PNIEC è previsto che in fase di attuazione i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee.</p> <p>Il contributo che Carta della Natura da alla conoscenza degli habitat terrestri è approfondito nel par. 5.2.2 del Rapporto ambientale così anche la Rete ecologica. Tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano allegati alla Dichiarazione di sintesi sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per la decisione sulla localizzazione degli impianti considerare, anche, con attenzione la Rete Ecologica Regionale, ove presente - Limitare, per quanto possibile, la frammentazione di habitat e preservare i corridoi ecologici. <p>PAESAGGIO Nelle fasi attuative del Piano è previsto che i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee. Tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano allegati alla Dichiarazione di sintesi è previsto: nella definizione ed attuazione del Piano, occorre tener conto della cospicua presenza sul territorio italiano di beni culturali e paesaggistici e il relativo regime di tutela, le componenti paesaggistiche individuate nei Piani Paesaggistici Regionali, in particolare le componenti morfologico-insediative (centri storici), le possibili interferenze tra impianti di nuova realizzazione e patrimonio archeologico conservato nel sottosuolo con relativa necessità di studi e verifiche archeologiche preventive.</p> <p>Nel paragrafo 5.5 del Rapporto ambientale sono considerati i beni paesaggistici tutelati per legge, ossia ai sensi dell'art.142 del D.lgs 42/2004</p>
24	<p>Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Napoli</p> <p>in data 01/10/2019</p>	<p>GENERALE Il RA deve localizzare le azioni.</p> <p>PAESAGGIO Si ritiene non esaustiva per le tematiche relative all'incidenza sul patrimonio paesaggistico e monumentale l'applicazione degli indicatori per la VAS, da cui risulta una valutazione di tipo quantitativo e non qualitativo degli interventi. Vanno considerati gli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente in riferimento al patrimonio culturale e paesaggistico, in relazione ai decreti di dichiarazione di notevole interesse pubblico che insistono su gran parte del territorio. Nelle fasi successive, motivare adeguatamente le scelte.</p>	<p>GENERALE Il PNIEC è un piano di natura strategica e non prevede la localizzazione delle azioni.</p> <p>PAESAGGIO I decreti di notevole interesse pubblico che insistono sul territorio sono molteplici e andrebbero creati dei quadri di riferimento regione per regione. Per tale osservazione e per la motivazione adeguata delle scelte si rimanda alle fasi attuative del PNIEC. Nel RA revisionato è previsto che dovranno essere attuati, nelle fasi successive, i necessari approfondimenti anche rispetto alla coerenza con i contenuti pianificatori e le norme di tutela dei piani paesaggistici regionali, che, come da norma, sono strumento sovraordinato le cui previsioni prevalgono rispetto a tutti gli altri livelli di pianificazione territoriale. Gli elaborati dei Piani Paesaggistici regionali costituiscono patrimonio conoscitivo in riferimento agli aspetti ambientali, storico-culturali e paesaggistici che connotano il territorio regionale; dovrà quindi essere approfondito il livello di analisi e di valutazione degli impatti significativi che l'attuazione del</p>

		<p>Vanno rispettate le prescrizioni paesaggistiche. La valutazione degli effetti non dovrebbe essere limitata esclusivamente alle azioni che determinano consumo di territorio. Deve essere posta attenzione alla “sommatoria degli effetti”.</p>	<p>PNIEC potrebbe avere sul patrimonio culturale (beni culturali e paesaggio – vincoli di dichiarazione di notevole interesse pubblico che insistono sul territorio interessato dal piano, vincoli ex lege, centri storici tutelati, grandi aree archeologiche, beni culturali diffusi sul territorio ecc...) e andrà valutata la probabile evoluzione senza l’attuazione del piano (ad esempio considerando le nuove previsioni di tutela dei piani paesaggistici regionali in via di revisione e aggiornamento, nonché l’aggiornamento dei vecchi vincoli paesaggistici con le norme di tutela attiva previste dal Codice dei beni culturali e del paesaggio – DLgs 42/2004);</p> <p>La valutazione degli effetti del PNIEC relativamente al Paesaggio e beni culturali è riportata nel paragrafo 7.9 del Rapporto ambientale, in cui vengono individuati anche i potenziali effetti, quali la frammentazione di habitat, ambienti e reti ecologiche, per la creazione di nuove infrastrutture di produzione e di trasporto energetico, e il nuovo consumo di suolo in aree naturali e rurali, con effetti diretti quali la frammentazione del paesaggio e alterazione/compromissione delle principali visuali e degli elementi qualificanti e connotativi, anche in senso storico e legati ad usi e tradizioni.</p> <p>Nel RA era già previsto che si tenesse conto degli effetti cumulativi nelle fasi attuative del Piano (par.7.12). Tale indicazione è riportata tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali impatti ambientali negativi dovuti all’attuazione delle misure del Piano (allegati alla Dichiarazione di sintesi).</p>
25	<p>Confindustria in data 02/10/2019</p>	Osservazioni al PNIEC	
26	<p>Associazione Energie da Biomasse Solide in data 02/10/2019</p>	Osservazioni al PNIEC	
27	<p>Edison Spa in data 02/10/2019</p>	<p>Edison condivide le considerazioni espresse nel RA, ma ritiene opportuno mettere in evidenza i seguenti aspetti.</p> <p>BIODIVERSITA’ <u>FV a terra.</u>, sembra auspicabile innescare una sinergia fra il settore agricolo e il settore energetico. Infatti, i terreni che nel corso del tempo sono diventati meno produttivi, e quindi marginali, potrebbero essere recuperati sia per la produzione di energia, sia per la coltivazione di alcune specie. L’ombreggiamento dei pannelli FV potrebbe favorire l’aumento dell’umidità del suolo, in un terreno che altrimenti diverrebbe piuttosto arido. <u>Eolico on-shore.</u> In relazione al rischio di collisione dell’avifauna, Edison ritiene opportuno che vengano considerate le attività che si possono svolgere al fine di ridurre al minimo il disturbo dell’avifauna, creando anche le condizioni per favorire la sua ambientazione (esempio del falco grillaio).</p>	<p>BIODIVERSITA’ Relativamente all’ombreggiamento dei pannelli e alla conseguente minore aridità dei terreni, non si concorda con l’osservazione in quanto il terreno diventa arido se non è coperto da vegetazione, mentre lasciandolo a riposo verrebbe ricoperto da vegetazione spontanea e si arricchirebbe di sostanza organica per essere di nuovo utilizzato per produzioni agricole. Relativamente ai “criteri di attenzione”, nel Piano di monitoraggio ambientale (PMA), è riportato che tali criteri con le mitigazioni, anch’esse presenti nel Rapporto ambientale, sono confluiti nella proposta di “criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all’attuazione delle misure del Piano” allegati alla Dichiarazione di sintesi. I criteri proposti, che non hanno la pretesa di essere esaustivi, possono costituire una base di lavoro per gli approfondimenti da svolgere nell’ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni e Province autonome, prevista per la realizzazione del monitoraggio ambientale del PNIEC (vedi par. 3.3 del presente PMA). Nella fase di approfondimento dei criteri si potrà tener conto degli elementi suggeriti nell’osservazione.</p>

		<p>Inoltre, nei siti dove sono installati gli impianti eolici, il monitoraggio costante della biodiversità ha mostrato spesso un ambientamento significativo di specie autoctone alla presenza degli impianti.</p> <p>Nel Piano sono previsti interventi di repowering di impianti esistenti. Questi interventi apportano un duplice vantaggio ambientale e paesaggistico.</p> <p><u>Idroelettrico e mini idroelettrico</u>. Relativamente al disturbo per gli habitat fluviali, Edison evidenzia le iniziative puntuali per la tutela dell'ecosistema naturale che Edison mette in atto.</p> <p>AMBIENTE IDRICO Osservazioni al PNIEC</p>	
28	<p>Elettricità Futura in data 02/10/2019</p>	Osservazioni al PNIEC	
29	<p>Sig. Roberto Coppa in data 02/10/2019</p>	Osservazioni al PNIEC	
30	<p>Associazione A Sud Ecologia e Cooperazione Onlus in data 02/10/2019</p>	Osservazioni al PNIEC	
31	<p>Reg. Lombardia - Giunta in data 02/10/2019</p>	<p>Osservazioni al PNIEC + le seguenti osservazioni ambientali:</p> <p>GENERALE Alcune osservazioni formulate nella fase preliminare non sono state considerate. Mancanza di localizzazione e quindi valutazioni ambientali qualitative. Individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti FER. L'analisi di coerenza esterna con gli strumenti regionali e l'analisi di coerenza interna sono rinviati alle fasi successive. Non è stata considerata la manualistica statale ed internazionale di riferimento. <u>Manualistica e linee guida</u>: Dall'esame del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica messi a disposizione si osserva che la loro elaborazione non ha debitamente preso in considerazione la manualistica statale ed internazionale di riferimento.</p>	<p>GENERALE Il PNIEC è di natura strategica e quindi non prevede la localizzazione degli interventi. Nelle fasi attuative del Piano è previsto che i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee. L'analisi di coerenza esterna con gli strumenti normativi regionali verrà effettuata nelle fasi attuative del Piano. L'analisi di coerenza interna è stata integrata al Rapporto ambientale (Allegato 7).</p> <p>VINCA Nella VINCA, nel paragrafo relativo alle Misure di mitigazione per i potenziali effetti negativi, è già esplicitato che la progettazione e la gestione di impianti per la produzione e il consumo di energia da fonte rinnovabile non deve interferire con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e dovrà, quindi, rispettare le misure di conservazione generali stabilite dalla normativa di attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli e, in particolare, dal DM Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 17/10/2007 ss.mm.ii. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di</p>

		<p>VINCA Prevedere l'esclusione della possibilità di realizzare specifiche misure attuative del piano nei Siti Natura 2000 in cui siano presenti le specie e gli habitat sensibili alle pressioni e minacce legate alla tipologia di produzione di FER in questione, con riferimento alle tabelle 3, 4, 5 e 6 dello studio di incidenza.</p> <p>Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza Osservazioni al PNIEC</p> <p>Provincia di Lodi Vedere osservazione n. 3</p>	<p>conservazione relative a Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e le misure di conservazione "sito specifiche" vigenti e le misure stabilite dai Piani di Gestione dei siti Natura 2000.</p> <p>Inoltre, sono riportati i criteri di attenzione e raccomandazione per la realizzazione delle misure.</p>
32	<p>Associazione WWF Italia - Greenpeace - Legambiente in data 02/10/2019</p>	<p>CAMBIAMENTI CLIMATICI Il RA non raggiunge l'obiettivo di stabilire se i targets e gli strumenti operativi assunti dal PNIEC siano sufficienti per perseguire un percorso in linea con l'accordo di Parigi. Non sono riportati scenari alternativi.</p> <p>GENERALE Il RA è inadeguato a valutare dettagliatamente gli stessi impatti prodotti dall'attuazione del PNIEC, l'analisi può essere solo di tipo qualitativo e molti aspetti sono rimandati alle fasi attuative del PNIEC. Il RA è carente nel pesare quantitativamente i vantaggi in termini di obiettivi climatici derivanti dall'attuazione del Piano. Risultano inappropriate la caratterizzazione climatica, le risorse idriche, le georisorse energetiche (per queste ultime: appare inappropriato in un contesto nel quale si dovrebbe descrivere la qualità dei suoli e la sua possibile evoluzione).</p> <p>Nel RA si introduce anche un impulso allo sfruttamento e uso dei combustibili fossili nel capitolo relativo alle georisorse energetiche nazionali.</p> <p>Capitolo sulle mitigazioni ambientali con suggerimenti condivisibili ma avrebbe dovuto essere sviluppato ulteriormente perché l'analisi degli impatti è debole.</p> <p>Seguono osservazioni al PNIEC</p>	<p>CAMBIAMENTI CLIMATICI Nel PNIEC è riportata una tabella che indica il contributo delle principali misure del PNIEC agli obiettivi e target del Piano stesso.</p> <p>L'analisi delle alternative, come esplicitato nel RA, ha preso in considerazione l'alternativa di non intervento, definita nello scenario BASE e l'alternativa di Piano. Il perseguimento degli obiettivi ambientali sarà verificato con il monitoraggio ambientale del Piano.</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, viene chiarito, che "oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) <i>governance</i>. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali, ...", anche l'aspetto dei possibili impatti del cambiamento climatico, è stato considerato nell'ambito dell'elaborazione della Strategia di lungo termine.</p> <p>GEORISORSE ENERGETICHE Il paragrafo 5.4.2 è inserito in un capitolo intitolato "Elementi relativi alla geosfera". La geosfera è intesa come la parte solida della terra, e comprende il suolo, il sottosuolo e le rispettive risorse, facenti parte del capitale naturale biotico/abiotico. Comprende anche le pericolosità naturali di origine endogena o derivanti dall'interazione della geosfera con l'idrosfera e l'atmosfera. Inoltre le varie parti sono separate in distinti paragrafi. Il par. 5.4.2. è stato inserito partendo dal presupposto che, secondo quanto previsto dal PNIEC, al 2030 il mix energetico italiano sarà ancora composto in gran parte da gas e, in misura minore, da olio. Su questa base si è ritenuto opportuna una descrizione dello stato attuale delle georisorse nazionali. Ciò non significa "spingere fortemente allo sfruttamento" (né il Rapporto Ambientale ne avrebbe la possibilità) ma cercare di delineare un quadro realistico della situazione e delle potenzialità. La conoscenza del potenziale minerario nazionale risulta importante anche per un eventuale utilizzo</p>

			<p>come riserva strategica durante la transizione energetica.</p> <p>Si è cercato anche di sottolineare, per le parti a mare, il comportamento dei paesi confinanti poiché appare evidente che la protezione delle aree marine non può prescindere da una azione comune dei paesi mediterranei.</p> <p>Ovviamente si è concordi con l'ineluttabilità della decarbonizzazione ma, di fatto, il processo di transizione elaborato nel PNIEC prevede che, al 2030, il 70% dell'energia italiana sarà prodotta ancora da fonti fossili. Gli elevati costi ambientali che si stanno pagando, anche e soprattutto, in altre parti del mondo, per l'estrazione, la lavorazione ed il trasporto delle nostre fonti energetiche, saranno quindi ancora ben presenti a breve e medio termine. A questi costi vanno aggiunti anche quelli dell'utilizzo delle risorse minerarie solide necessarie per le nuove tecnologie energetiche (vedi paragrafo dedicato). In accordo con l'osservazione sono state modificate alcune parti del testo del RA.</p> <p>Relativamente alle mitigazioni ambientali, nel Piano di monitoraggio ambientale è riportato che, esse insieme ai "criteri di attenzione", sono confluiti nella proposta di "criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano" allegati anche alla Dichiarazione di sintesi.</p> <p>I criteri proposti, che non hanno la pretesa di essere esaustivi, possono costituire una base di lavoro per gli approfondimenti da svolgere nell'ambito della collaborazione strutturata tra MATTM, MISE, Regioni e Province autonome, prevista per la realizzazione del monitoraggio ambientale del PNIEC (vedi par. 3.3 del presente PMA).</p>
33	Associazione MOTUS-E in data 02/10/2019	Osservazioni al PNIEC	
34	Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente in data 02/10/2019	<p>GENERALE, CAMBIAMENTI CLIMATICI, INQUINAMENTO LUMINOSO, AMBIENTE IDRICO, MONITORAGGIO</p> <p>Si chiede riscontro al questionario inviato in fase di consultazione.</p> <p>Si chiede riscontro al documento della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome sotto il Coordinamento Ambiente all'interno della Commissione Ambiente ed Energia (CAE). Di seguito i punti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coerenza del piano rispetto al tema dei cambiamenti climatici • resilienza del PNIEC ai possibili scenari climatici futuri • elementi minimi necessari a valutare la resilienza del sistema energetico con attuazione del PNIEC • coordinamento procedure VAS PNACC e PNIEC • osservazione al PNIEC • contributi del PNIEC al raggiungimento obiettivi SNSvS e Strategie Regionali 	<p>Il questionario citato non è presente agli atti nel documento inviato dalla Regione Sardegna.</p> <p><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</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, viene chiarito, che "oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) <i>governance</i>. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali,", anche l'aspetto dei possibili impatti del</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • inquinamento luminoso, educazione ambientale <p>Tenere conto dei contributi dell'Assessorato dell'Industria - Direzione Generale - Servizio Energia ed Economia Verde.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aspetti negativi associati alla realizzazione di accumuli idraulici • mancanza di alternative di Piano e criticità nella proposta complessiva del PNIEC • monitoraggio: inserire il riferimento alle azioni e utilizzare anche indicatori territoriali per analisi degli effetti cumulati. <p>Assessorato dell'Industria- Direzione Generale - Servizio Energia ed Economia Verde.</p> <p>Osservazioni al PNIEC + le seguenti osservazioni ambientali</p> <p>GENERALE Valutazione impatti dovuti all'anticipo del phase out (mancanza valutazione alternative)</p> <p>MONITORAGGIO Inserire il riferimento alle azioni e utilizzare anche indicatori territoriali per analisi degli effetti cumulati. Monitoraggio integrato VAS PNIEC e PdS Terna Prevedere delle rappresentazioni tabellari delle valutazioni svolte.</p>	<p>cambiamento climatico, è stato considerato nell'ambito dell'elaborazione della Strategia di lungo termine.</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, è riportato quanto previsto dal PNIEC con riferimento alla resilienza del sistema energetico.</p> <p>La VAS del PNACC, ancora da svolgere, terrà conto della VAS PNIEC</p> <p>La SNSvS è stata considerata tra i principali riferimenti a livello internazionale e/o nazionale per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento per il PNIEC. Da essa sono tratti sette degli obiettivi di sostenibilità selezionati che il Piano può contribuire a perseguire.</p> <p>L'inquinamento luminoso è trattato nel Rapporto ambientale nell'ambito dei possibili effetti sulla biodiversità (par. 7.4). Inoltre, tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano, allegati anche alla Dichiarazione di sintesi è riportato il criterio "In relazione all'efficientamento delle reti di illuminazione pubblica, prestare particolare attenzione al tema dell'inquinamento luminoso".</p> <p>I possibili effetti associati alla realizzazione di accumuli idraulici sono considerati nel Rapporto ambientale (cap. 7. Sugli effetti delle misure del Piano).</p> <p>L'analisi delle alternative, come esplicitato nel RA, ha preso in considerazione l'alternativa di non intervento, definita nello scenario BASE e l'alternativa di Piano.</p> <p>Gli elementi per la definizione del sistema di monitoraggio ambientale del PNIEC riportati nel RA sono stati sviluppati e integrati nel Piano di monitoraggio ambientale.</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, sono riportati chiarimenti in merito al tema del phase-out dal carbone e alla definizione di soluzioni sostenibili per i territori che ospitano gli impianti.</p> <p>Come sopra detto, gli elementi per la definizione del sistema di monitoraggio ambientale del PNIEC riportati nel RA sono stati sviluppati e integrati nel Piano di monitoraggio ambientale.</p> <p>Nel Piano di monitoraggio del PNIEC è previsto che, per quanto riguarda la realizzazione delle infrastrutture elettriche e gli effetti ambientali che conseguono dalla loro realizzazione, si farà riferimento al monitoraggio ambientale dei Piani di Sviluppo della Rete elettrica di trasmissione nazionale di Terna.</p> <p>Per quanto possibile, sono inserite rappresentazioni tabellari delle valutazioni.</p>
35	<p>Avv.ti Michele Carducci, Raffaele Cesari, Elena Papadia, Luca Saltamacchia in nome e per conto di 86</p>	<p>Osservazioni al PNIEC + la seguente osservazione ambientale</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI Assenza di analisi di impatto climatico del Piano rispetto al "Carbon Budget" residuale per l'Italia e alla finestra temporale del 2030.</p>	<p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, viene chiarito, che "oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) <i>governance</i>. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali,", anche l'aspetto dei possibili impatti del cambiamento climatico, è stato considerato nell'ambito dell'elaborazione della Strategia di lungo</p>

	soggetti tra Associazioni, Movimenti, Gruppi e Comitati in data 02/10/2019		termine.
36	Soc. Novamont SpA in data 03/10/2019	RIFIUTI Osservazioni al PNIEC+ la seguente osservazione Proposta di indicatori <ul style="list-style-type: none"> • la variazione nelle emissioni nel settore dei rifiuti, il cui valore si ridurrebbe fortemente tramite la riduzione e progressivo azzeramento del conferimento di rifiuto organico in discarica • la variazione di sostanza organica presente nel suolo italiano (SOM), in modo da monitorare i progressi che l'utilizzo del compost possano portare nella lotta alla desertificazione 	RIFIUTI La proposta di integrazione degli indicatori della soc. Novamont non fornisce un valore aggiunto rispetto agli indicatori di processo già riportati nel RA. In particolare la riduzione del conferimento dei rifiuti urbani biodegradabili in discarica e la verifica dei quantitativi di rifiuti organici raccolti attraverso la RD sono ricompresi nei seguenti indicatori proposti a pag. 337 del RA e inclusi nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC: 1. % di raccolta differenziata dei rifiuti organici rispetto al totale prodotto 2. % di rifiuti organici avviati a recupero e a riciclaggio rispetto al totale prodotto 3. % conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili rispetto al totale prodotto. Per quanto riguarda il carbonio organico nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC è presente l'indicatore: % del territorio degradato sul territorio nazionale (overlay di variazione negativa di carbonio organico, land cover/land use change, decremento di produttività).
37	Associazione AIRU in data 03/10/2019	Osservazioni al PNIEC	
38	Società Transport & Environment in data 03/10/2019	Osservazioni al PNIEC	
39	ARPA Liguria in data 07/10/2019	Vedere osservazione n. 40	
40	Regione Liguria - Dip territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti - vice direzione generale territorio - Settore Pianificazione Territoriale e VAS in data 09/10/2019	BIODIVERSITA' <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei contenuti dei Piani di Gestione delle aree protette in fase di attuazione del PNIEC • Misure di mitigazione: si ritengono adeguate, ma si indica di tener conto nelle fasi successive della rete ecologica regionale e delle specie di interesse conservazionistico • Approfondire la tematica delle specie aliene invasive nelle fasi attuative • Approfondire nella fase di attuazione gli indicatori di valutazione dello stato di conservazione 	BIODIVERSITA' Tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano, allegati alla Dichiarazione di sintesi, è riportato il criterio: "Assicurare la coerenza e il rispetto di quanto riportato nei Piani di Gestione delle aree protette istituite in base alla L. 394/91 e leggi di recepimento regionali e delle loro Norme tecniche di attuazione; e nelle misure di conservazione e/o nei Piani di gestione dei Siti Natura 2000" Nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC sono previsti: – tra gli indicatori di contesto, l'indicatore: Diffusione di specie alloctone animali e vegetali – e tra gli indicatori di contributo, gli indicatori: Specie minacciate (ai sensi delle Direttive Habitat

		<p>GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare coerenza con Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici e con PNACC <p>ARPA Liguria BIODIVERSITÀ Vedere osservazioni sopra riportate per la biodiversità</p> <p>Regione Liguria – Dip Agricoltura Turismo Formazione e Lavoro – Settore politiche delle aree interne, antincendio, forestazione, parchi e biodiversità GENERALE, BIODIVERSITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • La progettazione e la gestione di impianti per la produzione e il consumo di energia da fonte rinnovabile non devono interferire con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 • integrare gli indicatori per il monitoraggio in modo da “ampliare i monitoraggi, rendendoli obbligatori sia in fase di pianificazione dell'intervento e sia in fase di esercizio, a tutte le specie e habitat presenti nell'area interessata in quanto affini esigenze ecologiche potrebbero anticipare stress e impatti che potrebbero verificarsi anche a medio-lungo termine pregiudicando il mantenimento dello stato di conservazione soddisfacente di specie e habitat tutelati 	<p>o Uccelli) interferite dalle misure del Piano e Habitat prioritari (ai sensi della Direttiva Habitat) interferiti dalle misure del Piano.</p> <p>La Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici è stata considerata tra i principali riferimenti a livello internazionale e/o nazionale per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento per il PNIEC. Il PNACC non è stato considerato in quanto è ancora in corso l'iter di definizione.</p> <p>Vedi considerazione sopra riportata relativa al criterio di Assicurare la coerenza e il rispetto di quanto riportato nei Piani di Gestione delle aree protette istituite in base alla L. 394/91 e leggi di recepimento regionali e delle loro Norme tecniche di attuazione; e nelle misure di conservazione e/o nei Piani di gestione dei Siti Natura 2000.</p> <p>Gli indicatori riportati nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC devono consentire di misurare a livello di Piano gli effetti ambientali che possono verificarsi sulle diverse parti del territorio a seguito dell'attuazione delle misure del Piano. Tra gli indicatori di monitoraggio sulla biodiversità, sono stati inseriti indicatori relativi anche ad aree ad alta valenza ecologica e paesaggistica, aree naturali e seminaturali, aree con suolo agricolo di pregio: quindi non sono limitati alle sole aree protette. Indicatori di monitoraggio più specifici saranno individuati in sede di VAS dei Piani energetici regionali e/o delle VIA delle singole opere.</p>
41	Regione Piemonte in data 11/10/2019	<p>GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • In coerenza con gli orizzonti temporali degli scenari climatologici, si ritiene auspicabile la definizione di scenari post 2030 • Approfondire analisi con PdS TERNA, PAC 2021-2017, pianificazioni di bacino idrografico, Piani Territoriali Regionali, ecc.). • Approfondire analisi del PNIEC rispetto agli obiettivi della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (anche obiettivi dimensione sociale ed economica). <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI, AMBIENTE IDRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approfondire analisi del PNIEC rispetto a Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, Strategia Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico, Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (valutazione misure in funzione dell'adattamento al cambiamento climatico, 	<p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rinvia, viene chiarito, che “oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) <i>governance</i>. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la “neutralità climatica” entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali,”</p> <p>Nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC è previsto che, per quanto riguarda la realizzazione delle infrastrutture elettriche e gli effetti ambientali che conseguono dalla loro realizzazione, si farà riferimento al monitoraggio ambientale dei Piani di Sviluppo della Rete elettrica di trasmissione nazionale di Terna. Nel PNIEC è prevista la misura “Politica Agricola Comune (PAC) 2021-2027”. Gli approfondimenti regionali non sono previsti dalla normativa di riferimento</p> <p>La SNSvS è stata considerata tra i principali riferimenti a livello internazionale e/o nazionale per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento per il PNIEC. Da essa sono tratti sette degli obiettivi di sostenibilità selezionati che il Piano può contribuire a perseguire.</p> <p>In questa prima stesura del Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC sono stati considerati prioritariamente gli effetti ambientali. Nelle fasi attuative del piano si valuterà di inserire anche gli</p>

	<p>governance, etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutazione delle misure in funzione dell'adattamento al cambiamento climatico ed effetti dei cambiamenti climatici sulla produzione, distribuzione e consumo di energia • Effetti dei cambiamenti climatici su conservazione e gestione della riserva idrica e distribuzione territoriale di tali impatti <p>GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il PNIEC non propone strumenti per la governance per favorire il contributo delle amministrazioni al raggiungimento degli obiettivi. • Agricoltura: individuazione di tipologie di terreni non idonei alla installazione di impianti fotovoltaici (es. quelli classificati agricoli e naturali dai vigenti PRGC) <p>RIFIUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si forniscono indicazioni per le fasi successive di pianificazione. • valutazione degli impatti sull'aria e sul suolo derivanti dalla termovalorizzazione dei rifiuti: occorre considerare in generale la combustione delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia; • in merito agli impatti del PNIEC sulla matrice rifiuti, si forniscono indicazioni rispetto alle tipologie: veicoli e veicoli fuori uso e Materiali da costruzione e demolizione e terre e rocce da scavo <p>TRASPORTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non trattato il tema dei servizi di trasporto pubblico locale <p>FORESTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi di coerenza esterna: considerare i riferimenti normativi regionali - si richiama la principale normativa comunitaria e nazionale di settore e altre fonti di riferimento, proponendo di tenerne maggiormente conto; - tenere in maggior considerazione gli effetti positivi indiretti e diretti sulle componenti ambientali legati alla gestione forestale improntata ai principi della sostenibilità. Si dissente dall'individuare un possibile effetto negativo legato al prelievo legnoso per la produzione di energia, - Alternative di Piano', (Settore termico), approfondire le problematiche legate all'utilizzo della biomassa per riscaldamento ambientale e alle connesse ricadute sulla 	<p>indicatori socio-economici.</p> <p>Nel documento del PNIEC è previsto che l'attività di monitoraggio dell'attuazione del piano sarà sviluppata su differenti set di indicatori relativi anche ad aspetti economici e sociali.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI, AMBIENTE IDRICO</p> <p>La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici sono state considerate tra i principali riferimenti a livello internazionale e/o nazionale per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento per il PNIEC. Il PNACC non è stato considerato in quanto è ancora in corso l'iter di definizione.</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, viene chiarito, che "oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) <i>governance</i>. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali,", anche l'aspetto dei possibili impatti del cambiamento climatico, è stato considerato nell'ambito dell'elaborazione della Strategia di lungo termine.</p> <p>Sempre nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, è riportato quanto previsto dal PNIEC con riferimento alla resilienza del sistema energetico.</p> <p>Nel Rapporto ambientale e tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano, allegati alla Dichiarazione di sintesi, è riportato che "Nella valutazione della disponibilità della risorsa idrica ai fini dell'attuazione delle misure del PNIEC relative agli impianti idroelettrici, nonché nella valutazione degli effetti sulla risorsa idrica stessa, in funzione della localizzazione delle misure previste, dovranno essere presi in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'analisi delle pressioni (prelievi d'acqua per i diversi usi, n. impianti già presenti su di un corpo idrico, ecc.) - i cambiamenti climatici (carezza idrica, siccità, eventi estremi, ecc.) con i relativi scenari di adattamento. <p>GENERALE</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, sono riportati gli elementi previsti in merito alla <i>governance</i> del PNIEC.</p> <p>In relazione alla individuazione di tipologie di terreni non idonei alla installazione di impianti fotovoltaici, nel PNIEC è riportato: <i>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. 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 utilizzabili ad uso agricolo. In tale prospettiva vanno favorite le</i></p>
--	--	---

	<p>qualità dell'aria,</p> <ul style="list-style-type: none"> - per quanto riguarda le mitigazioni ambientali si propone di tener conto della piena attuazione dell'art 70 del Collegato Ambientale e dell'art 7 del Testo Unico Foreste per quanto concerne i "servizi ecosistemici". <p>SUOLO</p> <p>Difesa del suolo - Individuazione aree e siti idonei all'installazione di eventuali futuri impianti: è opportuno non annoverare le aree ricadenti nelle fasce fluviali A e B, nelle aree a pericolosità di esondazione (Ee, Eb), nelle aree interessate da fenomeni di dissesto quali frane (Fa, Fq), conoidi (Ca, Cp) e valanghe (Ve) e nelle aree a rischio molto elevato (RME) del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e negli scenari di pericolosità di alluvione H e M o entro la perimetrazione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvione (APSEFR) del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).</p> <p>Altre osservazioni relative al recepimento dei contributi di Scoping</p> <p>FORESTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - si richiama l'art 18 del D.lgs 34/2018 che abroga il D.lgs 227/2001, citato nel testo. A tal proposito si chiede di rivedere il Capitolo foreste <p>MONITORAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - SNSvS - Tenere conto del sistema di indicatori per valutare la sostenibilità in corso di elaborazione tra Ministeri, ISTAT e ISPRA. <p><u>Atmosfera</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzioni emissive dei gas serra e degli inquinanti atmosferici: valutazioni coerenti con la pianificazione regionale. Si riportano i target di riduzione del PRQA - effettuare monitoraggio permanente degli effetti climatici nel periodo di attuazione del Piano e delle ricadute energetiche <p><u>Rifiuti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si suggeriscono alcune variazioni agli indicatori di monitoraggio <p><u>Suolo e sottosuolo (uso del suolo - agricoltura)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicatori per verificare l'efficacia ambientale del Piano. 	<p><i>realizzazioni in aree già artificiali (con riferimento alla classificazione SNPA), siti contaminati e discariche e lungo il sistema infrastrutturale.</i></p> <p>RIFIUTI</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, sono riportati elementi relativi alla gestione dei rifiuti.</p> <p>In merito agli impatti del PNIEC sulla matrice rifiuti:</p> <p><u>Veicoli e veicoli fuori uso</u></p> <p>Le proposte riportate in merito all'impiego di modalità di progettazione e di fabbricazione che consentano una maggiore efficienza ambientale finalizzata al recupero/smaltimento delle batterie immesse sul mercato dai veicoli fuori uso rappresentano azioni di Piano. A tal proposito va in ogni caso sottolineato che tali aspetti sono già compresi nelle misure e obiettivi di piano, ad es. "Obiettivo 1) presidiare e sviluppare tecnologie di prodotto e di processo essenziali per la transizione energetica". Analogamente, per quanto riguarda gli obiettivi di riconversione dei veicoli previsti dalla normativa; si precisa che le relative misure sono già ricomprese all'interno del Piano, in particolare nel paragrafo "Le Misure nel settore dei trasporti".</p> <p><u>Materiali da costruzione e demolizione e terre e rocce da scavo</u></p> <p>In merito a tali materiali, l'integrazione proposta da Regione Piemonte è già ricompresa nella proposta di indicatori riportata nel RA e nel PMA del PNIEC "% materiale da costruzione e demolizione riutilizzato" e "% materiale da costruzione e demolizione riciclato".</p> <p>TRASPORTI</p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, si riferisce quanto introdotto nel PNIEC relativamente alla mobilità sostenibile.</p> <p>FORESTE</p> <p>Le norme e le pianificazioni regionali verranno prese in esame nella fase attuativa del Piano. I riferimenti normativi nazionali e internazionali relativi alle foreste, presi in considerazione, sono riportati in Allegato 4 al Rapporto ambientale.</p> <p>Il prelievo legnoso per la produzione di energia è stato indicato come uno dei "possibili" effetti negativi. Le problematiche connesse con l'utilizzo della biomassa in relazione ai possibili effetti sulla qualità dell'aria sono trattate nel RA e riprese nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC.</p> <p>Nel PNIEC revisionato è prevista la "Promozione di misure per il sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali": Si valuteranno, in linea con quanto emerso anche dalla consultazione pubblica, eventuali azioni per la promozione di iniziative volte al sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali (suoli, biomassa ipogea, legno, ecc.), considerando anche potenziali misure di pagamento dei servizi ecosistemici per la silvicoltura e collegati ai suoli agricoli ed ai sistemi colturali sia erbacei (seminativi, ecc.) che arborei.</p> <p>SUOLO</p> <p>Nelle fasi attuative del Piano è previsto che i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le</p>
--	--	---

			<p>aree idonee e quelle non idonee.</p> <p>Tra i criteri per la prevenzione e mitigazione di potenziali effetti ambientali negativi dovuti all'attuazione delle misure del Piano, allegati alla Dichiarazione di sintesi, è previsto: La realizzazione di ogni nuova opera e la modificazione di opere esistenti nelle aree a pericolosità idraulica o da frana dovranno conformarsi alle prescrizioni vigenti stabilite dalle specifiche norme di attuazione e/o dalle misure dei piani di bacino</p> <p>FORESTE L'abrogazione del D.lgs 227/2001 è stata citata nel RA, nell'ambito della descrizione del TUFF</p> <p>MONITORAGGIO Nelle fasi di attuazione del Piano e quindi di approfondimento del Piano di Monitoraggio Ambientale si curerà di fare riferimento anche al sistema di indicatori in corso di definizione per il monitoraggio dell'attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.</p> <p><u>Atmosfera</u> Le pianificazioni regionali verranno prese in esame nella fase attuativa del Piano. Nel Piano di Monitoraggio Ambientale è previsto che alcuni degli indicatori di contesto previsti, possano consentire anche il monitoraggio di effetti dei cambiamenti climatici.</p> <p><u>Rifiuti</u> In riferimento ai suggerimenti di integrazione degli indicatori di processo e contesto della tematica rifiuti, si ritiene che l'indicatore proposto "Rifiuti conferiti ad impianti di incenerimento/coincenerimento rispetto ai rifiuti conferiti in discarica" non fornisca una indicazione migliorativa e più esaustiva dell'applicazione della gerarchia dei rifiuti rispetto a quelli già presenti nell'elenco proposto a pag. 337 del RA. Sono stati inseriti i seguenti indicatori di processo nel PMA: "Produzione di energia elettrica e termica prodotta da impianti di digestione anaerobica di frazione organica da RD rispetto alle tonnellate di rifiuti conferiti all'impianto" "Produzione di biometano da digestione anaerobica di frazione organica da RD rispetto alle tonnellate di rifiuti conferiti all'impianto"</p> <p>In riferimento alla ulteriore richiesta di integrazione degli indicatori presenti nella colonna "contributo" di pag. 337 del RA con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ton di batterie recuperate;</i> • <i>% di aggregati riciclati rispetto ai materiali naturali utilizzati</i> <p>non si ritiene condivisibile l'integrazione per la complessità delle specifiche misurazioni da effettuare e perché già ricompresi negli indicatori: "<i>% materiale da costruzione e demolizione riutilizzato</i>" e "<i>% materiale da costruzione e demolizione riciclato</i>".</p> <p><u>Suolo e sottosuolo</u></p>
--	--	--	--

			Nel Piano di monitoraggio ambientale sono previsti gli indicatori: Incremento % di consumo di suolo prodotto direttamente e indirettamente dal Piano (livello comunale o almeno regionale), Incremento di consumo di suolo (ha) per le classi di consumo interessate dalle singole misure o gruppi di misure omogenee che possono monitorare anche il recupero a seguito della dismissione di impianti, infrastrutture ed opere di servizio.
42	Regione Puglia in data 15/10/2019	<p>Osservazioni al PNIEC + le seguenti osservazioni ambientali.</p> <p>GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione aree adatte alla realizzazione degli impianti: siti da bonificare: prevenire un uso indiscriminato del suolo escludendo aree caratterizzate da emergenze agricole coltivate e non, naturali e paesaggistiche - valutare la coerenza tra le misure di Piano con i sussidi ambientalmente dannosi ovvero favorevoli, di cui all'Art. 68 del D Lgs 221/2015. 	<p>GENERALE</p> <p>In relazione alla individuazione di tipologie di terreni non idonei alla installazione di impianti fotovoltaici, nel PNIEC è riportato: <i>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. 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 utilizzabili ad uso agricolo. In tale prospettiva vanno favorite le realizzazioni in aree già artificiali (con riferimento alla classificazione SNPA), siti contaminati e discariche e lungo il sistema infrastrutturale.</i></p> <p>Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, è riportato quello che il Piano intende fare relativamente ai sussidi ambientalmente dannosi.</p>

Tabella 5: Osservazioni al Rapporto Preliminare Ambientale richiamate dagli SCA

N.	Ente	Contenuto delle osservazioni di natura ambientale	RISCONTRO
43	ARPA Toscana in data 29/04/2019	<p>CAMPI ELETTROMAGNETICI Osservazioni al PNIEC</p> <p>RUMORE Per gli effetti degli obiettivi del PNIEC sull'inquinamento acustico, introdurre e/o approfondire i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • impianti eolici e geotermici: eseguire valutazioni previsionali di impatto acustico • possibili effetti per sostituzione dei mezzi di trasporto tradizionali a carburante con mezzi elettrici. • chiarimenti su indicatori e sorgenti da considerare. Richiesta integrazione di indicatori • impatto acustico degli impianti geotermici • Inserimento di criteri 	<p>RUMORE Si è tenuto conto di queste osservazioni nel RA.</p>
44	Provincia di Latina	Ad ottobre è stato ritrasmesso lo stesso documento.	Vedere quanto riportato nella tabella precedente
45	Reg. Lombardia - Giunta 14/05/2019	<p><i>Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione Ambientale – VAS, costituito dalle Direzioni Generali di Regione Lombardia e ARPA Lombardia</i> <u>Impostazione ed aspetti metodologici</u> Valutare effetti transfrontalieri</p> <p>Dare conto dei sussidi ambientalmente dannosi ovvero favorevoli</p> <p>Non perfette coerenze tra RPA e documento di Piano</p> <p><u>Misure e strumenti</u> Osservazioni al PNIEC</p> <p><u>Percorso di Piano e di VAS</u> 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.</p> <p><u>Osservazioni al Rapporto Preliminare Ambientale (RPA)</u> Approfondire il tema delle aree idonee e non idonee alla localizzazione di FER</p> <p>Localizzazione dei progetti</p> <p>Rapporti con PdS Terna</p>	<p>Nel PNIEC par. 1.3 Consultazioni e coinvolgimento degli Enti nazionali e dell'Unione ed esiti ottenuti sono riportate le informazioni sulla consultazione sugli effetti transfrontalieri del PNIEC.</p> <p>Relativamente ai sussidi ambientalmente dannosi ovvero favorevoli, vedere quanto riportato nella Dichiarazione di sintesi.</p> <p>Le non coerenze tra PNIEC e RPA sono state risolte nel RA.</p> <p>Si auspica che con la redazione del RA siano stati chiariti i successivi passaggi rispetto al RPA</p> <p>Nel PNIEC è previsto che in fase di attuazione i Ministeri competenti insieme alle Regioni individuino le aree idonee e quelle non idonee.</p> <p>Il Piano, essendo di natura strategica, non localizza i progetti sul territorio</p> <p>Nel Piano di monitoraggio ambientale del PNIEC è previsto che, per quanto riguarda la realizzazione</p>

		<p>Impatti dei sistemi di accumulo</p> <p>Il Piano e il RA devono farsi carico di individuare e indicare gli impatti sulle differenti aree del paese. Nell'analisi di coerenza debbono essere considerati anche gli atti di pianificazione programmazione regionale o di pertinente livello.</p> <p>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.</p> <p>Inserire riferimenti alla Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile, all'Agenda ONU 2030, alla Strategia Nazionale del Verde Urbano.</p> <p><u>Dati e fonti dei dati</u> Si chiede di considerare le particolari condizioni morfologiche e meteo-climatiche del Bacino Padano</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Qualità dell'aria</u> Osservazioni al PNIEC Cambiamenti climatici</p>	<p>delle infrastrutture elettriche e gli effetti ambientali che conseguono dalla loro realizzazione, si farà riferimento al monitoraggio ambientale dei Piani di Sviluppo della Rete elettrica di trasmissione nazionale di Terna.</p> <p>L'impatto dei sistemi di accumulo, storage etc è stato trattato nel RA</p> <p>Il Piano, essendo di natura strategica, non localizza i progetti sul territorio Dato il livello di dettaglio delle azioni del PNIEC, non sono state considerate, in questa fase, le indicazioni pianificatorie/programmatiche di livello regionale.</p> <p>La VAS del PNIEC costituisce un riferimento per le valutazioni ambientali degli strumenti di attuazione del Piano.</p> <p>Nel RA sono stati inseriti riferimenti alle Strategie Nazionali e all'Agenda ONU 2030.</p> <p>Nel PNIEC è presente la misura: "misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano"</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Qualità dell'aria</u> Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC, alla quale si rimanda, viene chiarito, che "oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) <i>governance</i>. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali,", anche l'aspetto dei possibili impatti del</p>
--	--	---	---

		<p>Inserire, in tutti i casi in cui sia contemplato l'indicatore PM2.5, anche il PM10</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Energia</u> Osservazioni al PNIEC + approfondimenti in tema di inquinamento luminoso</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Clima e adattamento ai cambiamenti climatici</u> Rapporto PNIEC-PNACC Capacità del sistema elettrico di adattarsi agli effetti derivanti dai cambiamenti climatici</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Rifiuti</u> Integrazione degli indicatori e approfondimento delle analisi.</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Qualità delle acque</u> Gli indicatori proposti appaiono generali e sono da definire più puntualmente Riferimenti regionali</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Natura e biodiversità</u> 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 la Rete ecologica Regionale e aree prioritarie per la biodiversità. Approfondire il tema del cambiamento climatico nella VINCA e nel RA</p>	<p>cambiamento climatico, è stato considerato nell'ambito dell'elaborazione della Strategia di lungo termine.</p> <p>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 ha esteso l'analisi dei trend anche al Benzo(a)pirene.</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Energia</u> Il tema dell'inquinamento luminoso è stato inserito nell'analisi degli effetti delle misure del PNIEC in relazione alla biodiversità e al paesaggio</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Clima e adattamento ai CC</u> Vedere quanto riportato nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC; con riferimento al percorso coordinato tra le procedure di VAS del PNACC e del PNIEC con riferimento alla resilienza del sistema energetico.</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Rifiuti</u> Nel RA è stato approfondito il tema dei rifiuti, integrando gli indicatori e le analisi.</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Qualità delle acque</u> Nel RA sono stati integrati gli indicatori e le analisi. I riferimenti di natura regionale non sono stati presi in considerazione dal PNIEC, ma saranno valutati nelle fasi attuative del Piano</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Natura e biodiversità</u> In relazione all'utilizzo delle Reti Ecologiche Regionali nelle analisi contenute nel Rapporto Ambientale, si è ritenuto utile inserire una breve descrizione del significato di rete ecologica nella caratterizzazione ambientale all'interno della</p>
--	--	---	--

		<p><u>Diversi aspetti tematici: Rumore, Campi elettromagnetici e Rischio industriale</u> Tali aspetti dovrebbero avere un'autonoma trattazione</p> <p><u>Stato dell'ambiente</u> Approfondire il tema dei ghiacciai</p> <p><u>Matrice degli impatti</u> 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.</p> <p><u>Monitoraggio: Clima</u> Sistematizzazione e standardizzazione dei dati meteorologici</p>	<p>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> <p>Aree protette: Effetti ambientali siti Natura 2000: le indicazioni fornite sono state considerate nello Studio di incidenza e nel capitolo "Misure di mitigazione per i potenziali effetti negativi"</p> <p><u>Diversi aspetti tematici: Rumore, Campi elettromagnetici e Rischio industriale</u> Nel RA sono stati trattati in paragrafi separati</p> <p><u>Stato dell'ambiente</u> In questa prima fase sono stati considerati prioritariamente i possibili effetti dovuti alla realizzazione delle misure del Piano. Nelle successive revisioni potranno essere approfonditi temi già trattati e inseriti di nuovi.</p> <p><u>Matrice degli impatti</u> L'analisi dei possibili effetti è stata svolta e approfondita nel Rapporto Ambientale.</p> <p><u>Monitoraggio: Clima</u> 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</p>
--	--	---	--

Monitoraggio: Indicatori pericolosità geologiche

Informazioni sul Centro Monitoraggio Geologico della Regione Lombardia

Monitoraggio: Indicatori qualità dell'aria

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).

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.

Monitoraggio: Indicatori emissioni

completare il set con l'N₂O dal settore agricolo (se non già incluso) e verificare se gli indicatori proposti siano popolabili

Per tutti gli indicatori (22-33) sarebbe utile predisporre una scheda/tabella riportante:

- 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.

Monitoraggio: Indicatori Campi elettromagnetici e Rumore

Rumore: 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

Monitoraggio: Indicatori Rifiuti

Sono stati utilizzati i Dati del Rapporto Rifiuti del 2017, mentre è già disponibile il Rap. Rifiuti del 2018.

Gli indicatori individuati 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).

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

Monitoraggio: Indicatori pericolosità geologiche

Non sono stati considerati riferimenti regionali.

Monitoraggio: Indicatori qualità dell'aria

I dettagli relativi agli indicatori proposti per la qualità dell'aria sono riportati nel Rapporto ambientale.

Nella Dichiarazione di sintesi relativa al PNIEC è riportato quanto previsto in merito alle tecnologie degli impianti di riscaldamento alimentati a biomassa.

Monitoraggio: Indicatori emissioni

I dettagli relativi agli indicatori proposti per le emissioni sono riportati nel Rapporto ambientale.

Per gli indicatori inseriti nel Piano di Monitoraggio Ambientale sono riportate le informazioni richieste.

Monitoraggio: Indicatori Campi elettromagnetici e Rumore

Osservazione recepita nel RA

Monitoraggio: Indicatori Rifiuti

La trattazione dei Rifiuti è stata approfondita e integrata nel Rapporto ambientale.

Bibliografia di riferimento per la redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica
Vengono suggerite pubblicazioni

1. Agenzia di Tutela della Salute di Pavia

- *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.*
- *Aspetti socio-economici*
- *possibili effetti sulla salute umana degli inquinanti connessi all'utilizzo delle biomasse solide, liquide e gassose*
- *Sviluppare analisi dello stato di salute anche a livello locale*

Vengono proposti indicatori e fonti di dati relativamente a:

- *Salute umana-campi elettromagnetici (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)*
- *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)*
- *Salute umana-cambiamenti climatici (Numero medio annuo di casi di ipertensione in Italia al 2015 / Numero medio annuo di casi di ipertensione in Italia al 2030)*
- *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)*

Bibliografia di riferimento per la redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica

Le pubblicazioni citate nel Rapporto ambientale sono le principali pubblicazioni che sono state di riferimento per l'inquadramento del contesto ambientale di riferimento. Non sono riportati, pur se utilizzati nel percorso di VAS, le pubblicazioni metodologiche di riferimento.

Il livello di definizione delle misure è generale per cui non permette questo livello di analisi.

La valutazione e l'analisi dei rischi derivanti dall'utilizzo di combustibili alternativi a quelli tradizionali dovrebbe essere valutata in altri contesti.

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.

Nel documento del PNIEC è previsto che l'attività di monitoraggio dell'attuazione del piano sarà sviluppata su differenti set di indicatori relativi anche ad aspetti economici e sociali.

Nel Rapporto ambientale nell'ambito dell'esame delle possibili interazioni tra il PNIEC e la salute umana è stata esaminata anche la relazione tra salute umana e inquinamento atmosferico.

L'analisi è stata svolta a livello nazionale e non locale in quanto, come già specificato, il PNIEC è un piano di natura strategica e non prevede la localizzazione delle misure.

Nel Piano di monitoraggio è stato inserito l'obiettivo: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.

		<p>2. <u> Agenzia di Tutela della Salute Val Padana</u> osservazione al PNIEC</p> <p>3. <u> Agenzia di Tutela della Salute Insubria</u> Si richiamano le linee guida per la componente Salute pubblica della Regione Lombardia</p> <p>4. <u> Agenzia di Tutela della Salute della Brianza</u> Non è previsto un criterio per valutare la numerosità dei recettori sensibili eventualmente interessati dagli impianti da realizzare</p> <p>5. <u> Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano</u> Non ci sono osservazioni</p> <p>6. <u> Provincia di Lodi</u> Osservazioni già inviate autonomamente</p> <p>7. <u> Provincia di Pavia</u> Riferimenti locali. Predisporre, a valle dello Studio di Incidenza Nazionale, specifici approfondimenti regionali e relative NTA. Vengono indicati alcuni criteri da inserire nel RA.</p> <p>8. <u> Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi</u> Indica, per la coerenza esterna, il Piano di Bonifica Comprensoriale</p>	<p>I dati che si posseggono sono relativi a degli studi epidemiologici circoscritti che non hanno ancora generato indicatori a livello nazionale consolidati.</p> <p>Non si è tenuto conto dei riferimenti regionali</p> <p>Per questo aspetto si ritiene più opportuno che venga trattato nelle fasi attuative. Non essendoci la localizzazione degli impianti, non è possibile valutare la numerosità dei recettori sensibili.</p> <p>Gli approfondimenti regionali non sono previsti dalla normativa di riferimento. Inoltre il PNIEC è un piano strategico, di livello nazionale e non definisce la localizzazione delle opere</p> <p>Criteri sono riportati nell'Allegato 6 al RA in relazione alle "Misure di mitigazione per i potenziali effetti negativi"</p> <p>IL PNIEC, data la sua natura strategica e di livello nazionale, non prende in considerazione la pianificazione/programmazione di livello regionale e locale.</p>
46	Regione Autonoma della Sardegna -	In data 02/10/2019 la Regione Sardegna ha inviato le proprie osservazioni al RA, reiterando le osservazioni già formulate per il RPA, riportando i punti principali dei quesiti posti alla Conferenza	Vedere osservazione n. 34 della tabella precedente

	Assessorato della Difesa dell'Ambiente 14/05/2019	delle Regioni e delle Province Autonome sotto il Coordinamento Ambiente all'interno della Commissione Ambiente ed Energia (CAE). Il citato "questionario per la consultazione preliminare dei soggetti con competenze ambientali" per la fase di consultazione non era presente nel documento inviato dall'Assessorato.	
--	---	--	--

Recepimento osservazioni al PNIEC ricevute in sede VAS

In fase di consultazione pubblica del procedimento di VAS sono pervenute anche osservazioni, commenti e proposte relative al testo del Piano e non specifiche agli aspetti ambientali oggetto del Rapporto Ambientale. Considerato che il testo del Piano è stato oggetto di una specifica consultazione pubblica e che, alcune delle sopra menzionate osservazioni trasmesse in fase di VAS erano già state analizzate in fase di consultazione del Piano, si riportano di seguito, in modo sintetico, gli aspetti emersi più rilevanti e il modo in cui se ne è tenuto conto in fase di revisione dello stesso.

➤ **Con riferimento all'incremento degli obiettivi al 2030**

Gli obiettivi inseriti nel PNIEC al 2030 costituiscono un tappa intermedia verso obiettivi di neutralità climatica al 2050 in valutazione nell'ambito della Strategia di lungo termine e sono stati valutati positivamente dalla CE salvo una raccomandazione sulle rinnovabili termiche.

Pertanto gli obiettivi del PNIEC restano inalterati salvo un modesto aumento delle rinnovabili termiche.

➤ **Con riferimento agli investimenti e alle politiche da avviare per i target previsti per il 2030 e agli scenari e obiettivi a lungo termine (2050)**

Oltre al Piano, l'Italia è tenuta a presentare alla Commissione europea la propria Strategia di lungo termine, in attuazione dell'articolo 15 del Regolamento (UE) governance. Al fine di quantificare lo sforzo da compiere, la Strategia individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali, tracciando innanzitutto, come primo passo, uno scenario di riferimento, caratterizzato da tre elementi essenziali: i) centra gli obiettivi previsti dal PNIEC, "trascinando" fino al 2050 le conseguenti tendenze energetico-ambientali virtuose; ii) tuttavia adotta dinamiche "esogene" di PIL e popolazione in linea con il set di previsioni ISTAT più aggiornato, che dovrebbe essere integrato anche nel prossimo "round" di simulazioni europee; iii) integra gli effetti dei cambiamenti climatici, in termini di variazioni potenziali dei gradi giorno, di resa delle colture e di frequenza degli incendi. L'uso delle aggiornate previsioni di PIL e popolazione (punto ii) precedente) comporta una differenza rispetto ai parametri delle stesse grandezze utilizzati nell'ambito del PNIEC, per il quale si fece ricorso, anche su invito della Commissione, ai valori dell'EU reference scenario del 2016. Le analisi svolte evidenziano differenze contenute al 2030, che non incidono significativamente in termini di raggiungimento degli obiettivi del PNIEC e sullo sviluppo delle infrastrutture. In esito alle simulazioni europee, il primo aggiornamento del PNIEC, da proporre alla Commissione europea entro il 30 giugno 2023 ai sensi dell'articolo 14 del regolamento (UE) governance, costituirà occasione per un più compiuto allineamento tra i due strumenti.

➤ **Con riferimento ai possibili impatti del cambiamento climatico**

Tale aspetto è stato considerato nell'ambito dell'elaborazione Strategia di lungo termine, anche in considerazione che gli impatti del cambiamento climatico sono più evidenti nel lungo periodo.

➤ **Con riferimento alla mobilità sostenibile**

Per i trasporti, si attribuisce rilievo prioritario alle politiche per il contenimento del fabbisogno di mobilità e all'incremento della mobilità collettiva, in particolare su rotaia, compreso lo spostamento del trasporto merci da gomma a ferro. Difatti, è necessario pensare, oltre che alle cosiddette misure "improve" (relative all'efficienza e alle emissioni dei veicoli) anche a strumenti finalizzati a ridurre il fabbisogno di mobilità (misure "avoid") e l'efficienza dello spostamento (misure "shift")

Ulteriori misure sono state previste dal decreto legge 14 ottobre 2019, n. 111, il cosiddetto "decreto clima" che include tra le azioni:

- l'incentivazione della mobilità sostenibile nelle Aree metropolitane, istituendo un apposito Fondo denominato "Programma Sperimentale Buono Mobilità";
- l'istituzione di un "Buono Mobilità" destinato ai residenti nei Comuni interessati dalle Procedure d'infrazione comunitaria per la qualità dell'aria che rottamano, entro il 31 dicembre 2021, autovetture omologate fino alla Classe Euro 3 o motocicli omologati fino alla Classe Euro 2 ed Euro 3 a 2 tempi;
- l'istituzione di un "Buono Mobilità" pari ad Euro 1.500 per ogni autovettura e pari a 500 euro per ogni motociclo rottamati, da utilizzare, entro i successivi 3 anni, per l'acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico locale e regionale o di biciclette anche a pedalata assistita;
- il finanziamento di progetti per la creazione, il prolungamento, l'ammodernamento e la messa a norma di corsie preferenziali per il "Trasporto pubblico locale",
- l'introduzione di disposizioni per la promozione del "Trasporto scolastico sostenibile", per i bambini della Scuola dell'infanzia statale e comunale e per gli alunni delle Scuole statali del primo ciclo di istruzione con mezzi di trasporto ibridi o elettrici.

➤ **Con riferimento al tema del phase-out del carbone e alla definizione di soluzioni sostenibili per i territori che ospitano gli impianti**

Il Ministero dello Sviluppo Economico ha avviato un tavolo di lavoro tecnico sul tema del phase out del carbone dalla produzione elettrica, poi articolato per aree di mercato elettrico oltre a un tavolo specifico per la Sardegna, con coinvolgimento di tutte le regioni interessate, oltre che degli operatori e delle parti sociali. Le attività sul tema, ancora in corso, sono finalizzate a individuare condizioni, percorsi accelerati e modalità per il phase out, mantenendo in sicurezza il sistema e prospettando soluzioni per far fronte alle esigenze occupazionali conseguenti al phase out.

Il phase out del carbone sarà accompagnato, in ottica di assicurare una transizione energetica equa, da misure a tutela dei lavoratori per lo sviluppo e la riqualificazione occupazionale, la lotta alla povertà e alle diseguaglianze, la salvaguardia dei territori di appartenenza,

Per dare risposte efficaci a tali sfide si agirà su più fronti:

- normativo, mediante leggi a tutela dei lavoratori interessati dal phase out del carbone;
- istituzionale, rafforzando il dialogo tra istituzioni nazionali e locali e tra istituzioni e rappresentanze dei lavoratori;
- aziendale mediante il coinvolgimento dei datori di lavoro e dei lavoratori in progetti di riqualificazione anche sostenuti dalle politiche pubbliche

Dal punto di vista normativo, mediante il Decreto Legge 101 del 3 settembre 2019 si è stabilito che la quota eccedente i 1.000 milioni di euro dei proventi derivanti dalle aste di allocazione delle quote EU ETS, per un ammontare massimo di 20 milioni di euro annui, dal 2020 al 2024 è indirizzata al “Fondo per la riconversione occupazionale nei territori in cui sono ubicate centrali a carbone” da istituire presso il Ministero dello Sviluppo Economico.

Dal punto di vista istituzionale, la valutazione delle modifiche infrastrutturali eventualmente necessarie ai fini della concreta attuazione del phase out del carbone dalla produzione elettrica si baseranno sul confronto in appositi tavoli settoriali promossi dal Ministero dello Sviluppo economico (per zone di mercato elettrico e specifico per la Sardegna), con gli operatori, le autonomie locali, Terna e le parti sociali. I tavoli hanno lo scopo di valutare le condizioni tecniche e normative, le infrastrutture necessarie, nonché le modalità di salvaguardia dell’occupazione. Inoltre, nell’ottica di una transizione energetica giusta, con il coordinamento del Gestore dei Servizi Energetici e in collaborazione coi suddetti tavoli, si svilupperà un monitoraggio specifico degli effetti socio economici, in particolare su occupazione e distribuzione del reddito, delle misure del PNIEC con particolare attenzione alle regioni industriali e ad alta intensità di carbonio particolarmente interessate dalle politiche di decarbonizzazione.

Infine, un interessante progetto che integra politiche private e pubbliche e dialogo tra datori di lavoro e parti sociali è stato messo in atto da ENEL S.p.A. (ex gestore unico nazionale delle attività inerenti la produzione, trasformazione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica). Si tratta del progetto “Futur – E” che prevede la dismissione di 23 vecchi impianti termoelettrici non più economicamente remunerativi e ambientalmente sostenibili con potenza pari a 13 GW, tra cui alcuni impianti alimentati a carbone. Il progetto prevede:

- la riqualificazione e ricollocazione dei lavoratori eccedenti mediante accordi e negoziati, basati sul confronto tra l’impresa, i lavoratori e i loro rappresentanti e sull’integrazione tra le politiche aziendali e quelle pubbliche;
- la riconversione e riqualificazione dei siti dismessi con attenzione alla salvaguardia dell’indotto

Delle 23 centrali termoelettriche interessate dal progetto, 12 prevedono ad oggi un piano di riconversione avviato, con proposte che vanno dal riutilizzo degli impianti a fini turistico/ricettivi, poli biotecnologici, centri multifunzionali, valorizzazione delle eccellenze eno gastronomiche locali, centri logistici, ecc.

➤ **Con riferimento alla realizzazione di una infrastruttura regionale di trasporto del gas nella Regione Sardegna**

Nel settore gas sono in corso di autorizzazione presso il MISE e il MIT numerosi progetti di depositi costieri di GNL di piccolo volume (SSLNG) da realizzare in Sardegna e in Adriatico (Ravenna e Porto Marghera) per lo scarico del GNL da navi metaniere di piccola taglia, lo stoccaggio e il successivo caricamento su navi bettoline (bunkeraggio) e su autocisterne criogeniche per il rifornimento di clienti civili e/o industriali e di stazioni di rifornimento carburanti. In particolare in Sardegna la disponibilità di GNL permetterebbe: di rifornire di gas naturale le industrie sarde - a prezzi in linea con quelli del resto d'Italia ove vengano adottate soluzioni tecnico/regolatorie che consentano di equiparare gli oneri di sistema - e le reti di distribuzione cittadine già esistenti (in sostituzione del propano) e in costruzione, tutte già oggi compatibili con il gas naturale; di sostituire i carburanti per il trasporto pesante; di sostituire i carburanti marini tradizionali con GNL introducendo, in modo graduale, il limite di 0,1% di zolfo per i mezzi portuali e i traghetti, nonché alimentare a gas naturale le centrali termoelettriche previste per il phaseout delle centrali ora alimentate a carbone.

Già numerosi progetti di depositi costieri di GNL di piccola taglia sono stati presentati alle Autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio (MiSE e MIT), da realizzare in Sardegna e in Adriatico (Ravenna e Porto Marghera), per lo scarico del GNL da navi metaniere di piccola taglia, lo stoccaggio e il successivo caricamento su navi bettoline (bunkeraggio) e su autocisterne criogeniche per il rifornimento di clienti civili e/o industriali e di stazioni di rifornimento carburanti. In particolare in Sardegna, considerando che il precedente progetto di approvvigionamento di gas via tubo dall'Algeria si è dimostrato, di fatto, non più attuabile in base al previsto calo delle esportazioni di gas algerino, la disponibilità di GNL permetterebbe: di rifornire di gas naturale le industrie sarde a prezzi in linea con quelli del resto d'Italia, ove fossero adottate soluzioni infrastrutturali/regolatorie che consentano di equiparare gli oneri di sistema nonché le reti di distribuzione cittadine già esistenti (in sostituzione dell'attuale gas propano) e in costruzione, tutte già oggi compatibili con il gas naturale; di sostituire i carburanti per il trasporto pesante; di sostituire i carburanti marini tradizionali con GNL introducendo, in modo graduale, il limite di 0,1% di zolfo per i mezzi portuali e i traghetti, nonché alimentare a gas naturale centrali termoelettriche previste per il sistema elettrico sardo.

Inoltre, in particolare per il phaseout dal carbone in Sardegna, una nuova interconnessione elettrica Sardegna-Sicilia-Continente insieme a nuova capacità di generazione a gas o capacità di accumulo per 400 MW localizzata nell'isola nonché installazione di compensatori per almeno 250MVAR.

Infine, si ribadisce che, la valutazione delle modifiche infrastrutturali eventualmente necessarie ai fini della concreta attuazione del phase out del carbone dalla produzione elettrica si baseranno sul confronto in appositi tavoli settoriali promossi dal Ministero dello Sviluppo economico (per zone di mercato elettrico e specifico per la Sardegna), con gli operatori, le autonomie locali, Terna e le parti sociali. I tavoli hanno lo scopo di valutare le condizioni tecniche e normative, le infrastrutture necessarie, nonché le modalità di salvaguardia dell'occupazione.

➤ **Con riferimento al tema dell'idrogeno**

Per il post 2030 l'idrogeno riveste un ruolo di primo piano, anche per i consumi non elettrici.

Di particolare interesse potrebbe essere la sintesi di idrogeno a partire da elettricità rinnovabile in eccesso, da impiegarsi a fini di accumulo o immissione nelle reti gas, anche previa metanazione.

In una visione di lungo termine, al 2050, il Piano conferma l'utilità approfondire le opportunità di integrazione del sistema elettrico con quello del gas, in particolare mediante la produzione di idrogeno da fonti rinnovabili. L'idrogeno prodotto utilizzando energia elettrica da fonti rinnovabili è facilmente ottenibile utilizzando le tecnologie attualmente sul mercato, sebbene siano da investigare tecnologie a costi ragionevoli, adatte per la produzione da rinnovabili intermittenti e lo stoccaggio, nonché le possibilità e limiti di trasporto. Inoltre, l'immissione in rete di idrogeno senza destinazione specifica di uso può rappresentare una soluzione per rendere più sostenibili le reti esistenti e sfruttare l'infrastruttura del gas naturale, previa verifica di usabilità per il trasporto.

Per quanto riguarda lo sviluppo di una filiera idrogeno nel settore trasporti stradali, occorre innanzitutto investire in ricerca e sviluppo e poi nelle infrastrutture di rifornimento. Nel settore ferroviario, l'idrogeno può costituire una valida alternativa laddove non presente o risulti eccessivamente costosa l'elettrificazione, per sostituire le locomotive diesel.

Fondamentale diverrà definire progressivamente un quadro normativo e regolatorio chiaro e certo al fine di favorire, nei limiti di quanto tecnicamente possibile, l'immissione di idrogeno nelle attuali infrastrutture gas, come ulteriore fonte energetica miscelata con il gas naturale, approfondire le implicazioni della sua immissione nel sistema stoccaggio e negli usi finali. E' necessario che i potenziali investitori in impianti power to gas possano disporre di regole certe circa le modalità di calcolo della componente rinnovabile dell'idrogeno prodotto. Inoltre, è opportuno chiarire i criteri con cui si applica il principio di divieto alla doppia incentivazione previsto dalla Direttiva sulle fonti rinnovabili: il divieto si dovrebbe applicare solo in riferimento allo stesso soggetto che eventualmente avesse già ricevuto un incentivo per la produzione di energia elettrica rinnovabile.

Volendo proporre anche per queste tecnologie ancora poco mature un primo passo concreto, si analizzerà la possibilità e i costi di promuovere il consumo di idrogeno a zero emissioni nel settore industriale e in alcune applicazioni dei trasporti.

Con riferimento all'obbligo di biocarburanti e altre rinnovabili in recepimento della RED II (2022-2030), e in particolare con riferimento ai carburanti rinnovabili non biologici, il Piano prevede per l'idrogeno un contributo realistico al 2030, intorno all'1% del target FER-Trasporti, attraverso l'uso diretto nelle auto e autobus oltre che nei treni a idrogeno (per alcune tratte non elettrificate) o attraverso l'immissione nella rete del metano, in quanto, entro certe soglie di miscelazione (secondo alcuni studi 5-15%), è possibile sfruttare le infrastrutture esistenti senza particolari interventi. Si prevede la promozione - a partire da attività di ricerca, sviluppo e dimostrazione - della produzione e dell'utilizzo di idrogeno prodotto da elettricità rinnovabile che offre il duplice vantaggio di ridurre le emissioni da combustibili e da altri prodotti di raffinazione, consentendo allo stesso tempo di immagazzinare (o rendere disponibile attraverso l'idrogeno) l'elettricità rinnovabile in eccesso generata quando l'offerta supera la domanda. Questa tecnologia ha anche il potenziale per rafforzare

la posizione di leadership dell'industria europea di raffinazione nell'impiego di future soluzioni a basse emissioni di carbonio come il power-to-liquid, power -to-gas e l'H2 per la mobilità. Nel power-to-liquid l'idrogeno "green" reagisce con la CO2 (catturata dall'aria o proveniente da scarti) per produrre una miscela di catene di idrocarburi, simili a quelle che si trovano nel petrolio grezzo (e-fuels).

➤ **Con riferimento all'incentivazione di impianti di generazione a biogas**

E' in fase di definizione un provvedimento di supporto (denominato FER-2) alle tecnologie innovative. Questo provvedimento completerà l'intervento delle misure di sostegno attivate già prima dell'attuazione della nuova Direttiva rinnovabili, e incentiverà con gli usuali meccanismi di aste (impianto di potenza ≥ 1 MW) e registri (impianti di potenza < 1 MW, di interesse per i nuovi impianti a biogas) fonti e tecnologie non considerate nel DM FER1, tra le quali saranno collocate geotermia convenzionale a ridotte emissioni, geotermia a emissioni nulle, biomasse e biogas e solare termodinamico; in valutazione la possibilità di incentivare altre fonti e tecnologie. La legge di bilancio 2020 reca disposizioni per la salvaguardia della produzione degli impianti a biogas entrati in esercizio entro il 2007 che non beneficiano di incentivi sull'energia prodotta.

➤ **Con riferimento alle tecnologie degli impianti di riscaldamento alimentati a biomassa**

Si intende incoraggiare il rinnovo degli apparecchi domestici di combustione della legna a vantaggio di quelli più efficienti e che rispettano i migliori standard ambientali (DM 186/2017), vagliando anche l'ipotesi di strutturare misure utili a finanziare la ricerca e l'innovazione tecnologica per questa tipologia impiantistica.

Si valuterà, inoltre, l'introduzione di vincoli di sostituzione di apparecchi di riscaldamento obsoleti e di obblighi di controlli e manutenzione periodica per gli impianti a biomasse (catasto telematico), come emerso anche dalla consultazione pubblica.

➤ **Con riferimento alla riqualificazione energetica degli edifici**

Dando seguito agli intenti del "Green New Deal", la nota di aggiornamento del Documento di Economia e Finanza 2019 (naDEF2019) prevede incentivi e agevolazioni che perseguiranno l'obiettivo di proteggere l'ambiente e favorire la crescita e l'economia circolare. Nella Legge di bilancio 2020 sono previste per il triennio 2019-2021 prorogate le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici e per gli interventi di risparmio energetico, inclusi gli impianti a fonti rinnovabili asserviti agli edifici.

➤ **Con riferimento al rafforzamento delle misure in materia di efficienza energetica**

Al fine di evitare frammentazione e sovrapposizioni tra gli strumenti di promozione dell'efficienza energetica, si intende specializzare il meccanismo del Conto Termico per la riqualificazione energetica e per il recupero edilizio in ambito non residenziale, ovvero nel settore terziario sia pubblico che privato. Si intende proseguire l'impegno per la semplificazione dell'accesso al meccanismo da parte della Pubblica Amministrazione, anche attraverso la promozione del modello ESCo e l'utilizzo di contratti di tipo EPC. Inoltre, si valuterà l'ampliamento degli interventi ammissibili, prendendo anche in considerazione gli interventi di allaccio a sistemi di TLR efficiente.

Inoltre, è in fase di valutazione un percorso di stabilizzazione per le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica e per la ristrutturazione degli edifici, per un periodo almeno triennale.

Al fine di rafforzare la misura, massimizzare i risultati ed ottimizzare le risorse, promuovere gli interventi di efficienza energetica nel settore e massimizzare i risultati, si intende razionalizzare gli strumenti dell' Ecobonus, del Sismabonus e del Bonus casa; per le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica e per il recupero edilizio si intende integrare le due misure in un unico meccanismo. Il meccanismo prevedrà, per gli interventi che hanno effetto sulla prestazione energetica degli edifici, un beneficio modulato in relazione al risparmio atteso, considerando l'intera vita tecnica dell'intervento, al fine di premiare gli interventi con il miglior rapporto costo-efficacia e aumentare la propensione verso interventi radicali sull'edificio (deep renovation).

Si continuerà il processo di aggiornamento e potenziamento dei Certificati Bianchi nell'ottica della semplificazione, e dell'ottimizzazione delle metodologie di quantificazione e riconoscimento del risparmio energetico, della riduzione dei tempi per l'approvazione, l'emissione e l'offerta dei titoli sul mercato. Tali aspetti sono ritenuti fondamentali per il prosieguo efficace della misura nel periodo 2021-2030. Infine, si sta anche valutando la possibilità di mettere in atto una riforma profonda del meccanismo. Tra i principali punti in fase di analisi vi è il possibile ampliamento della platea dei soggetti obbligati e l'eventuale modifica/integrazione del meccanismo del mercato dei titoli con altri complementari. Sul lato degli interventi ammissibili sarà fondamentale la più efficace promozione degli interventi nei settori civile e trasporti, anche tramite lo sviluppo delle misure comportamentali. Infine, come emerso dalle consultazioni, maggiore supporto sarà dedicato alla fase di formazione e informazione tramite la diffusione, per i vari settori ed i vari interventi, di guide, banche dati con baseline predefinite e *best practice* approvate. Inoltre sarà dedicata maggiore attenzione al supporto nei confronti degli operatori. Aspetti, questi ultimi, rilevanti al fine del necessario miglioramento della qualità dei progetti presentati, a beneficio anche del carico amministrativo sostenuto dal GSE.

Inoltre, per accrescere la capacità del Fondo per promuovere gli interventi di efficienza energetica, sarà incrementata la dotazione finanziaria oggi disponibile, favorendo il versamento delle risorse destinate all'efficienza energetica gestite dalle Amministrazioni centrali e locali (fondi strutturali, fondi europei di investimento) e orientando il meccanismo verso la promozione di interventi nel settore civile (sia residenziale che terziario). Si dovranno, inoltre, favorire le aggregazioni di progetti anche mediante piattaforme o gruppi di investimento e sarà importante prevedere azioni divulgative per rendere più conosciuto e fruibile lo strumento.

Infine, con il recepimento della Direttiva 2018/844/UE di modifica della Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica degli edifici, previsto entro il 10 marzo 2020, sarà redatta la strategia di lungo termine per la ristrutturazione del parco immobiliare, che conterrà, tra l'altro, una rassegna completa degli edifici sul territorio nazionale, sia pubblici che privati, e una tabella di marcia basata su indicatori, per il conseguimento dell'obiettivo di decarbonizzazione al 2050, con tappe intermedie al 2030 e al 2040.

Il PNIEC riporta, a livello di anticipazione, alcuni dati preliminari desunti dalla strategia attualmente in fase di predisposizione.

➤ **Con riferimento alla mobilità elettrica**

Per promuovere l'elettricità da FER nel settore stradale è stato previsto un incremento progressivo di nuove immatricolazioni di auto elettriche pure per raggiungere l'obiettivo cumulato di auto elettriche pure al 2030. Le previsioni di sviluppo della mobilità elettrica sono legate all'atteso salto tecnologico delle batterie e allo sviluppo delle infrastrutture di ricarica che andranno quindi costantemente monitorate negli aggiornamenti periodici.

➤ **Con riferimento allo shift modale nell'ambito del trasporto delle persone**

In aggiunta al potenziamento del trasporto pubblico e alle infrastrutture per favorire l'intermodalità, si favoriranno, tra l'altro, strumenti per la promozione del car pooling anche attraverso la creazione di piattaforme pubbliche o private per favorire l'incontro tra domanda e offerta valutando l'eventuale fattibilità di una contabilizzazione dei risparmi sottesi a tali attività.

➤ **Con riferimento alla tariffazione dell'energia elettrica per il trasporto**

Al fine di incentivare l'utilizzo e la diffusione dei veicoli elettrici si considererà anche l'introduzione di strumenti di tariffazione favorevole dell'energia elettrica per il trasporto pubblico.

➤ **Con riferimento al Potenziamento delle infrastrutture ed in particolare al Trasporto ferroviario regionale**

Per le ferrovie regionali, previa valutazione congiunta della reale efficienza della modifica gestionale, si intende promuovere l'elettrificazione delle tratte ferroviarie regionali anche minori e il raddoppio dei binari delle maggiori tratte a binario unico, al fine di aumentare la sicurezza e velocizzare le tempistiche di percorrenza, rendendo così più appetibile la mobilità su ferro. Il Governo promuoverà una stretta collaborazione con le Regioni nel monitoraggio della rete, prevedendo la possibilità, d'intesa con le stesse regioni, di affidare a Rete Ferroviaria Italiana (RFI) alcune tratte oggi gestite dalle Regioni.

➤ **Con riferimento ai biocarburanti nel trasporto**

Con riferimento ai biocarburanti di prima generazione, si prevede, in linea con la direttiva, un decremento per questa categoria di biocarburanti fino a raggiungere circa 0.7 Mtep e pari al 3 % al 2030; si valuterà la possibilità di introdurre limiti inferiori per alcune tipologie di biocarburanti, con particolare riferimento a quelle che potrebbero generare un impatto del cambiamento indiretto di destinazione d'uso dei terreni.

Con riferimento ai biocarburanti avanzati, si prevede di superare l'obiettivo specifico previsto dalla Direttiva, pari al 3,5% al 2030, fino al raggiungimento di un sotto obiettivo intorno all'8%. A partire dal 2023 tale sub target dovrà essere distinto tra benzina e gasolio, anche con contributi diversi, ed eventualmente metano. A tal fine andrà promossa la filiera del bioetanolo avanzato; l'obiettivo dei biocarburanti avanzati sarà traguardato, orientativamente, per il 75% attraverso biometano avanzato (0,8 Mtep) e per il 25% attraverso gli altri biocarburanti avanzati (0,26 Mtep), fatte salve eventuali modifiche di ripartizione conseguenti alla effettiva disponibilità ed economicità dei diversi tipi di biocarburante avanzato

Con riferimento ai biocarburanti allegato IX parte B (oli vegetali esausti e grassi animali) della Direttiva UE 2018/2001, che impone un tetto massimo pari a 1,7% (inteso come limite fisico), lasciando agli Stati membri la possibilità di incrementare tale valore se ampiamente giustificato, si propone un incremento fino ad un massimo di 2,5%, con contributo finale pari al massimo a 5% (con il doppio conteggio); tale ambizione deve essere traguardata con gli oli vegetali esausti (Used Cooked Oil - UCO).

Si valuterà la possibilità di incrementare il tetto massimo introdotto dalla RED II dell'1,7% per i biocarburanti di cui all'allegato IX, parte B, tenendo in considerazione anche i grassi animali classificati di categoria 1 e 2 dal Regolamento (CE) 1069/2009, nel caso in cui la cui filiera di produzione, raccolta e trattamento sia tutta italiana.

Si prevede di implementare misure di promozione dell'uso dei biocarburanti nel settore ferroviario, avio e marittimo, che comprendano anche l'utilizzo di gas rinnovabili.

In particolare, per il settore aviazione, si prevede che il contributo alla decarbonizzazione sia realizzabile attraverso l'utilizzo di biocherosene.

L'organizzazione internazionale dell'aviazione (ICAO) ha coinvolto gli operatori del settore (produttori dei velivoli, aeroporti e utilizzatori del carburante) con il programma CORSIA (Carbon Offsetting Reduction Scheme for International Aviation), che punta a conseguire il contenimento delle emissioni del settore dal 2020 in avanti. L'adesione al programma CORSIA sarà su base volontaria, per poi diventare vincolante dal 2027.

➤ **Con riferimento all'individuazione delle aree idonee e non idonee alla realizzazione degli impianti**

In virtù dell'assetto costituzionale dell'Italia, le Regioni hanno un ruolo fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi in materia di energia e di clima. Parimenti significativo è il ruolo degli enti locali.

La proposta di PNIEC è stata dunque oggetto di un prolungato confronto con le regioni e con gli enti locali, che infine hanno espresso parere favorevole (il 18 dicembre) con alcune condizioni, accolte dai Ministeri.

Come anche emerso dal processo di consultazione del PNIEC, si ritiene necessario assicurare l'uniformità e la certezza dei tempi dell'iter autorizzativo, unitamente ad una necessaria semplificazione dello stesso, e promuovere un maggior coordinamento Stato – Regioni, anche attraverso l'adozione di un format standardizzato per il rilascio delle autorizzazioni a livello nazionale, equiparando i tempi, modalità e procedure.

Particolarmente rilevante, anche per assicurare procedimenti autorizzativi più celeri, è la condivisione degli obiettivi, che si realizzerà attraverso l'individuazione di superfici e aree idonee e non idonee per la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili. L'individuazione sarà effettuata dalle regioni, in misura adeguata agli obiettivi, sulla base di criteri condivisi da Governo e regioni. A questi fini, si terrà conto del potenziale di disponibilità delle risorse primarie rinnovabili, della dislocazione della domanda, dei vincoli di rete e del potenziale di sviluppo della rete stessa e di eventuali fonti di back-up Prime e sommarie valutazioni eseguite evidenziano l'insufficienza delle superfici del già costruito per il fotovoltaico, e dunque occorrerà individuare anche altre aree idonee tra quelle non utilizzabili per altri scopi, comunque tenendo conto delle esigenze di tutela del paesaggio, ambientali e di contenimento del consumo di suolo. L'individuazione di queste aree idonee e non idonee 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.

➤ **Con riferimento ai sussidi ambientalmente dannosi**

Partendo dalla ricognizione dei sussidi ambientalmente dannosi, si intende individuare quelli che possono essere eliminati o comunque ridotti, anche alla luce della normativa Europea, delle regole di contabilità e dei pareri tecnici di MEF, MIPAAFT, MISE, MIT e MATTM, al fine di favorire un ammodernamento in chiave ambientale degli strumenti di produzione, nonché incentivare la nascita di imprese innovatrici e di nuovi mercati. Nel giugno 2019 la Presidenza del Consiglio dei Ministri, sei Ministeri (MEF, MIPAAFT, MISE, MIT, MATTM e della Salute), le Regioni e le Province autonome hanno siglato un Protocollo d'Intesa che istituisce il "Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria", contenente diverse misure finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti con particolare riferimento ai comparti dei trasporti, dell'agricoltura e del riscaldamento domestico.

L'azione 1 delle misure trasversali del Protocollo prevede la razionalizzazione dei sussidi ambientalmente dannosi, mediante

- l'istituzione, entro 90 giorni, di un gruppo di lavoro interministeriale con la partecipazione delle Regioni, coordinato dal MEF, finalizzato a verificare l'impatto socio-economico dei sussidi ambientalmente dannosi e a individuare quelli non necessari;

- l'elaborazione, entro il 31 dicembre 2019, e presentazione alle parti di proposte normative volte alla razionalizzazione dei sussidi dannosi per l'ambiente e all'utilizzo delle relative risorse anche per la realizzazione di misure per il miglioramento della qualità dell'aria.

Queste previsioni sono rafforzate e trovano più adeguata concretizzazione a seguito dell'approvazione della legge di bilancio 2020, che prevede la costituzione presso il Ministero dell'ambiente, entro il 31 gennaio 2020, di una Commissione per lo studio e l'elaborazione di proposte per la transizione ecologica e per la riduzione dei sussidi ambientalmente dannosi. La proposta dovrebbe riguardare innanzitutto trasporto merci, navale e aereo, agricoltura e usi civili, con l'obiettivo di ridurre la spesa pubblica e di sostenere le innovazioni e gli investimenti in ricerca, innovazione tecnologica, sviluppo e infrastrutture per la riconversione ecologica, che producano una riduzione delle emissioni di gas serra entro l'anno 2030.

➤ **Con riferimento alla resilienza del sistema energetico**

Grande attenzione sarà prestata alla resilienza dei sistemi, in particolare delle reti di trasmissione e distribuzione, con interventi di carattere preventivo, commisurati alla prevedibile intensificazione di fenomeni e sollecitazioni intense derivanti dal cambiamento climatico e di regole gestionali che consentano ai sistemi il ripristino di funzionamento in tempi rapidi.

Al fine di costruire un sistema energetico resiliente che rimanga affidabile anche negli scenari climatici di breve e medio termine, e in grado di evolvere coerentemente anche negli scenari di lungo termine, Il PNIEC prevede una serie di azioni per tener dei suddetti impatti. Inoltre, nell'ambito della dimensione della ricerca, dell'innovazione e della competitività, ed in particolare con riferimento all'obiettivo "presidiare e sviluppare tecnologie di prodotto e di processo essenziali per la transizione energetica", è previsto lo sviluppo di componenti e materiali per migliorare la sicurezza e la resilienza delle reti elettriche.

In ogni caso, sono stati introdotti i Piani di resilienza delle reti elettriche che le imprese di distribuzione devono periodicamente elaborare e mettere in atto; analogo vincolo è stato disposto per il gestore della rete di trasmissione. Ciò consentirà di ridurre i rischi e l'entità dei fenomeni negativi, a partire dalle aree territoriali più vulnerabili.

Infine, si rappresenta, che ai fini della sicurezza del sistema elettrico, a livello nazionale, si è aperto un tavolo di confronto tecnico tra ARERA, TSO e i DSO, per individuare le azioni volte a incrementare la resilienza delle infrastrutture elettriche a fronte dei sempre più frequenti eventi meteorologici di grave entità che comportano interruzioni del servizio, prolungate e diffuse sul territorio.

➤ **Con riferimento alla opportunità di individuare un percorso coordinato tra le procedure di VAS del PNACC e del PNIEC**

Considerata la diversa base giuridica e le differenti tempistiche di attuazione dei due Piani citati, non è stato possibile coordinare le procedure di VAS. Tuttavia, si rappresenta, che nell'elaborazione

di entrambi gli strumenti, vi è stata un'azione coordinata e coerente così come avvenuto per il Piano di Qualità dell'Aria.

➤ **Con riferimento agli obiettivi di Sviluppo sostenibile della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile.**

Tenuto conto che i contenuti del PNIEC, così come la struttura, sono disciplinati dal Regolamento (UE) 2018/1999 sulla *governance* dell'Unione dell'Energia, gli obiettivi di Sviluppo sostenibili sono comunque alla base delle politiche di decarbonizzazione, sebbene non esplicitati nel PNIEC, dovendo rispettare il template del regolamento comunitario.

➤ **Con riferimento alla *governance* del PNIEC**

In generale, è prevista un'attenta *governance* del piano che ne consenta l'attuazione coordinata e che garantisca unitarietà di azione. In considerazione della trasversalità del Piano, che investe i compiti di molte amministrazioni dello Stato, e dell'assetto delle competenze fissato dalla Costituzione italiana, questa *governance* comprenderà diversi Ministeri, coinvolgendo, nel rispetto dei relativi ruoli, le Regioni, i Comuni, l'Autorità di regolazione, con la possibilità di integrazione con rappresentanti del mondo della ricerca, delle associazioni delle imprese e dei lavoratori, anche attraverso il miglioramento continuo degli strumenti di efficienza energetica attivati in ambito nazionale e locale, riorganizzando, ad esempio, le misure dedicate all'efficienza energetica al fine di conseguire un maggiore coordinamento, eliminando le sovrapposizioni e la concorrenzialità (strumenti POR FESR – FNEE - Conto Termico). Un importante presupposto per una *governance* del piano che sia efficace ed efficiente è l'ampia condivisione degli obiettivi e l'attivazione e gestione coordinata di politiche e misure, condivisione emersa dalla consultazione quanto agli obiettivi. Analoga condivisione sarà perseguita in fase di attuazione operativa degli strumenti di implementazione del Piano. Funzionale a tale livello di *governance*, sarà costituito un Osservatorio PNIEC che coinvolgerà Regioni ed Anci, avente lo scopo di favorire la collaborazione e condivisione dei temi di implementazione del Piano.

➤ **Con riferimento al ruolo del sistema forestale.**

Il ruolo del settore forestale è maggiormente riconosciuto anche grazie alle nuove disposizioni introdotte dal decreto legge 14 ottobre 2019, n. 111, il cosiddetto “decreto clima” azioni che prevede finanziamenti per la riforestazione nell'ambito di un Programma sperimentale di messa a dimora di alberi, di reimpianto e silvicoltura e per la creazione di foreste urbane e periurbane nelle Città metropolitane.

Si rappresenta inoltre, che tale settore assumerà un ruolo ancor più preponderante nell'ambito della Strategia di lungo termine, anche in considerazione della capacità di assorbimento del comparto forestale nel lungo periodo.

➤ **Con riferimento al tema delle concessioni idroelettriche**

Nell'ambito degli obiettivi di semplificazione delle autorizzazioni, si intende definire mediante disciplina tecnica statale la qualificazione delle modifiche impiantistiche definite "sostanziali" e modifiche definite "non sostanziali" (ex art. 5 del D. Lgs. 28/2011) e, con riferimento agli aspetti delle modifiche sostanziali degli impianti idroelettrici, la univoca individuazione delle modifiche impiantistiche che comportano una revisione delle concessioni, tuttavia in coerenza con la legge 11 febbraio 2019, n. 12 dispone la regionalizzazione della proprietà delle opere idroelettriche, alla scadenza delle concessioni o nei casi di decadenza e rinuncia alle stesse, prevedendo la successiva assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche mediante procedure competitive a cura delle stesse regioni.

Si intende inoltre promuovere la realizzazione di nuovi impianti su reti idriche minori, sfruttando ad esempio le cadute geodetiche degli acquedotti.

➤ **Con riferimento alle azioni educative e formative**

Sono previsti Programmi di formazione e sensibilizzazione rivolti a imprese, PA, professionisti e cittadini. In particolare, il Ministero dello Sviluppo Economico ha assegnato un ruolo specifico alla comunicazione e alla formazione come fattori chiave per generare e rafforzare l'attenzione al risparmio e all'efficienza energetica, attraverso un pieno coinvolgimento dei consumatori per renderli consapevoli dell'importanza di orientare le proprie scelte verso un uso più efficiente delle risorse, anche cambiando il loro comportamento. L'articolo 13 del D.Lgs. 102/2014 prevede infatti un programma triennale di formazione e informazione (PIF), la cui elaborazione è stata realizzata dall'ENEA coinvolgendo diversi attori come Regioni, associazioni dei consumatori e associazioni di ESCo e società di servizi energetici.

Inoltre, al fine di avviare campagne di informazione, formazione e sensibilizzazione sulle questioni ambientali nelle scuole, il decreto clima istituisce lo specifico fondo denominato "Io sono Ambiente"

➤ **Con riferimento all'economia circolare e alla gestione dei rifiuti**

La riduzione delle emissioni nel settore dei rifiuti è principalmente legata all'incremento della raccolta differenziata e al conseguente riciclo delle frazioni raccolte separatamente. Infatti, le materie prime seconde generate dalla raccolta e dalla trasformazione dei rifiuti in nuove risorse consentono di risparmiare emissioni in maniera consistente rispetto all'utilizzo di materie vergini. Il guadagno netto è dipendente dal tipo di materiale (più elevato per alluminio e metalli) e dalle quantità raccolte.

In futuro è previsto un incremento delle raccolte differenziate dei rifiuti organici, anche a causa del nuovo obbligo comunitario di raccolta della predetta frazione, con conseguente riciclaggio delle

stesse ai fini della produzione di fertilizzanti. Anche lo sviluppo di sistemi di trattamento dei rifiuti organici di prossimità contribuirà ulteriormente a ridurre le emissioni diminuendo i trasporti dei rifiuti su lunghe distanze ad impianti centralizzati.

Inoltre, l'approvazione del "pacchetto rifiuti" determinerà la necessità di incrementare ulteriormente le performance nazionali di raccolta e riciclaggio dei rifiuti, diminuendo al contempo le quantità smaltite in discarica. La nuova normativa che si sta predisponendo per il recepimento del "pacchetto rifiuti" prevede misure importanti in tema di competenze, responsabilità e incentivi al fine di dare piena implementazione ai nuovi obiettivi.

In tale ottica sono stati approvati il Decreto Legge n.34 del 30 aprile 2019 (DL Crescita) e il Decreto Legge 14 ottobre 2019, n.111 (c.d.: DL Clima) che rappresentano un primo passo per la promozione dell'economia circolare

In particolare, il DL Crescita ha stabilito disposizioni in materia di rifiuti e imballaggi. In particolare, un'impresa che vende una determinata merce può riconoscere all'acquirente un abbuono a valere sul prezzo dei successivi acquisti, pari al 25% del prezzo dell'imballaggio contenente la merce stessa riconosciuto all'atto della resa dell'imballaggio in questione. All'impresa venditrice che riutilizza gli imballaggi usati o che differenzia gli stessi al fine di avviarli al riciclo è riconosciuto un credito d'imposta d'importo pari al doppio dell'importo riconosciuto agli acquirenti come abbuono. Il credito è riconosciuto fino all'importo massimo annuale di euro 10.000 per ciascun beneficiario nel limite complessivo di 10 milioni di euro per l'anno 2020.

Inoltre, il DL Crescita riconosce, per l'anno 2020, un contributo pari al 25% del costo di acquisto:

- a) di semilavorati e prodotti finiti derivanti almeno per il 75% della loro composizione dal riciclaggio di rifiuti e rottami;
- b) del compost di qualità derivante dal trattamento della frazione organica differenziata dei rifiuti.

Inoltre, DL Clima ha introdotto misure al fine di ridurre i rifiuti la produzione dei rifiuti e contenere le riduzioni di GHGs come la sperimentazione dei "green corner" per la vendita dei prodotti sfusi o alla spina nei negozi delle città; l'istituzione del Programma Sperimentale "Mangiaplastica" per fornire ai comuni e gli esercizi commerciali della grande distribuzione di macchinette cosiddette "mangia-plastica", che raccolgono bottiglie di plastica e in cambio restituiscono un bonus al cittadino.

➤ **Con riferimento al monitoraggio dell'efficacia delle misure del PNIEC**

Sarà garantita una accurata attività di monitoraggio della transizione energetica e climatica tracciata dal PNIEC, del grado di raggiungimento degli obiettivi e del grado di attuazione delle misure associate alle diverse dimensioni del Piano. Rendere fruibili trend indicativi del percorso in atto sarà fondamentale non solo per dare riscontro tempestivo ai decisori pubblici dell'efficacia delle misure, della loro eventuale necessità di aggiornamento

L'attività di monitoraggio sarà sviluppata su differenti set di indicatori in grado di misurare l'efficacia delle politiche, il livello di raggiungimento dei diversi target, ma anche aspetti economici quali investimenti e impatti occupazionali nei vari settori, in continuità con quanto svolto dal GSE sulle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica; a tale scopo, per le finalità dell'Osservatorio PNIEC e per fornire informazioni aggiornate e tempestive a cittadini e pubbliche amministrazioni centrali e locali, il GSE realizzerà una piattaforma di monitoraggio del Piano, ove far confluire dati e informazioni di diversa provenienza. Tale piattaforma sarà altresì funzionale a fornire dati di input per il piano di monitoraggio ambientale, per gli adempimenti a capo del Ministero dell'Ambiente e di ISPRA in materia di comunicazione ai sensi dei citati Regolamenti MRR e Governance, per la redazione del report annuale di attuazione del Piano previsto nell'ambito dell'Osservatorio PNIEC, nonché per la predisposizione delle relazioni biennali da trasmettere alla Commissione Europea.201

➤ **Con riferimento alle comunità energetiche e alle configurazioni per l'autoconsumo**

Compatibilmente con il conferimento delle necessarie deleghe del Parlamento al Governo, con il massimo anticipo possibile rispetto alle scadenze comunitarie, nel quadro del recepimento della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la Direttiva 2012/27/UE, e del recepimento della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione), saranno emanate le norme che, con un approccio coerente con gli obiettivi di decarbonizzazione, consentano di implementare Linee dirette, Clienti attivi, Comunità energetiche dei cittadini e Sistemi di distribuzione chiusi, autoconsumatori di energia da fonti rinnovabili e comunità di energia rinnovabile.

➤ **Con riferimento ai Power Purchase Agreement (PPA)**

Si intende promuovere la partecipazione di soggetti aggregatori della domanda potenziale, in particolare delle piccole e medie imprese e consorzi/gruppi di acquisto che rappresentino clienti finali; si intende altresì promuovere l'aggregazione dell'offerta di produttori di energia anche con tecnologie diverse.

➤ **Con riferimento a Revamping, repowering e riconversioni**

Le misure specifiche di natura non economica per revamping e repowering di impianti esistenti includono:

- procedure autorizzative semplificate, fissando criteri che permettano di realizzare interventi con estensione della PAS ed esclusione o semplificazione della VIA/screening ambientale; in particolare per le valutazioni di tipo ambientale, si intende favorire un approccio che valuti sostanzialmente le variazioni dell'impatto rispetto alla situazione ante intervento di revamping o repowering;
- 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; si intende inoltre fare maggiore chiarezza nella definizione di variante sostanziale e non sostanziale all'autorizzazione unica;
- una migliore informazione in merito alle prestazioni degli impianti veicolata dal GSE sulla base del patrimonio di dati acquisito nell'ambito della gestione dei meccanismi di incentivazione. Tale azione consentirà tra l'altro di:
 - o favorire la diffusione di tecnologie innovative per il monitoraggio smart delle performance;
 - o individuare, nell'ambito di categorie omogenee di impianti, possibili interventi di miglioramento delle prestazioni e di allungamento della vita utile;
 - o promuovere lo sviluppo di una filiera nazionale associata al ripristino delle performance produttive e alla manutenzione straordinaria degli impianti oggetto di decadimento;
 - o sensibilizzare gli operatori su azioni che consentano l'ottimizzazione delle prestazioni degli impianti.
 - promuovere la riconversione di alcune tipologie impiantistiche che al termine del periodo di incentivazione dovessero risultare non competitive sul mercato, in favore di impianti più funzionali alle esigenze di sistema nel percorso di transizione energetica. Tra queste ad esempio la riconversione a biometano degli impianti a biogas, già prevista dalla normativa vigente, per la quale si valuterà la diversificazione dell'impiego di sottoprodotti agro-industriali rispetto all'attuale normativa, come anche emerso dal processo di consultazione del PNIEC. Con specifico riferimento al biogas, appare fondamentale mantenere l'esercizio degli impianti esistenti, soprattutto nel settore agricolo, per il fine della produzione di energia elettrica, in particolar modo per i piccoli impianti per i quali la conversione a biometano può risultare problematica. Gli impianti in questione devono essere funzionali anche all'utilizzazione efficiente dei reflui zootecnici, in ottica di buon funzionamento dell'economia circolare.

➤ **Con riferimento agli impatti delle infrastrutture energetiche**

Visto il progressivo invecchiamento delle infrastrutture di trasporto del gas naturale, sia nazionali che europee, di una rete che si è cominciata a sviluppare più di 40 anni fa, nonché le eventuali necessità di riassetto della stessa in virtù dell'attivazione di nuove interconnessioni o di nuove rotte di approvvigionamento già definite, è necessario che i piani di sviluppo della rete stessa siano sempre aggiornati per garantire la continuità del servizio ai clienti finali, tramite il rifacimento dei tratti più vetusti e l'ottimizzazione delle reti di trasporto anche tramite l'immissione di miscele gas naturale-idrogeno e di biometano. Ai fini di favorire lo sviluppo dell'utilizzo del biometano è prevista l'istituzione di uno sportello unico per le autorizzazioni, semplificazione delle procedure per l'allacciamento, misure regolatorie, possibile previsione di una quota percentuale obbligatoria di gas rinnovabile (incluso idrogeno da rinnovabili) da immettere nelle reti in funzione della effettiva disponibilità di biomasse sostenibili, valutabile in alcuni miliardi di m³. Inoltre, si intende favorire l'utilizzo del biometano per tutti i settori non elettrificabili.

➤ **Con riferimento alla povertà energetica**

La priorità per la strategia di contrasto alla povertà energetica prevede alcune azioni principali:

1. creazione di un Osservatorio istituzionale sulla povertà energetica;
2. revisione degli strumenti esistenti, in particolar modo i bonus elettrico e gas;
3. sussidi a famiglie con redditi bassi;

4. istituzione di un programma di efficientamento degli edifici di edilizia popolare.

Con riferimento alla prima azione, al fine di meglio coordinare gli sforzi esistenti, considerata anche la frammentarietà delle competenze e delle risorse, all'inizio del 2020 il Ministero dello Sviluppo Economico istituirà un Osservatorio Istituzionale sulla Povertà Energetica, operativamente coordinato dal GSE ma al quale saranno chiamata a far parte diversi soggetti e istituzioni, che rivestirà il ruolo di focal point sul tema della PE a livello sia nazionale sia internazionale. All'Osservatorio, tra l'altro, sarà affidato l'incarico di rilevare e monitorare il fenomeno nonché di supportare il decisore pubblico nell'individuazione di opportune politiche di contrasto, anche attraverso azioni di comunicazione, promozione, formazione e assistenza a soggetti pubblici, operatori e stakeholders.

L'azione di cui al punto 2, relativa alla revisione del bonus elettrico e del bonus gas, sarà realizzata perseguendo due finalità principali:

- il potenziamento dei due strumenti, attraverso una diversa modulazione dell'accesso ai bonus in funzione dell'ISEE, prevista dalla legge 124/2017. Tale norma, in particolare, consente modalità di erogazione dei benefici economici individuali anche alternative rispetto alla compensazione della spesa, individuando eventualmente una corresponsione congiunta delle misure di sostegno alla spesa per le forniture di energia elettrica e di gas naturale, e rimodulando l'entità degli stessi tenendo conto dell'indicatore della situazione economica equivalente;
- l'ampliamento dell'accesso alle famiglie in condizioni di disagio economico e/o fisico. In particolare, in aggiunta al coordinamento con lo strumento associato al reddito di cittadinanza sopra descritto si intende introdurre un meccanismo automatico di riconoscimento dell'agevolazione agli aventi diritto ai bonus elettrico e gas, attraverso l'integrazione delle banche dati esistenti presso Acquirente Unico (Sistema Informativo Integrato) e presso l'INPS (banca dati ISEE). Al fine di massimizzarne gli effetti, tale meccanismo di automatizzazione del riconoscimento dello stato di disagio sarà inoltre esteso anche alla fase di rinnovo dello stato certificato di effettivo disagio.

Si tratta di sostituire gli attuali bonus gas ed elettrico con un nuovo "bonus energia", modulando il beneficio sulla base dell'ISEE e del numero di componenti; il beneficio sarà pari, al massimo, a un trimestre di spesa energetica (intesa come spesa per elettricità e riscaldamento), a copertura ideale dei costi di riscaldamento (per l'inverno) o di raffrescamento (per l'estate).

Con riferimento specifico ai casi di bonus per disagio fisico, inoltre, si prevede di fornire direttamente alle famiglie con ISEE molto bassi apparecchiature ad alta efficienza tecnologica, rendendo più operativa e concreta l'applicazione del bonus.

Tali azioni di automatismo di riconoscimento dello stato di disagio economico o fisico, e dunque di semplificazione e snellimento delle procedure, accompagnate da opportune e più capillari campagne di formazione e informazione, avranno un ruolo decisivo per l'ampliamento della platea dei destinatari dei bonus, attualmente stimata dall'ARERA tra il 30% e il 35% dei destinatari potenziali.

In tema di sussidi a famiglie con redditi bassi (punto 3), è in fase di elaborazione un provvedimento, denominato "reddito energetico", che prevede l'istituzione di un fondo di rotazione per l'erogazione

di contributi in conto capitale pari al 100% del costo di investimento di impianti fotovoltaici ad uso domestico (fino a 20 kW).

Tra le misure in forma di sussidio deve essere inoltre considerata la prevista definizione di modalità standardizzate di intervento di riduzione delle spese energetiche a favore delle popolazioni colpite da eventi eccezionali (ad esempio, la sospensione delle bollette per le famiglie colpite da terremoti).

La misura di cui al punto 4, infine, prevede l'avviamento di un vasto programma per migliorare l'efficienza energetica del parco di edilizia sociale. Quest'azione perseguirebbe al contempo diversi obiettivi: migliorare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse energetiche assorbite dal settore residenziale (con effetti positivi sul comfort e sulle emissioni), ridurre l'onere delle bollette energetiche per le famiglie più vulnerabili che ricorrono a questo servizio e incrementare il valore del patrimonio abitativo pubblico. A tali misure si prevede di affiancare azioni mirate di promozione di iniziative locali e puntuali specificamente finalizzate a ridurre i consumi energetici, quali in particolare la creazione di comunità energetiche e di sistemi di autoconsumo.