



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 2

al RAPPORTO AMBIENTALE

RISCONTRO ALLE OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE PRELIMINARE

LUGLIO 2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
1	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2024	CTVA	15/03/24	<p>Per procedere all'aggiornamento del Piano e della relativa valutazione ambientale di tale aggiornamento, è essenziale partire dall'evidenza degli esiti del monitoraggio ambientale e di quanto ad oggi l'attuazione del Piano ha evidenziato in termini di conseguimento degli obiettivi e dei target assunti e degli effetti, positivi e negativi, prodotti. Nel RP trasmesso non c'è traccia di tale aspetto né è stato indicato quale contenuto da sviluppare nello svolgimento del RA.</p> <p>Non si rilevano tuttavia tracce né rimandi all'attività di monitoraggio, sebbene l'assenza di report di monitoraggio sia coerente con la tempistica (ogni 5 anni) delineata nel Piano di Monitoraggio del PNIEC 2019.</p>	<p>Si conferma che non è stato attuato il monitoraggio "ambientale" del PNIEC 2019, di conseguenza non è stato possibile fare una valutazione sui dati provenienti da tale attività. Sono invece stati utilizzati tutti i dati provenienti dai monitoraggi realizzati da ISPRA e GSE in relazione rispettivamente al conseguimento dei target emissivi ed energetici. Inoltre si conferma che il tema del monitoraggio è stato attenzionato nel PNIEC 2024 con l'istituzione del nuovo osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.</p> <p>Si rappresenta che il PNIEC ha anche previsto l'istituzione di una piattaforma informatica di monitoraggio (realizzata dal GSE ma contenente i dati prodotti da tutti i soggetti all'opportuno livello di aggregazione), nella quale saranno presenti i dati di monitoraggio del PNIEC in termini di valutazione dei risultati raggiunti sulle 5 dimensioni dell'unione dell'energia e di valutazione degli effetti delle politiche (monitoraggio obiettivi, statistiche, quadro autorizzativo, incentivi, impatti economici, distribuzione territoriale degli impianti, etc.).</p>
2	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2025	CTVA	15/03/24	<p>Non sono chiari i contenuti concernenti l'aggiornamento valutativo: se i contenuti del RP riguardano solo gli aspetti innovativi rispetto ai contenuti del Rapporto ambientale della VAS del PNIEC 2019 o se sono inseriti all'interno di una valutazione complessiva che viene interamente riproposta.</p>	<p>I contenuti della valutazione ambientale riguardano la proposta di Piano nel suo complesso, laddove i contenuti sono ripresi dalla precedente valutazione, integrati ed aggiornati alla luce degli aggiornamenti del Piano e dell'evoluzione del contesto ambientale.</p>
3	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2026	CTVA	15/03/24	<p>Il RP non dà evidenza dell'articolata e approfondita strategia quale quella delineata nel Piano a discapito della piena comprensione delle ricadute della strategia stessa anche al fine di meglio orientare le analisi e le valutazioni da compiere in sede di elaborazione del RA e dell'aggiornamento del Piano stesso. Inoltre, nella sintesi degli interventi (Tabella 6-1 RP pag. 144) non è riportata un'analisi che evidenzia le correlazioni quantitative tra le azioni e gli interventi previsti dal Piano e il loro singolo contributo alla decarbonizzazione.</p> <p>In generale non si ha evidenza concreta di come la strategia delineata supporti il raggiungimento degli obiettivi e target delineati a livello nazionale ed europeo, anche in termini di tempistica e quantificazione.</p>	<p>Gli scenari, sia di riferimento che di policy, presenti nel PNIEC 2024 sono la risultanza di una valutazione degli impatti emissivi ed energetici delle singole politiche e misure (o un raggruppamento di esse) inserite nel Piano, da parte di Ispra e RSE con l'utilizzo di modelli complessi</p>
4	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2027	CTVA	15/03/24	<p>Si evidenzia per ambiti di intervento quali la biodiversità, l'agricoltura, la silvicoltura o le foreste, al fine del raggiungimento degli obiettivi ambientali posti, la necessità di adottare soluzioni basate sulla natura e sull'adattamento ecosistemico, il ripristino e la protezione degli ecosistemi naturali, in un'ottica di pianificazione di area vasta, e non limitata ai singoli habitat, ecosistemi, aree protette o paesaggi.</p> <p>Nella strategia di intervento in corso di elaborazione, un ruolo strategico è quindi rivestito dalle soluzioni nature-based, basate per esempio sulla rigenerazione delle aree urbane, delle coste e dei percorsi dei fiumi e torrenti. Soluzioni senza le quali non è possibile alcun adattamento ai cambiamenti climatici, che andrebbero implementate grazie anche al contributo delle Autorità di bacino.</p>	<p>Condivisibile. Il tema dell'adattamento implica una stretta interazione del Piano con il PNACC, nel quale le misure nature-based rappresentano le azioni settoriali prioritarie da attuare. Di conseguenza, anche sulla base della Raccomandazioni della CE sulla proposta di Piano inviata a giugno 2023, nel piano finale è stata approfondita tutta la parte relativa alle interazioni tra adattamento e decarbonizzazione con l'individuazione di politiche e misure specifiche, proprio sulla base del PNACC approvato a dicembre 2023</p> <p>Nel RA l'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è affrontato mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e attraverso l'analisi dell'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)</p>
5	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2028	CTVA	15/03/24	<p>Ai fini della costruzione del quadro di riferimento degli obiettivi, l'elenco degli strumenti attinenti le politiche di intervento, di rilievo internazionale, nazionale e regionale (cfr. RP, Pag.31) con i quali valutare la coerenza del Piano e la costruzione della sostenibilità del Piano medesimo, non sono da considerarsi esaustivi. In particolare, non si sono riscontrati riferimenti alle seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sustainable Carbon Cycle; - Quadro di riferimento per l'economia circolare e rifiuti: <ul style="list-style-type: none"> * Direttiva 2008/98 e ss.mm. * Pacchetto sull'Economia circolare <p>Tra gli obiettivi ambientali pertinenti a PNIEC (Tabella 3-1 RP pag 40) non sono riportati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fattori climatici: Glasgow Climate Pact (politica che supera l'Accordo di Parigi e che è volta a contenere l'aumento medio della temperatura terrestre entro i +1,5°C rispetto ai livelli preindustriali) - Emissioni di gas climalteranti: Global Methane Pledge (Accordo per ridurre le emissioni globali di metano del 30% rispetto ai livelli del 2020 entro il 2030) 	<p>Il RA è integrato secondo quanto osservato</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
6	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2029	CTVA	15/03/24	<p>Riguardo la componente "Popolazione e Salute", il RP si dimostra piuttosto carente nell'affrontare tale tematica, risulta pertanto fondamentale aggiornare il PNIEC a partire dal quadro normativo ambientale e di conseguenza programmatico. Riguardo a Obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC desunti dalle politiche, strategie e normative in tema di sostenibilità la Questione ambientale "Popolazione e salute umana" andrebbe implementata e delineata. Le politiche, strategie e normative ambientali stabilite a livello internazionale, comunitario e degli stati membri sulla componente "salute e popolazione" non vengano completamente citate. E' utile sottolineare come l'ottavo programma di azione per l'ambiente, basandosi sul Green Deal europeo, si propone di accelerare la transizione verso un'economia climaticamente neutra ed efficiente sotto il profilo delle risorse, chiede inoltre di rafforzare i legami tra le politiche ambientali (compreso il clima) e quelle sanitarie, anche attraverso il "monitoraggio della salute umana e dell'impatto dei cambiamenti climatici e dell'adattamento ai cambiamenti climatici". Non è presente il riferimento al Piano nazionale della prevenzione (PNP) 2020- 2025, in particolare il PROGRAMMA PREDEFINITO PP9 "Ambiente, Clima e Salute" Macro obiettivo 5 Ambiente, clima e salute. Tali documenti strategici e di pianificazione sono necessari per attuare in ambito ambientale/sanitario un percorso metodologico da seguire per l'elaborazione del Piano.</p> <p>Il quadro di riferimento con cui valutare la coerenza dovrà essere integrato con gli aspetti normativi e regolamentari utili a considerare al meglio i rischi presumibili o esistenti tra la salute umana gli ecosistemi e gli ambienti antropizzati. La fragilità dei modelli di interdipendenza dei sistemi energetici ed economici sottolinea la necessità di relazionare i diversi ambiti produttivi, economici e sociali.</p>	<p>Per quanto riguarda gli obiettivi ambientali per il PNIEC il riferimento principale è stato la SNSvSS22 in linea con quanto previsto dal D.lgs 152/06 art. 34.</p> <p>A livello programmatico il RA prende in considerazione il Piano nazionale della prevenzione (PNP) 2020- 2025</p> <p>Nel RA la tematica "popolazione e salute" è stata approfondita.</p>
7	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2030	CTVA	15/03/24	<p>Inoltre è opportuno ricordare che la valutazione della coerenza esterna del Piano dovrà riguardare due distinti aspetti di coerenza: o la coerenza con il quadro degli obiettivi di sviluppo sostenibili contenuti nelle politiche a livello nazionale, europeo e internazionale, sottolineando le eventuali incoerenze; o la coerenza con il quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale contenuti nei pertinenti strumenti di pianificazione a scala nazionale e regionale, sottolineando le eventuali incoerenze</p>	<p>Come illustrato nei manuali e linee guida ISPRA, l'analisi di coerenza è condotta rispetto a obiettivi ambientali desunti principalmente dalla SNSvS22 e da altre politiche e strumenti di pianificazione pertinenti</p>
8	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2031	CTVA	15/03/24	<p>Una valutazione dovrebbe essere fatta sulle misure regolamentari/normative che possono accompagnare l'attuazione della Strategia di intervento del PNIEC.</p> <p>In tale ottica, con riguardo all'attenzione posta al tema della semplificazione e accelerazione delle procedure autorizzative e sul processo della individuazione delle aree idonee in tema di energie rinnovabili (cfr. pag. 37 del RP), è utile ricordare che: [...]</p> <p>Per quanto sopra, è opportuno supportare l'eventuale istituzione di un Testo Unico conformemente a quanto auspicato dalle succitate raccomandazioni del Consiglio europeo.</p> <p>In relazione al "processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni" si rappresenta che, ai sensi del Regolamento (UE) 2022/2577, come aggiornato dal 2024/223, sono previste esenzioni dalla VIA "a condizione che il progetto sia ubicato in una zona dedicata alle energie rinnovabili o alla rete per la relativa infrastruttura di rete necessaria a integrare l'energia rinnovabile nel sistema elettrico, se gli Stati membri hanno stabilito zone dedicate alle energie rinnovabili o alla rete, e che la zona sia stata oggetto di una valutazione ambientale strategica". Tale regolamento è stato recepito dal DL 13/2023 convertito in Legge n. 41 del 21 aprile 2022.</p> <p>(osservazione pagg. 13-14 del parere)</p>	<p>Come riportato nel documento di Piano "Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing)."</p> <p>La tabella 2 del PNIEC che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"</p> <p>Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili"</p> <p>Per favorire la diffusione degli impianti a fonti rinnovabili sul territorio, con il D.Lgs. 199/2021 l'Italia ha introdotto la fattispecie delle aree idonee, individuandone immediatamente alcune con norma nazionale e demandando alla legiferazione regionale l'individuazione di ulteriori aree sulla base di criteri e principi omogenei individuati a livello nazionale.</p> <p>La disciplina è stata peraltro ulteriormente articolata dalla RED 3, che ha introdotto anche le zone di accelerazione, ovvero aree in cui le procedure autorizzative dovranno essere più rapide, con un periodo massimo specificato e includono alcune fattispecie di aree idonee già individuate dopo il D.Lgs. 199/2021 (siti industriali, parcheggi, aziende agricole, siti di smaltimento dei rifiuti e aree degradate non adatte all'agricoltura).</p>
9	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2032	CTVA	15/03/24	Tema del degrado del suolo	Il tema è trattato nel RA
10	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2033	CTVA	15/03/24	<p>Nella descrizione del quadro climatico (paragrafo 4.1) sono riportati solo dati statistici riferiti al passato (periodo 1961-2020), mentre non sono presenti scenari climatici futuri in accordo alle più recenti osservazioni sul tema (AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/). In particolare, per tale ambito è necessario sviluppare nel RA un'analisi approfondita delle vulnerabilità e dei rischi climatici. Il RP non accenna neanche agli eventi meteorologici estremi, nonostante la drammatica esperienza della tempesta VAIA del 2018 e della successiva epidemia (perdurante tuttora) dovuta all'attacco di insetti scolitidi (bostrico) che stanno percorrendo e distruggendo ingenti superfici forestali sulle Alpi.</p>	<p>L'inquadramento ambientale è integrato in relazione agli scenari climatici e agli eventi estremi</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
11	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2034	CTVA	15/03/24	Si tratta solo degli incendi ma senza accennare al loro nuovo comportamento distruttivo né ad alcuna azione relativa alla lotta agli incendi né, soprattutto, alle cruciali misure di prevenzione da prevedere (indicate peraltro chiaramente nella Strategia Forestale Nazionale del 2022) come fondamentali per il mantenimento dei serbatoi di carbonio e per tanti servizi ecosistemici, oltre che per contrastare declino della biodiversità e altri rischi. Gli incendi infatti sono sempre più distruttivi per la combinazione di abbandono degli spazi rurali (accumulo di combustibile), aumento delle zone di interfaccia urbano-rurale (espansione del bosco e urbanizzazione), forte crescita delle condizioni di pericolo (aridità prolungate e siccità che indeboliscono la vegetazione e aumentano l'infiammabilità) e delle modalità di comportamento del fuoco (storm fires, inattaccabili dalla lotta attiva). Solo la prevenzione può giocare un ruolo decisivo.	Si richiama la necessità di una forte interazione del Piano con il PNACC, che prevede misure di resilienza e prevenzione degli incendi. A tal proposito si fa presente che anche sulla base della Raccomandazioni della CE sulla proposta di Piano inviata a giugno 2023, nel piano finale è stata approfondita tutta la parte relativa alle interazioni tra adattamento e decarbonizzazione con l'individuazione di politiche e misure specifiche, proprio sulla base del PNACC approvato a dicembre 2023 Nel RA l'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è affrontato mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e attraverso l'analisi dell'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)
12	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2035	CTVA	15/03/24	Il tema dell'Agricoltura è trattato, nel RP, in modo generico e con riferimenti limitati (in particolare al comparto zootecnico e alle agrobioenergie, sia agricole che forestali). Sebbene fornisca le quote previste di bioenergia per settore (elettricità, riscaldamento e raffreddamento e trasporti), non include proiezioni sulla domanda e sull'offerta, né fornisce dati sulle importazioni e sulla fonte di biomassa forestale utilizzata per l'energia. Inoltre, non affronta l'approvvigionamento domestico di biomassa forestale per scopi energetici nel 2021-2030 (secondo i criteri di sostenibilità rivisti basati sulla revisione della RED II). Addirittura, il ruolo delle bioenergie nel settore termico, strategico per un riscaldamento rinnovabile, sostenibile, distribuito e capace di lottare contro la povertà energetica, viene ulteriormente ridotto passando da 7,4 a 6,1 Mtep (a fronte della necessità di raggiungere una quota di energia rinnovabile nel settore termico del 37%). Nulla viene proposto circa il processo di ammodernamento del parco generatori a biomasse, che porterà a un significativo miglioramento della qualità dell'aria e risparmio nelle quantità di biomasse consumate, determinando un uso più efficiente delle risorse forestali.	Al momento non è possibile procedere a quantificare proiezioni sulla domanda e sull'offerta e fornire dati sulle importazioni e sulla fonte di biomassa forestale utilizzata per l'energia. Nei settori termico ed elettrico, i vincoli sulla sostenibilità - introdotti dalla RED II e rafforzati dalla RED III - probabilmente modificheranno struttura, dimensione e tipologia delle filiere di approvvigionamento di biomasse solide e biogas; al momento non è tuttavia possibile sviluppare precise quantificazioni degli impatti di questi fenomeni. Nel PNIEC è ribadito che nel settore del riscaldamento e del raffreddamento saranno aggiornate le disposizioni relative agli impianti di condizionamento con lo specifico intento di sostituire progressivamente gli impianti altamente emissivi (quali caldaie a gasolio e impianti a biomasse non efficienti) con tecnologie a bassa emissione e alta efficienza.
13	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2036	CTVA	15/03/24	Medesima assenza riguarda la conoscenza delle dinamiche in atto nel settore bioenergetico italiano migliorando l'acquisizione dei dati e la trasparenza sull'importazione delle materie prime vergini, evidenziando la criticità derivante dalla perdita di produttività del salice, del miscanto o della canna comune sul consumo nazionale di biomasse solide, e l'utilizzo prevalente di biomasse derivate da attività forestali, di cui una grossa fetta è pellet e legname d'importazione, da ridurre. La promozione di impianti per la produzione di calore ed energia in cogenerazione ad alto rendimento, anche abbinati a reti di teleriscaldamento/raffreddamento o dedicati alla produzione di calore di processo, rappresentano un'importantissima opportunità per la gestione forestale sostenibile nazionale (che vede crescere superficie e biomassa disponibile nel paese) secondo l'approccio a cascata previsto dalla CE e per l'ingente e poco conosciuto patrimonio dell'approvvigionamento fuori foresta.	Oltre a quanto disposto dalla Strategia Forestale Nazionale, l'Italia ha presentato il Piano Nazionale di contabilizzazione forestale che include il livello di riferimento per la contabilizzazione della gestione forestale, basato sulla continuazione di pratiche sostenibili di gestione forestale, considerando il futuro impatto delle caratteristiche dinamiche delle foreste collegate all'età, per non limitare l'intensità della gestione forestale. Tale elemento è infatti ritenuto fondamentale per lo sviluppo di pratiche sostenibili di gestione forestale e quindi per il mantenimento o il rafforzamento dell'assorbimento di carbonio a lungo termine. Anche dai lavori del Tavolo di filiera foresta-legno, tenutosi nel 2023 presso il MASAF, è emerso che un uso più efficiente, sostenibile e "a cascata" delle biomasse forestali permetterebbe di aumentare il valore prodotto dai boschi italiani e contribuirebbe a stabilizzare la filiera locale e nazionale del legno.
14	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2038	CTVA	15/03/24	In relazione agli aspetti Forestali, l'analisi di contesto per questo tema deve far emergere, dal punto di vista gestionale e colturale, le pratiche forestali "climaticamente intelligenti" per il ruolo di "serbatoi di carbonio". Un serbatoio che può aumentare o diminuire la sua capacità, come conseguenza dei cambiamenti nella superficie coperta dalle foreste a livello globale, dello stress causato dalla siccità e dagli eventi estremi come gli incendi boschivi, e della gestione forestale e del suolo; i boschi italiani hanno raggiunto i 12 milioni di ettari, il 40% del territorio nazionale, ma è necessario implementare una Selvicoltura Adattativa: Climate Smart Forestry (integrare strategie di mitigazione e adattamento, assicurando nel contempo la fornitura dei servizi ecosistemici di produzione (legno e altri prodotti), di regolazione (protezione dal dissesto, regolazione qualità e quantità di acqua) e culturali (ricreazione, turismo, salute); CloseR to nature silviculture (promuovere boschi misti, più maturi e diversificati strutturalmente; la complessità della biodiversità come strumento di adattamento e mitigazione). Sono pratiche forestali "climaticamente intelligenti" per il ruolo di "serbatoi di carbonio" con azioni finalizzate a promuovere le piantagioni nei luoghi ancora disponibili senza creare conflitti per l'uso della terra, meglio se miste e policicliche, ma finalizzate anche a contenere il consumo di suolo.	Il RA (paragrafo 4.6.1) è integrato secondo quanto indicato
15	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2039	CTVA	15/03/24	Devono essere indagati gli aspetti legati ai rischi derivanti dai processi ecologici di medio-lungo periodo (con le specie che tendono a migrare verso nord e in alta quota) e soprattutto gli impatti negativi sui serbatoi carbonio a causa degli eventi climatici estremi, come i grandi e improvvisi eventi di disturbo, quali i mega incendi forestali, le infestazioni di insetti, le alluvioni e le tempeste di vento.	Si richiama la necessità di una forte interazione del Piano con il PNACC, che tratta le vulnerabilità ed i rischi derivanti dai cambiamenti climatici (vedi Allegato 3 del PNACC). Il tema degli impatti negativi sui serbatoi di carbonio e gli altri aspetti osservati sono stati approfonditi nel RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
16	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2040	CTVA	15/03/24	L'approfondimento di queste problematiche può consentire l'individuazione di misure/azioni finalizzate a: - investire in azioni di prevenzione e di preparazione alle catastrofi e il successivo recupero delle foreste; - quantificare i pericoli che minacciano gli ecosistemi forestali; - sviluppare sistemi forestali capaci di fronteggiare le sfide della crisi climatica ponendo in atto azioni per far crescere la resilienza e la resistenza e potenziando le superfici verdi, per aumentare l'assorbimento di CO2 con piantagione di nuovi alberi e foreste in aree urbane, peri-urbane e agricole, ripristino ecosistemico (NRL dell'UE appena approvata), prevenzione dei disturbi con particolare riferimento al coordinamento degli interventi anti incendi boschivi, dalla prevenzione al ripristino; - adottare strumenti che facilitino l'integrazione della Pianificazione di area vasta per il governo del territorio e dei rischi (PFIT, PAIB, Piani di Bacino, aree protette), con sguardo e coordinamento sovragionali; - incentivare l'Agroselvicoltura, integrandola con la bioenergia per le biomasse provenienti dal fuori foresta, imporre un approccio a cascata esclusivo per le biomasse forestali. Infatti, la copertura rinnovabile dei consumi finali lordi di energia termica negli ultimi anni è risultata stabile e pari a poco meno del 20% (l'obiettivo è del 37% e solo con la crescita di pompe di calore e biometano, difficilmente il Paese riuscirà a raggiungerlo) [continua]	Si richiama la necessità di una forte interazione del piano con il PNACC per il suo scopo e natura, ovvero una valutazione comparativa tra tutti i PNIEC degli SM da parte della ce in relazione al raggiungimento dei target europei su emissioni ed energia, il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante e dettagliato dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. Per i temi relativi all'adattamento e alle foreste si rinvia ai piani nazionali di dettaglio (PNACC, strategia nazionale sulle foreste). In ogni caso, come richiesto dalla ce nelle raccomandazioni di dicembre 2023, nella stesura della versione finale del PNIEC è stato fatto un approfondimento specifico delle interazioni tra adattamento e decarbonizzazione
17	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2041	CTVA	15/03/24	[segue] - aggiornare dati e misure per la possibile decarbonizzazione (anche più del 50%) dei consumi a fini termici consente di allineare approcci e obiettivi a quanto previsto dal Green deal in materia di gestione forestale, utilizzo della risorsa legnosa a cascata, miglioramento tecnologico degli impianti. L'approccio a cascata impone un uso di lungo termine del legname per impieghi stabili e strutturali (con prolungato sequestro del carbonio), fortemente incentivati dal New Bauhaus della CE; investire nell'ammodernamento del parco generatori di bioenergia termica installato, aiuta nella riduzione delle emissioni dannose e consente di usare meglio e in modo più efficiente le risorse forestali, salvaguardandone il ruolo di serbatoi di carbonio. - investire nel potenziamento dell'impiego della biomassa in impianti per la produzione di calore ed energia in cogenerazione ad alto rendimento, anche abbinati a reti di teleriscaldamento/raffrescamento, o dedicati alla produzione di calore di processo.	Si richiama la necessità di una forte interazione del piano con il PNACC per il suo scopo e natura, ovvero una valutazione comparativa tra tutti i PNIEC degli SM da parte della ce in relazione al raggiungimento dei target europei su emissioni ed energia, il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante e dettagliato dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. Per i temi relativi all'adattamento e alle foreste si rinvia ai piani nazionali di dettaglio (PNACC, strategia nazionale sulle foreste). In ogni caso, come richiesto dalla ce nelle raccomandazioni di dicembre 2023, nella stesura della versione finale del PNIEC è stato fatto un approfondimento specifico delle interazioni tra adattamento e decarbonizzazione
18	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2042	CTVA	15/03/24	Rispetto alla componente "Rifiuti", il RA dovrà approfondire e verificare le valutazioni sulle emissioni di gas serra dal trattamento del rifiuto indifferenziato riportate nel Rapporto Preliminare Ambientale, che presentano alcune incongruenze. Si riporta infatti una forte riduzione delle emissioni di gas serra dall'incenerimento rifiuti dal 1990 al 2021, a fronte di un quantitativo incenerito in aumento e di una sostanziale stabilità delle caratteristiche del rifiuto alimentato. Anche la sostanziale stabilità delle emissioni da discarica risulta di difficile comprensione, vista la forte diminuzione del suo utilizzo, da 91 al 29%. Infine il forte aumento delle emissioni di gas serra da trattamento TMB non risulta comprensibile, non essendo ivi generate emissioni di gas serra.	Come riportato nel PNIEC, i dati cui ci si riferisce per l'incenerimento sono quelli relativi agli impianti senza recupero energetico coerentemente con le convenzioni internazionali degli inventari delle emissioni. La termovalorizzazione dei rifiuti urbani è riportata nella produzione di energia ed è caratterizzata da una forte crescita, le emissioni di CO2 segnano un incremento del 962% dal 1990 al 2021 Per quanto riguarda le emissioni da discarica occorre considerare che l'emissione di metano dal corpo di discarica avviene per alcune decine di anni dopo la deposizione dei rifiuti. Dalle stime ISPRA risulta che da poco è stato superato il "picco" della curva di emissione e sta iniziando la fase decrescente. In relazione al trattamento TMB, i trattamenti biologici considerati nelle stime sono compostaggio e digestione anaerobica, ambedue in crescita come dati di attività ed emettitori di metano (CH4).
19	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2043	CTVA	15/03/24	Dovrà essere considerata la promozione del recupero energetico ad alta efficienza negli impianti di incenerimento esistenti e previsti, in particolare mediante sistemi di cogenerazione e trigenerazione, nonché la già consolidata pratica di recupero di materiali dalle ceneri	Gli impianti di incenerimento moderni sono dotati di sistemi tali da non avere sprechi energetici e di materia, nell'ottica della massimizzazione dei benefici e della minimizzazione dei costi. Per gli impianti esistenti potrebbe essere valutata la promozione di pratiche di recupero energetico, da cascami termici di scarto attraverso sistemi di teleriscaldamento o riutilizzo interno del calore, e di tecniche di economia circolare applicate direttamente sui flussi di materia in uscita.
20	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2044	CTVA	15/03/24	Dovrà essere approfondita l'analisi della futura produzione di rifiuti attesa a seguito della dismissione di impianti ad energie rinnovabili. In particolare il RP cita solo la dismissione dei pannelli fotovoltaici e non ad esempio delle turbine eoliche, che presentano numerose criticità, in particolare per quanto concerne i materiali compositi delle pale.	Il RA è integrato secondo quanto osservato
21	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2045	CTVA	15/03/24	In tema di strategie di rimozione del carbonio, in aggiunta al CCS e CCU dovranno essere considerate anche soluzioni di Carbon Dioxide Removal (CDR), come Ocean Alkalinity Enhancement, Ocean Liming, Enhanced Weathering, Direct Air Capture and Carbon Storage (DACCS), Bioenergy combined with Carbon Capture and Storage (BECCS), ampiamente riconosciute dall'IPCC come complementari alle strategie di abbattimento delle emissioni, ma inevitabili al fine del contenimento dell'aumento delle temperature come previsto dall'Accordo di Parigi	Il ruolo della CCS è ampiamente riconosciuto per raggiungere la neutralità climatica e l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale entro 1,5 gradi. In questo senso, accanto alla decarbonizzazione dei fumi attraverso la CCS, le altre tecniche di rimozione della CO2 (CDR, DACCS, BECCS) si configureranno come strategie aggiuntive ma avranno un orizzonte temporale più lungo dal momento che la maturità tecnologica e la sostenibilità economica sono lontane dall'applicabilità nel breve periodo.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
22	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2046	CTVA	15/03/24	Rispetto alla componente "Popolazione e Salute umana", il RA dovrà prendere in considerazione gli aspetti indiretti economici, sociali e i relativi impatti e ricadute ambientali considerando la coesistenza delle varie attività ed applicando un approccio ecosistemico. La descrizione delle vulnerabilità e della diversità del nostro territorio è estremamente limitata, nella disamina delle criticità, non si tiene conto delle differenze territoriali e dei diversi gruppi sociali, di fattori quali età, etnia, abilità/disabilità, orientamento sessuale, genere, ricchezza e classe che popolano e caratterizzano il nostro territorio. Sottolineiamo come la povertà, insieme all'emarginazione socio-economica e politica, pone determinate classi sociali in una posizione svantaggiata nell'affrontare gli impatti negativi del cambiamento climatico. Nessuna attenzione è posta alle conseguenze dei cambiamenti climatici sui prezzi alimentari, sulla sicurezza e qualità alimentare. Non viene preso in considerazione come il cambiamento climatico può influenzare la salute umana in altri modi oltre che con l'utilizzo del cibo.	Il PNIEC al capitolo 5.2 prende in considerazione l'impatto macroeconomico e, nella misura del possibile, sulla salute, l'ambiente, l'occupazione e l'istruzione, sulle competenze e a livello sociale compresi gli aspetti della transizione equa (in termini di costi e benefici nonché di rapporto costi/efficacia) delle politiche e delle misure previste. Per gli aspetti più strettamente ambientali, compreso i cambiamenti climatici, si rimanda al RA
23	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2047	CTVA	15/03/24	Gli aspetti ambientali pertinenti all'implementazione del Nuovo PNIEC afferiscono ai temi ambientali così come riportati alla lett. f) dell'Allegato VI. L'analisi preliminare riportata condotta per la tematica popolazione e salute umana non individua le questioni ambientali pertinenti con le quali il PNIEC interagisce e non fornisce un livello di dettaglio delle informazioni necessarie al fine di consentire un'adeguata valutazione delle misure, degli effetti e relativo monitoraggio.	Nel RA la tematica "popolazione e salute" è stata approfondita.
24	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2048	CTVA	15/03/24	L'utilizzo degli indicatori di contesto sulla tematica popolazione e salute umana è sottovalutato. Si sottolinea la necessità di prevedere e identificare degli indicatori di salute legati ai cambiamenti climatici, distinti e separati dagli indicatori di cambiamento ambientale, questi sarebbero potenzialmente utili per tracciare e prevedere gli effetti negativi sulla salute pubblica al cambiamento climatico, identificare le popolazioni vulnerabili e valutare e monitorare l'efficacia degli interventi. Da considerare la variabilità dei fattori di rischio nelle diverse regioni. Si suggerisce anche come le informazioni sulle condizioni economiche e sociali delle persone e delle famiglie all'interno di un'area possano essere utili come indicatori di vulnerabilità al cambiamento climatico.	per gli indicatori di monitoraggio degli impatti sulla salute dei CC si fa riferimento agli indicatori di monitoraggio ambientale del PNACC con cui il PNIEC dovrà coordinarsi in sede di monitoraggio attraverso l'attività dell'Osservatorio PNIEC
25	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2049	CTVA	15/03/24	La tutela dell'ambiente e la salvaguardia della salute sono trattate come due ambiti distinti, pur essendo la questione ambientale e sanitaria interconnesse tra loro. Il RP tratta la tematica salute/ambiente riferendola a temi quali la biodiversità, il cambiamento climatico, l'inquinamento (atmosfera, acque, suolo) e i sistemi alimentari, ma è necessario stabilire una governance sanitaria multisettoriale e integrata da considerare in funzione delle politiche ambientali. (Si riportano alcuni esempi: istruzione sanitaria, monitoraggio e controllo delle emissioni di carbonio per ospedali e cliniche, Riduzione dei rifiuti nella cura dei pazienti, Riduzione dell'uso non necessario di gas anestetici ad alto potenziale di riscaldamento globale, formazione e informazione)	Il RA richiama il PNP L'osservatorio PNIEC avrà il compito di garantire il coordinamento tra i diversi soggetti interessati tra cui il settore della sanità
26	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2050	CTVA	15/03/24	Nel RP (cfr.16.10 Elementi preliminari di esposizione della popolazione a fattori di rischio), viene riportato "in riferimento all'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico la pianificazione degli interventi di sviluppo della RTN ad opera di TERNA prevede, oltre agli obiettivi di carattere tecnico-funzionale, obiettivi di carattere ambientale, in particolare per la tematica salute umana le scelte sono rivolte alla "riduzione dei livelli di esposizione ai CEM" e al "miglioramento del livello di qualità della vita dei cittadini". Quanto affermato, andrebbe contestualizzato maggiormente nella elaborazione del RA.	il PdS TERNA rappresenta uno strumento di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC correlati alle infrastrutture elettriche. Per il monitoraggio ambientale, il PNIEC acquisirà le evidenze del monitoraggio del PdS tra cui quelle inerenti all'esposizione della popolazione ai CEM.
27	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2051	CTVA	15/03/24	In fase di definizione degli indicatori per la valutazione degli impatti ambientali degli interventi previsti dal Piano, è opportuno che venga utilizzato un approccio Life-Cycle Thinking, che si basa sulla metodologia LCA – Life Cycle Assessment in accordo alla norma ISO 14040, in modo da evitare il cosiddetto 'burden shifting', ovvero lo spostamento degli impatti tra comparti ambientali. L'impronta ambientale è una misura delle prestazioni ambientali di un prodotto, valutate lungo il ciclo di vita, attraverso un set di indicatori che includono, tra gli altri, l'impronta di carbonio (Carbon Footprint), l'impronta idrica (Water Footprint) e l'impronta ecologica (Ecological Footprint).	L'approccio suggerito appare applicabile per valutare la prestazione ambientale di singoli prodotti. Il monitoraggio del PNIEC si basa su indicatori disponibili e popolabili a scala nazionale

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
28	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2052	CTVA	15/03/24	In riferimento alla cattura e stoccaggio del carbonio (CCS), dovrà essere individuata la quantità di emissioni residue di CO2 che potrebbero essere catturate annualmente entro il 2030, compresa la fonte, e ne dovrà essere giustificato l'impiego. Dovranno essere forniti dettagli sulle modalità di trasporto della CO2 catturata e dovranno essere identificati i volumi di iniezione di CO2 che saranno disponibili entro il 2030 ed indicare i processi di monitoraggio che si intendono attuare per garantire uno stoccaggio permanente.	Su tema della CCS è in corso un tavolo di lavoro al MASE, che coinvolge tutti i principali stakeholders istituzionali e imprenditoriali nazionali, e i cui obiettivi sono: a) effettuare la ricognizione della normativa vigente relativa alla filiera carbon capture utilization and storage (CCUS), nell'ottica di delineare un quadro di riferimento normativo funzionale all'effettivo sviluppo della filiera stessa, anche tenendo conto delle esperienze europee e internazionali in materia; b) elaborare schemi di regolazione tecnico economica dei servizi di trasporto e stoccaggio della CO2; c) elaborare schemi di regole tecniche per la progettazione, la costruzione, il collaudo, l'esercizio e la sorveglianza delle reti di trasporto, ivi incluse le reti per il trasporto della CO2 dal sito di produzione, cattura e stoccaggio; d) effettuare analisi di fattibilità e di sostenibilità, anche sotto il profilo dei costi, dei processi di cattura della CO2 per le diverse tipologie di utenza; e) individuare la platea di potenziali fruitori del servizio di trasporto e stoccaggio della CO2; f) definire le modalità per la remunerazione ed eventuali meccanismi di supporto per le diverse fasi della filiera della cattura trasporto utilizzo e stoccaggio della CO2.
29	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2053	CTVA	15/03/24	In tema di analisi degli effetti che l'attuazione del PNIEC avrebbe sulla Componente Suolo, [...]. Quanto affermato non può prescindere dalla attuale situazione e sviluppo degli impianti di produzione di EE da solare FV. Soprattutto per quelli che saranno realizzati nei prossimi anni.	Il RA è integrato secondo quanto osservato
30	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2054	CTVA	15/03/24	Per quanto riguarda lo sviluppo di impianti agrivoltaici, il RA dovrà svolgere una valutazione del reale effetto sui suoli e sui rischi di concorrenza con le pratiche agricole soprattutto in quei territori dove la terra coltivabile non è abbondante (cfr. solo come esempio https://www.lifegate.it/agrivoltaico-vantaggi-svantaggi)	Riferimenti all'agrivoltaico sono integrati nel RA -capitolo 6 nell'ambito della tematica agricoltura, biodiversità terrestre
31	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2055	CTVA	15/03/24	In tema di "Popolazione e Salute Umana", secondo quanto precedentemente analizzato, il RP prende in considerazione principalmente gli impatti diretti che il cambiamento climatico può avere sulla popolazione. Occorre prendere in considerazione anche l'impatto indiretto che questo può determinare. Diventa indispensabile conoscere come le variazioni meteorologiche possono incidere sugli effetti migratori, sull'attività/produttività/vulnerabilità della popolazione anche al fine di delineare forme di adattamento, coscienza e sostenibilità ambientale così da migliorare gli standard di vita della popolazione in funzione della territorialità della stessa anche prevedendo l'attuazione di politiche finalizzate a promuovere un comportamento pro-sociale attraverso l'educazione e la formazione della popolazione.	Nel RA la tematica è stata approfondita (capitolo 6 del RA)
32	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2056	CTVA	15/03/24	Il RA non accenna alla necessità che in sede di valutazione vengano considerate configurazioni alternative di Piano, dalla valutazione comparativa delle cui diverse conseguenze ambientali risulti la preferibilità in ordine agli obiettivi ambientali, della opzione di piano prescelta. Tali diverse configurazioni dovranno essere considerate, riguardando innanzitutto gli obiettivi aggiuntivi o incrementali, e le conseguenziali ulteriori e/o diverse misure nuove o potenziata, rispetto a quelle/i del vigente PNIEC 2019, ma non possono non riguardare anche le misure che si rendono necessarie per recuperare i ritardi nel conseguimento di risultati rispetto a quanto atteso secondo il vigente Piano negli orizzonti temporali già trascorsi; ciò tanto più in considerazione che nella valutazione del Vigente Piano è stata considerata e comparata alla opzione prescelta la sola 'Alternativa del non intervento', evidentemente da sola insufficiente a soddisfare le indicazioni metodologiche e normative che richiedono la comparazione con alternative ragionevoli.	in fase di finalizzazione del PNIEC sono stati attivati dei tavoli istituzionali sul tema dei trasporti e del civile proprio per valutare misure alternative su tali argomenti così da modellizzare nuove misure ed elaborare scenari alternativi da utilizzare per il raggiungimento degli obiettivi
33	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2057	CTVA	15/03/24	Nel RP non è riportato alcun riferimento all'attività di monitoraggio ambientale del PNIEC vigente. Si raccomanda nel RA di riportare gli esiti del monitoraggio ambientale di VAS del PNIEC vigente e di descrivere come se ne sia tenuto conto per l'aggiornamento del Piano.	Si conferma che non è stato attuato il monitoraggio "ambientale" del PNIEC 2019, di conseguenza non è stato possibile fare una valutazione sui dati provenienti da tale attività. Sono invece stati utilizzati tutti i dati provenienti dai monitoraggi realizzati da ISPRA e GSE in relazione rispettivamente al conseguimento dei target emissivi ed energetici. Inoltre, si conferma che il tema del monitoraggio è stato attenzionato nel PNIEC 2024 con l'istituzione del nuovo osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.
34	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2058	CTVA	15/03/24	Ricordiamo anche che sarà necessario anche un aggiornamento del Piano di Monitoraggio elaborato contestualmente all'attuazione del PNIEC 2019. In sede di RA, particolare attenzione dovrà essere riservata nella misurazione del contributo del Piano al raggiungimento degli obiettivi ambientali e di quelli del Piano stesso. Tale aspetto, misurato attraverso gli indicatori di contributo, è fondamentale e a tal fine è necessario, in sede di RA, sviluppare idonei indicatori.	Come illustrato nei manuali e LLGG ISPRA, il monitoraggio è strutturato in tal senso

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
35	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2059	CTVA	15/03/24	Inoltre al fine della verifica del raggiungimento degli obiettivi assunti è necessario fissare target/soglie di riferimento anche intermedi e la tempistica e le modalità di individuazione delle eventuali azioni e misure di reindirizzamento delle azioni di Piano ai fini del raggiungimento degli obiettivi ambientali.	target/soglie di riferimento, anche intermedi, saranno riportati laddove esistenti e/o definiti
36	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2060	CTVA	15/03/24	Verifica del principio DNSH	osservazione recepita integrando il RA con le analisi per la verifica del principio DNSH
37	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2061	CTVA	15/03/24	Il Rapporto Ambientale dovrà chiarire quali sono i contenuti, le analisi e valutazioni concernenti l'aggiornamento valutativo, riportando comunque i contenuti valutativi della VAS del PNIEC 2019 al fine di elaborare una valutazione complessiva interamente riproposta comprensiva della valutazione degli effetti cumulativi determinati dall'aggiornamento della strategia d'intervento	I contenuti della valutazione ambientale riguardano la proposta di Piano nel suo complesso, laddove i contenuti sono ripresi dalla precedente valutazione, integrati ed aggiornati alla luce degli aggiornamenti del Piano e dell'evoluzione del contesto ambientale.
38	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2062	CTVA	15/03/24	Sulla base degli esiti del monitoraggio ambientale e di quanto ad oggi l'attuazione del PNIEC vigente (2019) ha determinato, l'aggiornamento del Piano dovrà meglio descrivere l'articolata strategia d'intervento del Piano qualificando e quantificando il contributo dell'aggiornamento in termini di obiettivi e azioni, quali risposte ai fabbisogni aggiuntivi, dando evidenza di come detta strategia concorra all'effettivo raggiungimento dei target intermedi e finali e degli obiettivi dal Piano assunti, il loro contributo alla decarbonizzazione nonché degli effetti, positivi e negativi, prodotti.	Si conferma che non è stato attuato il monitoraggio "ambientale" del PNIEC 2019, di conseguenza non è stato possibile fare una valutazione sui dati provenienti da tale attività. Sono invece stati utilizzati tutti i dati provenienti dai monitoraggi realizzati da ISPRA e GSE in relazione rispettivamente al conseguimento dei target emissivi ed energetici. Inoltre, si conferma che il tema del monitoraggio è stato attenzionato nel PNIEC 2024 con l'istituzione del nuovo osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.
39	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2063	CTVA	15/03/24	Evidenziare, attraverso la valutazione della coerenza interna del Piano, considerando la strategia di intervento nella sua interezza, come essa supporti il raggiungimento degli obiettivi e target delineati a livello nazionale ed europeo, valorizzandone la consequenzialità del sistema fabbisogni/obiettivi/azioni anche in termini di tempistica e quantificazione degli interventi e il loro singolo contributo alla decarbonizzazione. Quanto sopra dovrà essere svolto relativamente a tutti gli ambiti d'interesse del Piano a partire dalla biodiversità, l'agricoltura, la silvicoltura e le foreste dove, al fine del raggiungimento degli obiettivi ambientali posti, si adottino soluzioni basate sulla natura e sull'adattamento ecosistemico, il ripristino e la protezione degli ecosistemi naturali, in un'ottica di pianificazione di area vasta, e non limitata ai singoli habitat, ecosistemi, aree protette o paesaggi.	Nella costruzione del PNIEC, come da indicazioni della Commissione Europea, vengono utilizzati dei modelli (ISPRA e RSE) che permettono di valutare gli impatti delle singole politiche e misure (o il raggruppamento di alcune di esse) in relazione agli obiettivi di riduzione delle emissioni, di riduzione dei consumi e di promozione delle rinnovabili.
40	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2064	CTVA	15/03/24	La descrizione della strategia d'intervento dell'aggiornamento del PNIEC dovrà anche meglio identificare il fabbisogno finanziario e le fonti di finanziamento necessarie per la sua realizzazioni	Il PNIEC è uno strumento programmatico e non normativo, pertanto è necessario rimandare agli idonei strumenti normativi di finanziamento delle singole iniziative. In ogni caso, come richiesto dalla CE, è stata fatta una valutazione degli investimenti necessari alla realizzazione delle misure individuate
41	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2065	CTVA	15/03/24	Particolare attenzione dovrà essere riservata alla costruzione degli scenari di riferimento del Piano sui quali sviluppare sia l'analisi degli effetti sia la generazione e valutazione delle alternative, considerando in particolare gli scenari climatici futuri individuati nel PNACC. La valutazione dell'opzione di Piano proposta dovrà confermare che, all'esito del procedimento di comparazione dei prevedibili effetti ambientali delle possibili alternative ragionevoli del complessivo assetto di Piano, essa risulti effettivamente quella preferibile in ordine agli obiettivi ambientali dati. A tal fine le alternative dovrebbero utilmente considerare assetti di Piano diversi per mix degli obiettivi quantitativi delle diverse 'dimensioni' del piano (decarbonizzazione, efficienza energetica, sicurezza energetica, mercato interno dell'energia, ricerca innovazione e competitività), nonché all'interno di ciascuna di esse, un diverso mix di obiettivi quantitativi tra le diverse possibili opzioni di strategia / tecnologia, localizzazione territoriale / taglie dimensionali delle concrete misure possibili e necessarie per la loro attuazione (ad esempio fotovoltaico a terra vs fotovoltaico sulle coperture degli edifici, eolico a terra vs eolico offshore; impianti energetici commerciali vs autoproduzioni e generazione diffusa) e diversi gradi di integrazione di esse con gli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati in questa e in altre programmazioni comunitarie e nazionali, con esplicita considerazione delle conseguenze di esse rispetto alle diverse sensibilità e criticità ambientali (complessive o particolari) richiamate nel presente parere	in fase di finalizzazione del PNIEC sono stati attivati dei tavoli istituzionali sul tema dei trasporti e del civile proprio per valutare misure alternative su tali argomenti così da modellizzare nuove misure ed elaborare scenari alternativi da utilizzare per il raggiungimento degli obiettivi
42	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2066	CTVA	15/03/24	Elaborazione di un sistema di governance per l'attuazione del Piano che ne garantisca anche il monitoraggio complessivo dei diversi Piani e Programmi ad esso connessi e i cui interventi concorrono alla realizzazione del PNIEC così come aggiornato. Prevedere, a tal fine, l'introduzione di strumenti e meccanismi di supporto che ne facilitino, durante le diverse fasi programmatiche e attuative, la gestione e la verifica del raggiungimento degli obiettivi assunti e che vedano il pieno coinvolgimento delle comunità territoriali, nonché la responsabilizzazione degli Enti a più livelli coinvolti nel processo di pianificazione e attuazione	Si conferma che il tema del monitoraggio è stato attenzionato nella governance del PNIEC 2024 con l'istituzione del nuovo osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
43	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2067	CTVA	15/03/24	<p>Nell'ambito del Monitoraggio dovrà essere definito e integrato, anche in relazione a quanto elaborato nel PNIEC 2019, un sistema di indicatori di realizzazione legati all'attuazione del piano, nonché degli indicatori di contributo che misurano la variazione del contesto di riferimento a seguito dell'attuazione del piano stesso, senza i quali non è possibile verificare compiutamente le ricadute, positive e negative, derivanti dall'attuazione del Piano.</p> <p>Nell'ambito della definizione delle misure del monitoraggio all'interno del rapporto Ambientale e nel successivo Piano di Monitoraggio che accompagnerà la documentazione dell'aggiornamento del PNIEC all'approvazione, dovranno essere definiti ambiti di approfondimento metodologico relativamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alla misurazione, comunicazione e verifica dell'assorbimento di carbonio degli usi del suolo agricoli e forestali per fornire uno strumento che consenta di generare crediti di carbonio come forma di valorizzazione ed incentivazione alla realizzazione di interventi di carbon farming. - alla raccolta di dati relativi al sequestro ed allo stoccaggio del "Blue Carbon" nel Bacino del Mediterraneo, ovvero l'anidride carbonica sottratta all'atmosfera e immagazzinata dagli oceani e dagli ecosistemi marini e costieri, identificando forme di incentivazione pubblica e privata specifici per tale scopo e per il ripristino della biodiversità marina, implementabili ad esempio attraverso l'istituzione delle aree marine protette. - monitorare il contributo del Piano agli obiettivi già identificati dalla SFN del febbraio 2022, soprattutto: Obiettivo Generale A - Gestione sostenibile e ruolo multifunzionale delle foreste che comprende l'Azione Operativa A.5 - Risorse forestali danneggiate e prevenzione dei rischi naturali e antropici e A.6 - Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, e le Azioni Specifiche A.S.1; Gestione degli eventi estremi e A.S.2. 	<p>Gli assorbimenti e le emissioni di gas serra, in MtCO₂eq, del settore LULUCF sono stimate e monitorate sulla base della metodologia IPCC, così come comunicati alla Commissione europea nell'ambito delle disposizioni del Regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'Energia.</p>
44	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2068	CTVA	15/03/24	<p>Integrare la strategia d'intervento delineata nell'aggiornamento includendola nel Piano attraverso:</p>	<p>Per il suo scopo e natura, ovvero una valutazione comparativa tra tutti i PNIEC degli SM da parte della ce in relazione al raggiungimento dei target europei su emissioni ed energia, il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante e dettagliato dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. Per i temi specifici non rientranti nell'indice previsto dalla CE è necessario rinviare alla normativa di riferimento: target 2050 - strategia di lungo termine italiana; agricoltura e foreste (PNACC e strategia nazionale sulle foreste). Inoltre, gli altri temi sono già trattati nel PNIEC 2024 e sono stati oggetto di approfondimento nell'ambito dei tavoli istituzionali su civile e trasporti</p>
45	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2069	CTVA	15/03/24	<p>Procedere alla verifica del rispetto del Principio DNSH del PNIEC della sua versione aggiornata e complessiva, sia integrando tale valutazione nell'aggiornamento del processo di VAS, sia nella sua fase attuativa con l'individuazione e la realizzazione degli interventi</p>	<p>osservazione recepita integrando il RA con le analisi per la verifica del principio DNSH</p>
46	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2070	CTVA	15/03/24	<p>In relazione al Quadro di riferimento per la costruzione della sostenibilità del Piano, esso dovrà integrare quanto individuato con i riferimenti ad atti, direttive, strategie e strumenti di pianificazione/programmazione anche in riferimento alla verifica di coerenza esterna del Piano con il quadro di sostenibilità e con gli strumenti di pianificazione. Si ricorda che la verifica di coerenza dovrà dare conto anche delle eventuali incoerenze</p>	<p>osservazione recepita</p>
47	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2071	CTVA	15/03/24	<p>In relazione all'elaborazione del Quadro di riferimento ambientale la trattazione delle componenti e temi ambientali dovrà essere impostata relativamente agli aspetti di interazione con il Piano in termini di identificazione delle peculiarità, criticità, fabbisogni finalizzati all'individuazione degli obiettivi ambientali da assumere nel Piano e rispetto ai quali procedere all'individuazione dei possibili ambiti di intervento. Relativamente alle integrazioni in merito alle singole componenti ambientali si dovrà procedere al completamento delle stesse rispetto alle lacune evidenziate nel testo del presente parere.</p>	<p>osservazione recepita</p>
48	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2072	CTVA	15/03/24	<p>In riferimento alle analisi e valutazione degli effetti del Piano si dovrà, nel Rapporto ambientale, procedere alle integrazioni valutative evidenziate nel testo del presente parere per tale aspetto</p>	<p>osservazione recepita</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
49	CTVA - Parere n. 62 del 14/03/2073	CTVA	15/03/24	<p>Propedeutici e di supporto all'attuazione del PNIEC, si ritiene necessario valutare l'opportunità di avviare ogni azione utile al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dare piena attuazione all'adesione dell'Italia all'alleanza BOGA (Beyond Oil and Gas Allia-ce) - che sostiene una transizione globale socialmente giusta ed equa, per allineare la produzione di petrolio e gas con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, e impegna i firmatari a lavorare insieme per favorire misure efficaci a questo scopo, in linea con l'Accordo di Parigi e gli obiettivi nazionali di neutralità climatica -, cui l'Italia tra i firmatari, prevedendo un impegno alla riduzione di tutti i combustibili fossili, non solo attraverso il phase-out del carbone al 2025, e uno stop ai sussidi ai combustibili fossili. - Avviare studi di scenario per guidare la metodologia di individuazione dei sussidi, sovvenzioni, detassazioni che siano di supporto alle imprese ad investire in innovazione e tecnologie sostenibili. - Predisposizione di un Testo Unico conformemente a quanto auspicato nella "RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO sul programma nazionale di riforma 2023 dell'Italia e che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2023 dell'Italia", in materia di disciplina delle procedure di concessione e autorizzazione relative alle energie rinnovabili; - Fornire, in accordo con quanto raccomandato in diverse osservazioni trasmesse dagli SCA per l'attuale fase di consultazione, indirizzi ai Piani di Gestione dello Spazio Marittimo Adriatico – Ionio e Mediterraneo Centrale, Tirreno e Mediterraneo Occidentale per il dimensionamento e quindi il fabbisogno di aree per la realizzazione di impianti FER offshore, anche tenendo conto delle aree idonee alla prospezione, ricerca e coltivazione di gas e petrolio, già individuate dal Pitesai sebbene quest'ultimo risulti essere stato annullato da un recente provvedimento del TAR Lazio. - Un'ulteriore osservazione riguarda l'invito a valutare l'opportunità, in sede di consultazione pubblica sul Piano e sul Rapporto Ambientale, di attivazione della procedura transfrontaliera considerando la rilevanza delle tematiche proprie del PNIEC e delle ricadute in termini di effetti sui territori e sulle comunità dei Paesi confinanti e in considerazione che anche l'Italia è stata interessata da consultazioni tras-frontaliere per Piani analoghi d'interesse per il nostro Paese 	<p>Nel PNIEC si fa riferimento sia al tema del phase out del carbone, andando a descrivere in modo dettagliato le tempistiche, nonché la traiettoria di riduzione dei combustibili fossili al 2030, come richiesto dalla Commissione europea. Si ricorda, infatti, che l'indice e i contenuti del PNIEC vengono fissati in modo molto rigoroso dal Regolamento UE dell'Unione dell'Energia. Le traiettorie al 2050 e la relativa neutralità climatica al 2050, sempre da regolamento UE devono essere trattate dagli Stati Membri nelle rispettive strategie di lungo termine</p> <p>Sul tema SAD il PNIEC richiama in modo molto dettagliato sia quanto è stato già fatto che le politiche nazionali, tempistiche e misure previste per eliminare gradualmente le sovvenzioni energetiche, in particolare per i combustibili fossili</p> <p>Allo stato attuale abbiamo, su richiesta dell'Autorità competente dell'Austria, inviato una scheda sintetica sul PNIEC relativa ai contenuti del Piano e dei relativi impatti, sulla base della quale l'Austria ha deciso di non procedere con la richiesta di una procedura transfrontaliera.</p> <p>Lo scorso 7 agosto è stato approvato via preliminare il Testo Unico sull'energia, ai sensi dell'articolo 26 della Legge 5 agosto 2022, n.118 (Legge sulla Concorrenza 2021), che disponeva la necessità di riordinare e razionalizzare le procedure autorizzative per le FER, previsto anche dal capitolo REPowerEU del PNRR. Difatti, per rendere efficace l'implementazione di questi interventi nei tempi previsti, e più in generale per abilitare lo sviluppo di impianti rinnovabili in linea con i target nazionali, è fondamentale la Riforma 1.1: Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili onshore e offshore, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno. La riforma si pone i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omogeneizzazione delle procedure autorizzative su tutto il territorio nazionale; • semplificazione delle procedure per la realizzazione di impianti di generazione di energia rinnovabile off-shore; • semplificazione delle procedure di impatto ambientale; • condivisione a livello regionale di un piano di identificazione e sviluppo di aree adatte a fonti rinnovabili; • potenziamento di investimenti privati; • incentivazione dello sviluppo di meccanismi di accumulo di energia; • vii) incentivazione di investimenti pubblico-privati nel settore. <p>La riforma prevede le seguenti azioni normative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la creazione di un quadro normativo semplificato e accessibile per gli impianti FER, in continuità con quanto previsto dal Decreto Semplificazioni; • l'emanazione di una disciplina, condivisa con le Regioni e le altre Amministrazioni dello Stato interessate, volta a definire i criteri per l'individuazione delle aree e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti di energie rinnovabili di potenza complessiva almeno pari a quello individuato dal PNIEC, per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili; • il completamento del meccanismo di sostegno FER anche per tecnologie non mature e l'estensione del periodo di svolgimento dell'asta (anche per tenere conto del rallentamento causato dal periodo di emergenza sanitaria), mantenendo i principi dell'accesso competitivo; • agevolazione normative per gli investimenti nei sistemi di stoccaggio, come nel decreto legislativo di recepimento della direttiva (UE) 2019/944 recante regole comuni per il mercato interno dell'energia elettrica. <p>L'Italia non ha ancora recepito la Direttiva UE 2014/89 sulla pianificazione dello spazio marittimo; la Direttiva definisce un approccio comune, che consente agli Stati membri di pianificare e organizzare in modo sostenibile le attività umane nelle zone marine. Mediante i rispettivi piani di gestione dello spazio marittimo, gli Stati membri mirano a contribuire allo sviluppo sostenibile dei settori energetici del mare, dei trasporti marittimi e del settore della pesca e dell'acquacoltura, per la conservazione, la tutela e il miglioramento dell'ambiente, compresa la resilienza all'impatto del cambiamento climatico. Tra le attività, gli usi e gli interessi che si possono includere nei piani di</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
					<p>gestione, si citano anche impianti e infrastrutture per la prospezione, lo sfruttamento e l'estrazione di petrolio, gas e altre risorse energetiche, di minerali e aggregati e la produzione di energia da fonti rinnovabili off shore. La pianificazione dello spazio marittimo deve tener conto delle interazioni tra le attività a terra e in mare, creare sinergie e promuovere la cooperazione transfrontaliera tra gli Stati membri, con particolare riguardo anche allo sviluppo delle energie rinnovabili e alla posa di condotte e cavi sottomarini.</p> <p>L'Italia, con l'emanazione del D.Lgs. 201/2016, ha istituito un tavolo interministeriale di coordinamento presso la Presidenza del Consiglio e un comitato tecnico presso il ministero dei Trasporti, che ha poi portato a una consultazione pubblica sulle bozze dei piani marittimi, chiusa a ottobre 2022 e i cui esiti risultano in elaborazione. Tenuto conto dell'enorme interesse dimostrato dagli operatori per l'eolico off shore, con richieste di connessione per oltre 90 GW presentate a Terna a marzo 2024, si ritiene fondamentale procedere speditamente con l'individuazione di queste aree idonee a vocazione energetica in ambito marittimo.</p>
50	MASE-2024-0026874	Ente Parco Nazionale Arcipelago Toscano	13/02/24	L'Ente comunica che, vista la documentazione allegata, non risultano esserci particolari suggerimenti ed osservazioni in merito al Piano in oggetto.	Si prende atto
51	MASE-2024-0027789	Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa	15/02/24	tutti i progetti dovranno tenere in debito conto quanto previsto dalle norme di attuazione allegate al vigente piano paesaggistico di cui al D.A. 63/Gab del 12/06/2019, pubblicato nella G.U.R.S. n. 30 (parte 1), del 28/06/19, con il quale l'Assessore Regionale ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana ne ha disposto l'approvazione relativamente agli gli ambiti n. 15-16-17, ricadenti nel Libero Consorzio Comunale di Ragusa, con le modifiche e integrazioni del D.A. n. 874 del 26/02/2018. Nelle zone non normate dal predetto piano paesaggistico tutti i progetti che comportano alterazioni dei sedimi, dovranno essere corredati della relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico come previsto all'art.41, comma 4 e all'allegato I.8 del D.Lgs.36/2023 anche ai fini dell'attivazione di tutte le procedure di cui alla predetta normativa.	Si prende atto
52	MASE-2024-0036711	Città Metropolitana di Milano - Parco Agricolo Sud Milano	26/02/24	L'Ente suggerisce, nella successiva stesura del Rapporto Ambientale del Piano, di approfondire, nell'ambito della definizione del contesto ambientale di riferimento, lo stato di qualità delle aree agricole e delle relative colture al fine di garantire la conservazione della loro integrità e compattezza, favorendone l'accorpamento e il consolidamento ed evitando che gli interventi comportino il consumo di suolo agricolo, lo snaturamento del paesaggio rurale, nonché la frammentazione o la marginalizzazione di porzioni di territorio di rilevante interesse ai fini dell'esercizio delle attività agricole.	quanto suggerito è integrato nel capitolo 6.6 del RA
53	MASE-2024-0034512	Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini	23/02/24	L'Ente prende atto della documentazione relativa al Rapporto Preliminare ambientale del PNIEC e a tal proposito non ritiene necessario avanzare osservazioni in merito, ritenendo esaustivi gli aspetti ambientali individuati nel rapporto preliminare per i successivi profili di valutazione. Viene, inoltre evidenziato che il contributo istruttorio dell'Ente potrà, pertanto, essere fornito nelle successive fasi di valutazione.	Si prende atto
54	MASE-2024-0036541	Ministero della Cultura - DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA E LA	26/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
		PROVINCIA DI VIBO			
55	MASE-2024-0036515	Città Metropolitana di Cagliari	26/02/24	L'Ente ritiene, per quanto di competenza, di non avere, in questa fase della procedura, contributi utili alla definizione della portata e del dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale. Invita tuttavia alla valutazione dei contenuti delle Azioni di Sistema del Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari (Delibera del Consiglio Metropolitan n. 15 del 05.07.2021) pertinenti al tema dell'energia, con specifico riferimento all'Azione di Sistema ENERGETICA, consultabile al link: https://cittametropolitanacagliari.it/portale/resources/cms/documents/Allegato_2_Azioni_di_Sistema_1.pdf	Si prende atto
56	MASE-2024-0037138	Regione Sicilia - Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania	27/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024
57	MASE-2024-0037238	ARPA Toscana	27/02/24	vedi osservazioni regione Toscana	
58	MASE-2024-0037213	Regione Autonoma della Sardegna assessorato della difesa dell'ambiente	27/02/24	si ritiene opportuno che nella redazione del Piano, siano tenuti in debita considerazione gli effetti dei cambiamenti climatici in atto. A tale proposito, anche tenendo conto di quanto previsto dal Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), adottato con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica n. 434 del 21 dicembre 2023, dovrebbero essere considerati gli scenari climatici futuri e gli scenari socio-economici emissivi <i>Representative Concentration Pathway</i> (RCP) riferibili all'intero territorio italiano e, laddove disponibili, quelli riferibili alla scala regionale. In tal senso, particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alla capacità del sistema elettrico di adattarsi agli effetti riconducibili ai cambiamenti climatici, al fine di individuare le necessarie misure di adattamento e di risposta, nonché idonei sistemi di monitoraggio per la valutazione dell'efficacia delle stesse. I risultati delle analisi condotte sui differenti scenari climatici potrebbero rappresentare una valida guida per la valutazione della resilienza degli obiettivi e delle azioni previsti del PNIEC rispetto ai possibili scenari climatici futuri, consentendo altresì di individuare eventuali misure di adattamento. Sarebbe opportuno dare conto di tali valutazioni nel successivo rapporto ambientale, nell'ambito dell'analisi delle alternative prevista dal processo di VAS, al fine di pervenire ad una proposta di piano in grado di ridurre rischi e vulnerabilità conseguenti ai mutamenti del clima.	Il RA è integrato con gli scenari climatici al capitolo 5 "Scenario di riferimento", paragrafo "Proiezioni climatiche future". L'adattamento del sistema elettrico agli effetti dei CC è affrontato al capitolo 2.1.1 del PNIEC e al capitolo 3 del RA in riferimento alle interazioni tra PNIEC e PNACC. L'adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell'ambito dell'applicazione del DNSH (paragrafo 3.3). Il RA presenta un'analisi comparativa tra le misure del PNIEC e le azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC (allegato IV DB azioni settoriali) e prende in considerazione le indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"
59	MASE-2024-0037213	Regione Autonoma della Sardegna assessorato della difesa dell'ambiente	27/02/24	Inoltre, allo scopo di garantire uno sviluppo armonioso, coordinato ed efficiente del sistema elettrico, si ritiene che il Piano debba prevedere il dimensionamento dei contingenti per fonte e per area geografica, da individuarsi anche alla luce delle valutazioni condotte sugli impatti del cambiamento climatico sul sistema energetico. Il Piano, infine, dovrebbe fornire alle singole Regioni adeguati criteri per la localizzazione delle opere, nel rispetto delle singole specificità territoriali, anche in relazione alle progettualità insistenti sui territori.	Si segnala che il PNIEC già individua la capacità di sviluppo delle fonti rinnovabili elettriche per fonte. Per quanto riguarda l'area geografica, si rimanda alla disciplina concernente la definizione delle aree idonee, in via di discussione con le amministrazioni regionali.
60	MASE-2024-0037213	Regione Autonoma della Sardegna assessorato della difesa dell'ambiente	27/02/24	In merito al monitoraggio, con particolare riferimento agli indicatori rappresentati nella tabella 3.1 del Rapporto preliminare, si suggerisce di valutare l'opportunità di prendere in considerazione anche quelli di seguito elencati, riferiti all'ambito marino costiero (per ciascuno dei quali si riporta tra parentesi la relativa fonte di acquisizione del dato): - km di costa balneabile (Ministero della Salute); - ondosità (Ispra, Annuario dei dati ambientali); - costa protetta (Ispra, Annuario dei dati ambientali); - temperatura media superficiale mare (Ispra, Annuario dei dati ambientali, Rapporto annuale indicatori del clima); - aumento medio annuo livello del mare (mm/anno) (Ispra, EcoAtlante).	Il capitolo 6 del RA relativo alle misure di monitoraggio tiene conto dell'osservazione
61	MASE-2024-0038618	Ministero della cultura SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI BRINDISI E LECCE	28/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
62	MASE-2024-0038298	ARPA Liguria	28/02/24	Vedere osservazioni Regione Liguria	
63	MASE-2024-0039014	ARPA Friuli Venezia Giulia	29/02/24	Si raccomanda, in coerenza con le Linee Guida ISPRA 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS", di fornire una chiara schematizzazione delle relazioni tra obiettivi e azioni in modo da correlare obiettivi di sostenibilità ambientale, obiettivi di piano, azioni/misure, interventi/opere, cui associare opportuni indicatori di monitoraggio.	osservazione considerata nel RA, le analisi sono condotte in coerenza con LLGG e manuali ISPRA
64	MASE-2024-0039014	ARPA Friuli Venezia Giulia	29/02/24	Considerata la previsione di "diffusa costruzione di impianti e infrastrutture" (pag. 10), si ritiene opportuno vengano trattate anche le tematiche relative ai potenziali impatti sulla popolazione derivanti dal rumore e dalle emissioni odorigene prodotte, ad esempio rispettivamente degli impianti fotovoltaici a terra e da quelli a biomasse e alla problematica dell'inquinamento luminoso.	le problematiche e gli effetti pertinenti sono stati affrontati in coerenza con il livello di dettaglio del PNIEC, valutazioni più dettaglio sono demandate a successive fasi attuative anche rispetto alle informazioni legate alla localizzazione degli interventi
65	MASE-2024-0039014	ARPA Friuli Venezia Giulia	29/02/24	Nella trattazione deli "Elementi preliminari di esposizione della popolazione a fattori di rischio" si consiglia di approfondire la tematica dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico.	Lo sviluppo delle misure relative alle infrastrutture elettriche trova attuazione con il PdS Terna, nell'ambito del quale sono effettuate le analisi e valutazione legate all'inquinamento elettromagnetico sulla base della localizzazione delle infrastrutture stesse.
66	MASE-2024-0039014	ARPA Friuli Venezia Giulia	29/02/24	Come stabilito dall'art. 13 comma 4 del T.U.A nel RA dovranno essere descritte le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso.	in fase di finalizzazione del PNIEC sono stati attivati dei tavoli istituzionali sul tema dei trasporti e del civile proprio per valutare misure alternative su tali argomenti così da modellizzare nuove misure e ed elaborare scenari alternativi da utilizzare per il raggiungimento degli obiettivi
67	MASE-2024-0039014	ARPA Friuli Venezia Giulia	29/02/24	Il RP specifica che "saranno riportati e descritti nel RA per ciascuna tematica ambientali interessata criteri da tener presente in fase attuativa e misure di prevenzione e/o mitigazione dei potenziali impatti ambientali...". Al fine di rendere più efficace l'attuazione di tali criteri di attenzione e/o misure di prevenzione ecc., fondamentali per tutelare/salvaguardare preventivamente le valenze ambientali e paesaggistiche dei territori dai potenziali impatti ambientali derivanti della "diffusa costruzione di impianti e infrastrutture", sarebbe opportuno renderli maggiormente cogenti trattandoli oltre che all'interne del RA anche in specifiche Norme o Regolamenti di attuazione.	Nella costruzione di impianti e infrastrutture vengono rispettate le valenze ambientali e paesaggistiche dei territori dai potenziali impatti ambientali come da normativa nazionale esistente
68	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	6.8 Patrimonio culturale Si chiede di inserire nel titolo il termine "paesaggio" considerato che il punto non riguarda solamente i beni culturali ma anche il paesaggio in generale.	Il patrimonio culturale ricomprende i beni culturali e i beni paesaggistici
69	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	Indicatori per la valutazione del Paesaggio Si ritiene opportuno aggiungere, in coerenza con l'affermazione secondo cui" per ridurre gli effetti potenzialmente negativi sul territorio degli impianti, è necessario coniugare gli obiettivi della transizione energetica con i dettami della pianificazione paesaggistica", oltre ai beni ed aree tutelate ai sensi del D.Lgs.42/2004, il seguente indicatore: elementi qualificanti il paesaggio così come individuati nei Piani Paesaggistici Regionali. A titolo esemplificativo per la Lombardia si ricordano: belvedere e visuali sensibili, strade panoramiche, percorsi storici o di fruizione paesaggistica, elementi caratterizzanti il paesaggio agricolo; tali elementi derivano da banche dati presenti nel Geoportale regionale.	Gli indicatori proposti di monitoraggio prendono in considerazione i beni tutelati previsti anche nei piani paesaggistici regionali alcuni indicatori suggeriti saranno considerati nei livelli attuativi e territoriali di maggior dettaglio

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
70	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	<p>Impianti agrivoltaici e fotovoltaici al suolo</p> <p>Si ritiene necessario un approfondimento specifico in merito allo sviluppo e diffusione di tali impianti, considerati le tecnologie che vedranno maggiormente crescere il proprio contributo.</p> <p>L'impatto più significativo derivante dalla realizzazione di tali impianti, caratterizzati da una estensione superficiale piuttosto ampia, è ascrivibile al loro inserimento nel contesto paesaggistico e alla loro visibilità. La loro diffusione sta già interessando vaste porzioni di territorio, incluse aree agricole e di rilievo paesaggistico. Pertanto, nel Rapporto Ambientale dovrebbero essere opportunamente analizzate le ricadute che tali impianti possono avere in termini di interferenza con la continuità dei paesaggi agricoli, con i percorsi storici e di fruizione paesaggistica, con luoghi simbolici, punti panoramici, aree di notevole interesse pubblico e in generale con tutte le componenti paesaggistiche individuate nei Piani Paesaggistici Regionali, oltre che con la presenza di aree protette, siti della Rete Natura 2000, Rete ecologica ecc. In particolare, si dovrebbe stimare la significatività di ciascun impatto in funzione della sua tipologia, intesa nel senso di: durata nel tempo, estensione dell'ambito di influenza; rilevanza, reversibilità, sensibilità dei ricettori; densità della popolazione coinvolta; cumulabilità degli impatti. Inoltre, è altrettanto rilevante considerare la programmazione della dismissione e recupero ambientale a fine vita dell'impianto.</p> <p>Nella stima delle misure da attuare per il contenimento degli impatti sul territorio si ritiene che debbano essere adeguatamente considerati i seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettazione di qualità degli impianti, finalizzata non solo alla massimizzazione della resa energetica ma anche ad un attento inserimento paesaggistico degli stessi nel contesto paesaggistico; - individuazione in fase progettuale delle corrette misure mitigative degli impatti negativi provocati in modo diretto dalla realizzazione dell'impianto e le misure di compensazione degli impatti residuali per rigenerare il valore ambientale tolto o alterato dall'opera stessa. 	Osservazione recepita con un approfondimento nel RA degli impatti ambientali degli impianti e delle misure di mitigazione
71	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	<p>Infine, in riferimento all'auspicato coordinamento tra PNIEC e PNACC (Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici), per quanto riguarda la Lombardia, un ulteriore importante riferimento per la valutazione e la progettazione di infrastrutture e impianti FER, nonché la localizzazione delle opere di compensazione ambientale ad essi connesse, potrebbe riguardare il disegno di Rete Verde Regionale.</p> <p>Il disegno di Rete Verde Regionale, già tratteggiato nel PTR-PPR 2010 vigente, è stato più ampiamente sviluppato all'interno della Revisione 2022 dello stesso (si precisa che tale revisione non ha ancora ultimato il percorso di approvazione in Consiglio regionale), è concepito come infrastruttura paesaggistico-fruttiva, finalizzata a promuovere la connessione, ricomposizione e valorizzazione del paesaggio, garantendo e rafforzando le condizioni di tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici e storico culturali.</p> <p>La Rete Verde potrebbe quindi costituire un elemento utile per la definizione di iniziative di salvaguardia ambientale volte a rafforzare quegli elementi di particolare pregio paesaggistico, ambientale e naturalistico menzionati sopra, anche con finalità di adattamento al cambiamento climatico.</p>	si prende atto gli strumenti di livello regionale dovranno essere presi in considerazione nella fase attuative di pianificazione/programmazione/progettazione
72	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	<p>Si osserva che in più punti del documento viene posta l'attenzione sulla necessità di accelerazione e semplificazione degli iter autorizzativi al fine di consentire il raggiungimento dei target globali e settoriali per il 2030. A tal proposito, si auspica che tale processo sia accompagnato da efficaci valutazioni ambientali dei pertinenti piani, programmi e progetti in quanto la transizione energetica dovrà garantire l'applicazione del principio dello sviluppo sostenibile, secondo quanto stabilito dall'art. 3-quater del D.Lgs. 152/06.</p>	osservazione condivisa
73	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	<p>Per quanto concerne la coerenza con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), si evidenzia l'importanza di prendere in considerazione non solo gli obiettivi della Strategia a cui il Piano concorre direttamente con le sue azioni, ma anche quelli su cui potrà comunque determinare un impatto negativo. Qualora il rischio di avere un impatto negativo su un obiettivo della SNSvS fosse valutato rilevante, dovrebbero essere previste ulteriori adeguate misure di mitigazione e/o di compensazione;</p>	L'analisi di coerenza tiene conto di tale osservazione
74	MASE-2024-0039017	Regione Lombardia - Giunta	29/02/24	<p>Sul tema dell'installazione di nuovi impianti di riscaldamento a biomasse, si osserva che l'utilizzo di impianti a biomasse legnose, anche se ad alto rendimento, comporta rilevanti impatti sulla qualità dell'aria. A titolo di esempio si riporta che una caldaia a biomassa solida 5 stelle di taglia condominiale che rispetta il limite di 15 mg/Nm³ (al 13% di O₂ residuo) per le polveri è caratterizzata da un'emissione specifica di circa 10 g/GJ, ovvero quasi due ordini di grandezza superiore a quella del gas metano.</p> <p>Occorre quindi valutare attentamente i costi/benefici ambientali del passaggio a tale tipologia di impianti, anche se di tipo condominiale, laddove gli edifici siano già serviti dalla rete del gas metano.</p>	l'aspetto è trattato al capitolo 6.1 del RA
75	MASE-2024-0038862	Ministero della cultura PARCO ARCHEOLOGICO DI ERCOLANO	29/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
76	MASE-2024-0038805	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA	29/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024
77	MASE-2024-0038782	Libero Consorzio Comunale di Ragusa	29/02/24	Limitatamente a quanto di competenza si rileva che la valutazione effettuata nel Rapporto Preliminare è di carattere generale e pertanto in questa fase sufficiente. Nelle fasi successive è indispensabile conoscere maggiori dettagli del programma per esprimere in maniera compiuta il parere di competenza.	osservazione che non richiede riscontro
78	MASE-2024-0038830	Città Metropolitana di Milano	29/02/24	<p><u>Fonti rinnovabili ed efficienza.</u> L'Ente ritiene necessario che gli strumenti di pianificazione forniscano indirizzi affinché la sostenibilità ambientale non si limiti all'utilizzo di una (o più) fonti rinnovabili, ma sia al contempo orientata a soluzioni altamente efficienti, mirate al contenimento dei fabbisogni e del numero di opere necessarie, considerando la necessità di garantire la possibilità di uso di tali fonti a più soggetti. E' quindi opportuno promuovere una progettazione efficiente, evitando in ogni caso gli sprechi e, per quanto riguarda le opere e gli impianti, contenendo il più possibile costi e impatti legati alla realizzazione, gestione, manutenzione e dismissione degli stessi. La massima sostenibilità energetica e ambientale dovrebbe quindi essere perseguita anzitutto in termini di contenimento dei consumi, anche relativamente alle soluzioni passive quali le caratteristiche degli involucri edilizi, esposizioni dei locali, isolamenti, schermature anche puntando sull'impiego di materiali naturali come quelli ottenuti da scarti di lavorazione di cereali, ecc..</p> <p><u>Impianti geotermici a pompa di calore</u> In zone ad elevata densità di tali impianti si evidenzia la necessità di cautele in particolare il dimensionamento degli impianti, l'interferenza con altri impianti e infrastrutture, problematiche di recapito degli scarichi, bilancio idrico ecc. Inoltre i cambiamenti climatici in atto e le crisi idriche che si manifestano con sempre maggior frequenza impongono di privilegiare, dopo l'uso potabile, la destinazione agricola e per questa ragione è necessario indirizzare i progetti al razionale sfruttamento delle acque evitando sprechi e allo scarico in corso d'acqua, al fine di concorrere agli obiettivi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrastare i cambiamenti climatici ➤ Rendere più efficienti gli usi idrici e il riuso della risorsa idrica in agricoltura ➤ Valorizzare l'utilizzo delle acque del reticolo idrico minore, riconoscendone le funzioni ecosistemiche, paesaggistiche e identitarie ➤ Contribuire al mantenimento di un deflusso ecologico nei corsi d'acqua superficiali. <p>L'Ente rimanda alle pubblicazioni redatte dagli uffici di competenza e disponibili ai seguenti link: https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/ambiente/doc/acque/ Aggiornamento-Distribuzione-PdC-2021.pdf https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/ambiente/doc/acque/PdC28dic2023.pdf</p>	indicazioni pertinenti le fasi attuative e progettuali degli interventi
79	MASE-2024-0038830	Città Metropolitana di Milano	29/02/24	<p><u>Consumo e impermeabilizzazione di suolo</u> Nonostante la diffusa consapevolezza in riferimento alla necessità di minimizzare il consumo di suolo, nell'esame degli strumenti di pianificazione comunali sottoposti a VAS si rilevano frequentemente interventi che prevedono di fatto impermeabilizzazione di nuovo suolo, pur non comportando formalmente consumo di suolo, ad esempio in virtù di precedenti previsioni di piano non attuate. Si ritiene necessario promuovere a tutti i livelli maggior consapevolezza e logiche di programmazione più coerenti con le attuali conoscenze e con le esigenze di lotta ai cambiamenti climatici.</p>	si condivide quanto osservato; si ritiene necessario promuovere a tutti i livelli una programmazione più coerente con le esigenze di lotta ai cambiamenti climatici

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
80	MASE-2024-0038830	Città Metropolitana di Milano	29/02/24	Gestione rifiuti e produzione biometano presso impianti di depurazione delle acque reflue urbane L'Ente rileva che per la tipologia di impianti che prevedono il trattamento di matrici organiche e rifiuti liquidi presso impianti di depurazione del Servizio idrico integrato, con recupero di energia e/o di materia, si evidenziano diverse criticità legate al superamento del generico divieto posto dalla normativa nazionale (art. 110 c. 1 del d. Lgs. 152/06), in quanto l'autorizzazione di tali impianti deve avvenire "in deroga" al divieto e nel rispetto delle condizioni poste dal comma 2. del citato articolo. Detto comma prevede che l'Autorità competente d'intesa con l'ente di governo dell'ambito, in presenza di "particolari esigenze", nei limiti della capacità residua di trattamento dell'impianto, possa autorizzare il gestore del servizio idrico integrato (e non altri soggetti) a smaltire nell'impianto di trattamento di acque reflue urbane rifiuti liquidi, limitatamente alle tipologie compatibili con il processo di depurazione. Rispetto ai primi progetti proposti, che prevedevano il trattamento di rifiuti non pericolosi di natura organica, utilizzando le strutture già presenti negli impianti di depurazione nei limiti della capacità residua, con ulteriori istanze il gestore ha presentato richiesta di realizzare su sedime dei depuratori del SII anche appositi impianti di pretrattamento, estendendo notevolmente la tipologia di rifiuti da accettare, comprendendo numerose tipologie di rifiuti, di provenienza industriale, anche di natura inorganica e di tipo pericoloso. Sul punto emerge la necessità di una regolamentazione attenta e puntuale, che preveda precisi requisiti da rispettare e la gestione integrata dei procedimenti che comportano trattamento e/o smaltimento di rifiuti presso gli impianti di depurazione, per garantire anzitutto la corretta erogazione del servizio pubblico e le finalità di trattamento delle acque reflue urbane per cui tali impianti sono stati concepiti e realizzati, consentendo il presidio della situazione di ciascun impianto e agevolando i controlli	La problematica rilevata va affrontata in ambito di rilascio dell'autorizzazione da parte delle autorità competenti agli impianti di depurazione che effettuano anche lo smaltimento dei rifiuti. La regolamentazione delle modalità con le quali vengono rilasciati gli atti autorizzativi non è un argomento di competenza del PNIEC
81	MASE-2024-0038942	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	29/02/24	Per gli aspetti inerenti alla produzione idroelettrica, si condivide la necessità di verificare gli impatti potenziali sulla risorsa idrica, in parte già riscontrata nel Rapporto Preliminare al § 6.5.1, tenendo in adeguata considerazione le prescrizioni del PGA con riferimento alla compatibilità con: - gli obiettivi ambientali dei corpi idrici (Volume 7); - la Direttiva Derivazioni (Volume 6c); - la Direttiva Deflussi Ecologici (Volume 6d); - le Misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l'uso idroelettrico (Appendice D del Volume 6); - la valutazione prevista ai sensi dell'art. 4.7 della Direttiva 2000/60/CE per le nuove modifiche idromorfologiche dei corpi idrici.	Nel RA, in relazione agli effetti ambientali potenziali in fase di attuazione delle azioni del Piano: - è stato esplicitato il riferimento agli obiettivi ambientali definiti nei PdGA; - sono state menzionate le direttive "derivazioni" e "deflussi ecologici" approvate dalle Autorità di Bacino Distrettuale - è stato ribadito il riferimento all'eventuale utilizzo della deroga di cui all'art. 4.7 della Direttiva 2000/60/CE, già menzionato nel RP
82	MASE-2024-0038942	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	29/02/24	Per gli aspetti inerenti alle pompe di calore dovrà essere valutata la significatività di eventuali effetti ed impatti a carico dei corpi idrici, qualora le tipologie impiantistiche prevedano la potenziale alterazione delle caratteristiche chimico/fisiche delle acque.	Nel RA è stato fatto esplicito riferimento agli impatti potenziali legati allo sfruttamento dell'energia geotermica
83	MASE-2024-0038942	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	29/02/24	Le verifiche di cui al punto precedente (gli obiettivi ambientali dei corpi idrici; la Direttiva Derivazioni; la Direttiva Deflussi Ecologici), andranno estese anche alle previsioni di sviluppo della filiera dell'idrogeno da fonti rinnovabili, in quanto le tecnologie di produzione dell'idrogeno verde prevedono il ricorso all'elettrolisi di acqua depurata di alta qualità che presumibilmente sarà prelevata da corpi idrici superficiali o sotterranei.	Nel RA è stato inserito un paragrafo che approfondisce i possibili effetti ambientali legati alla produzione di idrogeno verde, ed alla conseguente necessità di utilizzo della risorsa idrica"
84	MASE-2024-0038942	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	29/02/24	Andranno esplicitamente escluse interferenze del PNIEC con l'attuazione delle misure del citato PdGA (Volume 6), individuando, ove necessario le adeguate misure compensative.	Nel RA è stato fatto esplicito riferimento alla coerenza con i PdGA e quindi con le misure in essi contenute
85	MASE-2024-0038942	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	29/02/24	Quanto agli aspetti di carattere idraulico, si evidenzia che il Piano dovrà verificare eventuali interferenze con le aree classificate a pericolosità e rischio idraulico così come rappresentate dal PGRA al seguente link: https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/download/pgra	Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima non prevede interventi localizzati. Si rimanda conseguentemente alle successive fasi attuative la verifica di eventuali interferenze con le aree a pericolosità e rischio idraulici del distretto idrografico delle Alpi orientali.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
86	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>1.1 In riferimento a quanto sintetizzato nella Tabella 2-8 (pag.28-29) e a pag.133-134 del RP si segnala che la DIRETTIVA (UE) 2023/2413 del 18 ottobre 2023, che tra le altre modifica la direttiva (UE) 2018/2001, ha previsto che “Gli Stati membri provvedono collettivamente a far sì che la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell’Unione nel 2030 sia almeno pari al 42,5%. Gli Stati membri si impegnano collettivamente al fine di aumentare la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell’Unione, portandola al 45% nel 2030”, mentre nel RP vengono riportati i valori obiettivo al 2030 “38,4%-39%” nella colonna “FF55 e RepowerUE. Nel Documento di Piano e nel RA si suggerisce di aggiornare il quadro normativo di riferimento con i più recenti riferimenti disponibili.</p> <p>1.2 Visto quanto evidenziato nell’osservazione di AIT riportata nelle premesse del presente contributo (punto 5 della Tabella 1) si chiede di integrare nel RA il quadro normativo di riferimento dando evidenza dei seguenti riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per quel che riguarda la tutela qualitativa della risorsa idrica destinate al consumo umano ed erogata a terzi mediante acquedotto pubblico, sia richiamato l’art.94 del D.Lgs 152/20226, in particolare per quel che riguarda i commi 3 e 4; • per quel che concerne invece la tutela quantitativa della risorsa idrica, siano richiamate le limitazioni all'utilizzo della risorsa idrica proveniente dal pubblico acquedotto che possono essere disciplinate negli atti normativi e regolamentari della regione come ad esempio, nel caso di Regione Toscana, dal DPGR 29/R/2008 artt.3, 6, 7 e 8. <p>1.3 Nel Capitolo 3 del RP (pagg. 31-33) è riportato un elenco delle politiche e strategie di sostenibilità pertinenti al PNIEC di cui, secondo il proponente, sarà riportata una disamina sintetica nell’ambito del RA. Si suggerisce di considerare nel RA anche i seguenti riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro; • Piano di azione per l’economia circolare europeo; • Strategia nazionale per l’economia circolare; • Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra; • Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, da poco approvato. <p>Nel RP inoltre viene citata la SNSvS2017: si suggerisce di aggiornare il riferimento alla SNSvS2022 recentemente aggiornata.</p> <p>1.4 Visto quanto indicato nel RP in merito alla verifica di “coerenza del PNIEC con le politiche per lo SS” si ricorda l’importanza, oltre che di verificare la coerenza con obiettivi ambientali di riferimento e monitorare l’efficacia del Piano nel contribuire al loro raggiungimento, di verificare l’eventuale incoerenza con determinati obiettivi ambientali di riferimento e verificare l’eventuale effetto negativo conseguente al Piano.</p> <p>1.5 Nel RP si fa correttamente riferimento alla normativa attualmente vigente per le valutazioni sul tema qualità dell’aria. E’ in corso di approvazione la direttiva europea di aggiornamento della normativa di settore. Si ritiene che potrebbe essere opportuno farne cenno nel Documento di Piano e nel RA.</p> <p>1.6 In merito alla matrice qualità delle acque si segnala che l’elenco della normativa a pag. 31 del RP non riporta i due decreti ministeriali relativi ai criteri da seguire per il rilascio di derivazioni per idroelettrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MATTM Decreto Direttoriale STA n. 29 del 13 febbraio 2017: approvazione delle Linee Guida per le valutazioni ambientali ex ante delle derivazioni idriche, in relazione agli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE; • MATTM Decreto Direttoriale STA n. 30 del 13 febbraio 2017: approvazione delle Linee Guida per l’aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento nei corsi d’acqua del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. <p>1.7 Si rileva, tra la normativa elencata, l’assenza di qualsiasi riferimento al D.Lgs. 8 novembre 2021 n. 199 (entrato in vigore il 15 dicembre 2021) emanato in attuazione della direttiva europea sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili. Si ricorda che tale norma definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico per raggiungere gli obiettivi di aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili entro il 2030, accelerando di fatto il percorso di crescita sostenibile del paese in linea con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e al 2050. In particolare l’art. 20 del D.Lgs. 199/2021 (modificato dal Decreto Legge 17 maggio 2022) riporta la disciplina per l’individuazione delle superfici e delle aree idonee all’installazione di impianti a fonti rinnovabili (si veda anche quanto riportato al punto 2.7 del presente contributo).</p>	<p>osservazione riscontrata in linea generale nel capitolo 3 del RA il quadro normativo riportato nel RA è strutturato per l'individuazione degli obiettivi ambientali di riferimento per il PNIEC e l'analisi della coerenza in termini di obiettivi. Non sono richiamati obblighi normativi quali ad esempio l'indicazione di aree soggette a specifiche tutele Per gli atti adottati a vari livelli di governo inerenti alla mitigazione dei CC e al settore energetico si rimanda al documento di PNIEC. I valori obiettivo richiamati sono relativi al livello nazionale.</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
87	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>2. STRATEGIA DEL PNIEC E RAPPORTO CON PNIEC 2019</p> <p>2.1 Visto che nel Capitolo 1 del RP è richiamato quanto previsto all'art. 12, comma 6 del D.Lgs. 152/20061 e viene specificato che "Nel percorso di VAS che si avvia con il presente Rapporto Preliminare le analisi in particolare terranno conto delle nuove misure e dell'incremento e potenziamento di misure già in atto, nell'ottica di individuarne e valutarne i potenziali effetti cumulativi", si raccomanda nel Rapporto Ambientale di specificare chiaramente gli elementi di novità o maggiormente potenziati rispetto al Piano precedente.</p> <p>In generale si osserva che su tutti gli obiettivi posti dal nuovo PNIEC nel Rapporto Ambientale (di seguito RA) dovrebbe essere chiarito in cosa consista effettivamente "il maggiore sforzo nel traguardare i nuovi obiettivi" dichiarato nel RP, al fine di presentare una valutazione degli effetti cumulativi ulteriori. Ad esempio: per il settore agricoltura, visto quanto riportato alle pagg. 93-94 del RP in merito alle misure che il Piano intende mettere in campo in tale settore, si suggerisce di specificare nel RA il valore aggiunto dal PNIEC rispetto a quanto già previsto dagli strumenti già in essere quali il PNCA e la Politica Agricola Comune (PAC).</p> <p>Inoltre nel par. 2.1.1 del RP viene previsto un ulteriore approfondimento tecnico per identificare misure aggiuntive nel settore dei trasporti, del civile e dell'agricoltura che verrà realizzato nella fase di predisposizione della versione finale del Piano, anche alla luce del percorso di consultazione che verrà condotto attraverso il processo di VAS. Si ritiene opportuno che tali misure vengano presentate distintamente nel Documento di Piano e nel RA al fine di potere presentare una valutazione dei potenziali effetti cumulativi dovuti ad una loro applicazione.</p> <p>2.2 Nel RP per la riduzione delle emissioni GHG del settore civile è indicata l'intenzione di combinare misure per l'efficienza e l'impiego delle rinnovabili e misure di riduzione della domanda di energia. A quest'ultimo proposito, visto il crescente bisogno di raffrescamento in periodo estivo, si suggerisce di incentivare e promuovere anche pianificazioni e iniziative di riqualificazione urbanistica finalizzate alla riduzione dell'effetto isola di calore nelle città, quali sviluppo del verde urbano, drenaggio urbano sostenibile, riqualificazione dei corsi d'acqua, che integrino le Nature Based Solutions nella pianificazione urbanistica. Le piantumazioni e lo sviluppo del verde urbano concorrono inoltre all'assorbimento di CO2 e si qualificano quindi come misure di mitigazione da dover incentivare nelle pianificazioni urbanistiche degli enti locali e come misure di compensazione da rendere necessarie per la realizzazione di nuove opere/insediamenti produttivi.</p> <p>2.3 Per quanto riguarda l'utilizzo di biomassa per la produzione di calore in ambito non industriale si ritiene che nel testo del Piano e del RP debba essere esplicitata con maggiore chiarezza la definizione di "impianti ad alta qualità ambientale e ad alta efficienza" per i quali il Piano prevede la distribuzione di incentivi. Tale azione deve essere accompagnata, in considerazione dell'impatto emissivo in termini di particolato, da una regolamentazione chiara che ne restringa l'uso in relazione a specifiche condizioni locali, ambientali e territoriali e visto che già esistono indicazioni in tal senso a livello locale, volte alla limitazione dell'utilizzo di impianti a ridotta efficienza, sarebbe opportuno che venisse previsto il coordinamento tra la normativa nazionale e tali indicazioni locali. Si rappresenta che tale fonte di energia può trovare una sua maggiore giustificazione nel recupero di materia ed energia negli impianti di trattamento/recupero di rifiuti di origine vegetale provenienti dal settore agricolo e forestale. Questo consentirebbe anche di limitare gli abbruciamenti di residui vegetali.</p> <p>2.4 La produzione di energia da idroelettrico, pur rappresentando una fonte rinnovabile, non sempre costituisce una soluzione ad impatto trascurabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le condizioni meteo sono fortemente cambiate negli ultimi decenni, con sempre più frequenti episodi di breve durata caratterizzati da precipitazioni di forte intensità, che da un lato provocano eventi alluvionali e dall'altro non permettono la ritenzione di importanti quantitativi di risorsa idrica; • per i corsi d'acqua toscani, ai quali è associato uno spiccato carattere torrentizio, questi eventi determinano un picco di portata temporalmente breve, e l'immediato ripristino delle condizioni di regime ordinario, caratterizzato da basse portate che potrebbero risultare incompatibili con il deflusso ecologico ed una contestuale derivazione per uso idroelettrico. Tale criticità è tra l'altro riconosciuta anche nel RP a pag. 162 ("... in futuro vi sarà una diminuzione della disponibilità della risorsa ..."); • l'installazione di ulteriori impianti idroelettrici può rappresentare un ulteriore impatto sulla qualità morfologica dei corsi d'acqua; tale situazione si presenta anche per progetti che vorrebbero riutilizzare "barre" già presenti sulle sponde del torrente, che proprio in virtù del loro mancato utilizzo si stanno naturalizzando. <p>Si suggerisce di valutare, sia dal punto di vista ambientale che da quello dell'efficienza energetica, se sia più opportuno/strategico installare un numero importante di piccoli impianti disseminati su molteplici aste fluviali, piuttosto che un numero ridotto di impianti di dimensioni maggiori localizzati in pochi corpi idrici, valutandone il posizionamento in funzione di tutta una serie di parametri ambientali, idrologici e di installazioni accessorie necessarie al funzionamento. In generale tale valutazione si ritiene debba essere inserita in un'analisi di più alto profilo che vada a confrontare varie configurazioni di livello pianificatorio/strategico, ad esempio installazione bilanciata e sito specifica di impianti di varia tipologia di FER, che tenda a minimizzare gli impatti sulle varie</p>	<p>Le misure aggiuntive del PNIEC 2024 rispetto al PNIEC 2019 derivano dall'applicazione dei nuovi obiettivi previsti a livello europeo e declinati per l'Italia in termini di: emissioni, rinnovabili, efficienza. Le misure aggiuntive sono facilmente individuabili perché inserite nella tabella 2 del PNIEC, da comparare con la tabella 3, dove invece vengono inserite le politiche attuali.</p> <p>Punto 2.4. Il Piano non definisce gli interventi previsti. Di conseguenza si rimanda alle successive fasi attuative la valutazione sull'opportunità di installare piccoli o grandi impianti.</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
				<p>matrici.</p> <p>2.5 Nella strategia del PNIEC, laddove viene affrontato il tema della produzione di combustibili rinnovabili (biometano e idrogeno), il settore del Sistema Idrico Integrato, che potrebbe dare un contributo specie se in combinazione con alcune matrici di rifiuti, non viene richiamato. L'attuale regime normativo, soggetto a interpretazioni e comunque molto restrittivo per i fanghi di depurazione, non favorisce la trasformazione degli impianti di trattamento acque reflue/rifiuti in "fabbriche energetiche" ma la riduzione della disponibilità di risorsa idrica dovuta ai cambiamenti climatici in atto rende necessario attivare risorse idriche maggiormente energivore per l'attivazione di nuovi schemi idraulici prementi e la realizzazione di impianti di potabilizzazione necessari per l'utilizzo delle acque superficiali e marine. Similmente, l'affinamento delle acque reflue finalizzato al loro riuso rappresenta un ulteriore elemento di fabbisogno energetico così come la realizzazione di depuratori a servizio delle località minori.</p> <p>Dunque, nonostante l'impegno per una maggiore efficienza energetica dei sistemi afferenti al SII, l'aumento dei fabbisogni energetici potrebbe essere bilanciato da azioni volte alla produzione di energia, per autoconsumo ma non solo, facilitando il fotovoltaico e i biocombustibili derivabili dalla depurazione.</p> <p>Si chiede pertanto nel RA di sviluppare una analisi a supporto delle scelte del PNIEC sui temi sopra richiamati in modo da comprendere se e in quale misura (ed eventualmente con quali criteri, misure di prevenzione e/o mitigazione) l'impiantistica del SII possa rappresentare anche una occasione per la produzione di energia.</p> <p>Considerata inoltre la necessità, definita dallo stesso PNIEC, di operare nel medio termine con interventi che richiederanno la diffusa realizzazione di impianti (tra cui quelli destinati alla produzione di energia rinnovabile) per raggiungere gli obiettivi ed i target imposti dal piano, non risulta chiara la coerenza della scelta del Piano di inserire come intervento "il processo di individuazione delle aree idonee", con la procedura di individuazione delle aree idonee e non idonee prevista dall'art. 20 del D.Lgs. 199/2021. Nel Rapporto Ambientale è auspicabile rendere evidente tale coerenza.</p> <p>Si ritiene opportuno ricordare che "l'individuazione delle aree idonee e non idonee" deve essere uno strumento, definito secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 199/2021, funzionale all'attuazione degli interventi richiamati nel PNIEC, e non essere parte degli interventi stessi.</p> <p>Il processo di definizione dei principi e criteri generali per l'individuazione delle aree idonee, se posticipato all'attuazione del PNIEC, potrebbe incidere in modo negativo sull'intervento "semplificazione e accelerazione delle procedure autorizzative a tutti i livelli".</p>	
88	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>3. ANALISI DI CONTESTO E QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE</p> <p>3.1 Nel Capitolo 4 del RP, dedicato alla descrizione del contesto ambientale, vengono presentate le emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra a livello nazionale. La riduzione delle emissioni di gas serra prevista con l'applicazione delle misure del Piano è volta alla lotta ai cambiamenti climatici. Il cambiamento climatico è un fenomeno che interessa la scala globale: per un migliore inquadramento del quadro nazionale si ritiene opportuno che siano inquadrate le valutazioni sulle emissioni nazionali di gas serra nel contesto internazionale, europeo e extra-europeo, delle emissioni dei gas climalteranti.</p>	I dati dell'inventario nazionale delle emissioni sono i dati ufficialmente prodotti dall'Italia nell'ambito della Convenzione UNFCCC e in tale contesto sottoposti a processi di review internazionale per assicurare la trasparenza, l'accuratezza e la comparabilità a livello globale. I dati dei Paesi aderenti alla convenzione UNFCCC sono disponibili su https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2023 mentre per quanto riguarda i Paesi europei: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer
89	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>3.2 Nel par. 4.1 del RP vengono riportati gli indici climatici per la temperatura e le precipitazioni, al fine di presentare lo stato del clima. Il periodo climatologico di riferimento è il 1991÷2020. Si ritiene opportuno che siano fornite indicazioni in merito ai criteri di scelta del periodo climatologico preso a riferimento per la stima delle anomalie di temperatura e pioggia valutate per gli anni dal 1961 al 2022.</p>	riscontro riportato al paragrafo 4.3 del RA
90	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>3.3 Nel Capitolo 5 del RP vengono discusse le fonti emissive di GHG in termini di CO2eq. Nel testo viene fatto, inoltre, esplicito riferimento alle principali fonti di CO2 e CH4, ma non vengono riportati i dati di emissione per i vari settori. Si ritiene opportuno che il capitolo sia integrato con tabelle contenenti i dati di emissione in termini di CO2 e CH4 per settore.</p>	Gli scenari sono espressi in termini di CO2eq poiché gli obiettivi europei relativi alle emissioni di GHG che il PNIEC è chiamato a perseguire sono definiti in CO2eq. I dati di dettaglio sono comunicati ai sensi del meccanismo di monitoraggio stabilito dal regolamento governance e disponibili sul sito dell'EEA https://reportnet.europa.eu/public/country/IT
91	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>4. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEGLI INTERVENTI DEL PNIEC</p> <p>4.1 Il par. 5.2 della proposta di PNIEC analizza il Piano dal punto di vista dei suoi impatti macroeconomici, sulla salute, l'ambiente, l'occupazione e l'istruzione, sulle competenze e a livello sociale compresi gli aspetti della transizione equa in termini di costi e benefici nonché di rapporto costi/efficacia delle politiche e delle misure previste. A tale proposito viene riportata un'interessante tabella con le ricadute economiche e occupazionali degli investimenti negli interventi previsti nello scenario di piano. Si ritiene opportuno che nel Documento di Piano e nel RA venga inserita una tabella "costi/benefici" nella quale, per ciascuna misura o insieme di misure, agli investimenti previsti vengano affiancati gli effetti attesi sulle diverse matrici ambientali e gli effetti attesi in termini di sostenibilità economica e sociale espressi in termini quantitativi. Inoltre, si ritiene opportuno che nel RA vengano definiti indicatori di monitoraggio utili alla valutazione del rispetto degli effetti attesi in termini di rapporto costi/benefici, sia per le matrici ambientali che in relazione alla sostenibilità economica e sociale.</p>	Il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. L'analisi dell'impatto delle differenti politiche e misure in termini energetici ed emissivi è realizzata nell'ambito del paragrafo dedicato agli scenari (reference e di policy) L'analisi degli effetti ambientali attesi è effettuata nel RA tenuto conto del livello di dettaglio del PNIEC

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
92	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>4.2 Nel RP relativamente agli effetti di Piano sui rifiuti è indicato: "Il PNIEC rappresenta una importante occasione per applicare i principi cardine dell'economia circolare promossa dalla SEC (Strategia nazionale per l'economia circolare, approvata con Decreto ministeriale n. 259 del 24 giugno 2022)" e ancora "Il PNIEC, nel rispetto della SEC, deve assicurare la scelta di una progettazione ecocompatibile che comporti l'integrazione di valutazioni ambientali all'interno del processo di sviluppo dei prodotti, con l'obiettivo di concepire manufatti con il minimo impatto ambientale durante l'intero arco del loro ciclo di vita. Inoltre, deve garantire il rispetto delle norme di ecodesign in modo da raggiungere l'obiettivo di riduzione del consumo energetico e di mitigazione dell'impatto ambientale negativo sin dalla fase di progettazione. Infine, dovrà essere promossa la produzione di prodotti riutilizzabili, riparabili, scomponibili, aggiornabili, riciclabili e recuperabili".</p> <p>Visto pertanto il previsto incremento di produzione di rifiuti conseguenti alle misure di incentivazione per l'efficientamento di edifici, alla sostituzione di veicoli, alla diffusione di impianti di produzione di energia da FER e alla diffusione di veicoli elettrici, si raccomanda di prevedere nel RA efficaci misure di mitigazione che diventino esse stesse misure di Piano concretizzando i buoni propositi, indicati nel RP e sopra richiamati, in incentivi/regole di utilizzo, con finanziamenti dedicati a tali misure, e prevedere indicatori di monitoraggio dell'attuazione delle stesse.</p>	<p>Il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. Le politiche e misure di dettaglio relative al tema dell'economia circolare sono contenute nella strategia dedicata al tema (SEC)</p> <p>Quanto suggerito in merito alle misure di mitigazione e i relativi indicatori di monitoraggio è stato integrato nel RA</p>
93	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>4.4 Nel par. 6.1 del RP viene indicato che "in riferimento alla qualità dell'aria, poiché le relazioni tra emissioni e concentrazioni che determinano la qualità dell'aria non sono lineari, nel RA sarà possibile effettuare valutazioni qualitative sugli effetti della riduzione delle emissioni inquinanti". Si chiede che sia motivata la scelta di non utilizzare un sistema modellistico idoneo a valutare gli effetti sulla qualità dell'aria della riduzione delle emissioni inquinanti come ad esempio il Sistema Modellistico Atmosferico del Modello Integrato Nazionale sviluppato a supporto del negoziato internazionale sull'inquinamento atmosferico (MINNI).</p>	<p>L'utilizzo di strumenti modellistici per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria è di pertinenza del PNICIA che lavora in sinergia con il PNIEC</p>
94	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>4.4 Preso atto di quanto dichiarato nel RP del PNIEC, in merito all'impatto acustico ed elettromagnetico, si ritiene opportuno che il RA del PNIEC contenga in relazione alla valutazione degli effetti l'esplicito riferimento, nella determinazione dei temi ambientali pertinenti agli interventi previsti dal PNIEC così come sintetizzati nella Tabella 6-2 del RP, alle tematiche ambientali relative agli agenti fisici, con particolare riferimento all'impatto acustico nel caso di impianti eolici on-shore e geotermici;</p>	<p>il richiamo alla tematica è inserito nella tabella, ulteriori analisi in merito all'impatto acustico sono maggiormente pertinenti alle fasi attuative del PNIEC</p>
95	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>4.5 Per gli interventi del PNIEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "potenziamento della capacità di rigassificazione e della relativa fornitura di GNL" (ambito: Settori ETS); • "ampliamento del novero dei terminali GNL (autorizzata l'installazione di due nuove unità galleggianti di rigassificazione e stoccaggio di gas (Piombino già in esercizio quest'anno e Ravenna a breve) che con i loro 10 miliardi di metri cubi consentiranno di rendere ancor più marginale l'import dalla Russia)" (ambito: Settore gas); <p>nel RP al paragrafo 6 "Elementi per l'analisi degli effetti ambientali" vengono accennati solo gli effetti sulla componente "biodiversità" (nello specifico viene svolto un focus sull'avifauna) e sulla componente "ambiente marino-costiero". Considerato che nella tabella 6-1 di pag.144 e seguenti a tali interventi vengono associati ulteriori temi ambientali pertinenti, si ritiene opportuno che sia svolta la valutazione degli effetti anche in riferimento agli ulteriori componenti indicate</p>	<p>Nel RA sono stati trattati i potenziali effetti dei rigassificatori</p>
96	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>5.1 Dal RP è indicato che "Gli interventi necessari per la crescente decarbonizzazione del sistema richiederanno la diffusa costruzione di impianti e infrastrutture che possono avere impatti ambientali. Alcuni di questi impatti possono essere attenuati - ad esempio promuovendo la diffusione del fotovoltaico su superfici già costruite o comunque non idonee ad altri usi (...)" e che "Al fine di assicurare per quanto più possibile la coerenza con gli obiettivi ambientali dell'attuazione delle misure, soprattutto quelle che comportano interventi sul territorio (impianti e infrastrutture), saranno riportati e descritti nel RA per ciascuna tematica ambientali interessata criteri da tener presente in fase attuativa e misure di prevenzione e/o mitigazione dei potenziali impatti ambientali, tenuto conto del livello strategico del piano che non prevede informazioni inerenti alla localizzazione di tali interventi."</p> <p>Quale supporto e contributo alla stesura del RA in relazione alla definizione dei criteri e delle misure di prevenzione/mitigazione sono forniti elementi e riferimenti.</p>	<p>I criteri e le misure di prevenzione/mitigazione riportati nel RA sono di carattere generale e applicabili a tutti i contesti territoriali</p> <p>Degli elementi e riferimenti suggeriti si terrà conto nelle fasi attuative</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
97	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>5.2 Preso atto di quanto dichiarato nel RP del PNIEC, in merito all'impatto acustico ed elettromagnetico si formulano le seguenti indicazioni per l'implementazione del PNIEC e del RA anche al fine di individuare indirizzi e criteri per la mitigazione degli impatti degli interventi:</p> <p>1) individuare le azioni dei Piani di Sviluppo (PdS) di Terna che concorrono al raggiungimento degli obiettivi del Piano, con particolare riferimento a:</p> <p>a) criticità di carico dello stato attuale della RTN;</p> <p>b) interventi previsti nel PdS inerenti al raggiungimento degli obiettivi del PNIEC, fornendo adeguata motivazione;</p> <p>c) stato attuale dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, almeno per la zona oggetto di intervento, presente nel PdS.</p> <p>2) prevedere, anche come intervento di Piano, la necessità di implementare il Catasto Nazionale degli elettrodotti previsto dall'art. 7 della Legge 36/2001 e che a distanza di 23 anni non è ancora diventato operativo.</p> <p>3) a parità di azione infrastrutturale (sia sulla RTN che relativa alla produzione di energia da fonti rinnovabili), prevedere indirizzi di Piano per la scelta delle soluzioni che minimizzino/migliorino l'impatto acustico ed elettromagnetico, anche tenendo conto delle attuali pressioni presenti nella zona di intervento;</p> <p>4) considerata la peculiarità degli impianti eolici e geotermici e le loro caratteristiche di emissione sonora, prevedere la necessità di eseguire, nell'ambito delle procedure di autorizzazione degli stessi impianti, adeguate valutazioni previsionali di impatto acustico, sia nel caso di nuovi impianti che nel caso di ricondizionamento di impianti esistenti, anche sulla base delle nuove disposizioni normative di cui al D.M. MiTE 1/6/20223. Per quanto riguarda gli impianti geotermici, le indicazioni potrebbero essere stabilite sull'esempio delle disposizioni contenute nella D.G.R. Toscana n. 1229/2015;</p> <p>5) vista l'intenzione dichiarata nel RP di proseguire nel percorso di semplificazione delle procedure amministrative per alcune tipologie di impianti, prevedere uno specifico indirizzo circa la necessità di effettuare valutazioni preventive accurate sia di impatto acustico che elettromagnetico sia per i piccoli impianti che per gli interventi più semplici che comportano sostituzione di componenti importanti o incremento di potenzialità dell'impianto;</p>	<p>Il PNIEC trova attuazione nel PdS TERNA per quanto riguarda le infrastrutture elettriche, al quale si rimanda per la definizione degli interventi e le loro valutazioni. I criteri e le misure di prevenzione/mitigazione riportati nel RA sono di carattere generale e applicabili a tutti i contesti territoriali. Delle indicazioni formulate si terrà conto nelle fasi attuative.</p>
98	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>5.3 In funzione della strategia definitiva che il PNIEC assumerà per le fonti idroelettriche (si veda quanto indicato al punto 2.4 del presente contributo), si richiede siano specificate in modo dettagliato le misure di mitigazione, i criteri e gli indirizzi per la fase attuativa.</p>	<p>misure di mitigazione, criteri e indirizzi sono descritti in termini generali al capitolo 6 del RA in considerazione del livello di dettaglio delle misure del PNIEC.</p>
99	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>5.4 Relativamente all'impiego di materiali complessi si evidenzia che l'estrazione di biometano e biocombustibili a partire dai rifiuti, seppur rappresenti una tecnologia per il trattamento e valorizzazione del rifiuto nell'ottica di una economia circolare, quindi preferibile rispetto ad altri sistemi di produzione dell'energia, deve essere condotta sotto stretto controllo e monitoraggio delle emissioni visto il rischio di sviluppo di intermedi di produzione con potenziali tossici (diossine, benzene, idrocarburi policiclici aromatici, etc.) e quindi effetti sulla salute umana. Si chiede che le scelte operate dal piano siano valutate sulle componenti popolazione e salute umana e che siano individuati criteri, misure di prevenzione e/o di mitigazione per la fase attuativa.</p>	<p>Si prende atto della proposta. Riguardo al tema specifico si segnala che potrà essere trattato più approfonditamente nell'ambito del Piano di Controllo dell'inquinamento atmosferico e nell'ambito del recepimento della relativa direttiva europea.</p>
100	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.1 Nel RP, a parte l'indicazione dei dati rilevati al 2021 delle emissioni di GHG, delle quote di energie rinnovabili e di efficienza energetica (riassunti in Tabella 2-8 del RP), non sono forniti ulteriori dati desunti dal monitoraggio ambientale di VAS del PNIEC vigente. Si raccomanda nel RA di riportare gli esiti del monitoraggio ambientale di VAS del PNIEC vigente e di descrivere come se ne sia tenuto conto per l'aggiornamento del Piano e per la predisposizione del relativo sistema di monitoraggio di VAS, come indicato dal comma 4, art. 18 del D.Lgs. 152/2006.</p>	<p>Si conferma che non è stato attuato il monitoraggio "ambientale" del PNIEC 2019, di conseguenza non è stato possibile fare una valutazione sui dati provenienti da tale attività. Sono invece stati utilizzati tutti i dati provenienti dai monitoraggi realizzati da ISPRA e GSE in relazione rispettivamente al conseguimento dei target emissivi ed energetici. Inoltre, si conferma che il tema del monitoraggio è stato attenzionato nel PNIEC 2024 con l'istituzione del nuovo osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.</p>
101	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.2 In generale si ritiene necessario che nel Piano e nel relativo RA vengano riportate in esplicito le informazioni inerenti l'approccio adottato per la stima e le fonti dei dati di ciascuno degli indicatori utilizzati per il monitoraggio del Piano e fissati i target/soglie di riferimento al raggiungimento dei quali o al non raggiungimento dei quali, a determinati step temporali, siano previste azioni di reindirizzamento delle azioni di Piano ai fini del raggiungimento degli obiettivi ambientali.</p>	<p>Sono individuati indicatori di monitoraggio disponibili a livello nazionale, popolabili e aggiornabili con regolarità dei quali sono indicate le fonti informative. Gli elementi riportati nel capitolo 8 del RA, relativi alle misure di monitoraggio, costituiscono l'avvio di un percorso che dovrà condurre all'implementazione del Piano di monitoraggio con il consolidamento dei contenuti, delle modalità operative per l'attuazione del monitoraggio.</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
102	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.3 Nel RP viene indicata la necessità di individuare indicatori specifici per il monitoraggio dell'evoluzione del contesto ambientale, dello stato di avanzamento dell'attuazione delle misure del Piano e degli effetti ambientali (indicatori di contesto, indicatori di processo, indicatori di contributo).</p> <p>In Tabella 8-2 viene presentato il quadro sinottico degli indicatori di contesto per il tema ambientale "Emissioni inquinanti e gas climalteranti in atmosfera". In particolare, in riferimento a "Emissioni di inquinanti e gas climalteranti in atmosfera" e "Qualità dell'aria" viene specificato che l'indicatore verrà calcolato anche come andamento e proiezioni o trend. Non è chiaro, quindi, se gli indicatori proposti per queste due questioni ambientali vengano considerati anche indicatori di contributo, nel caso in cui per stima dell'andamento e della proiezione o del trend si intenda la variazione del valore dell'indicatore in funzione dell'attuazione delle misure del Piano.</p> <p>In generale si ritiene opportuno che nel RA gli indicatori di contesto e gli indicatori di contributo vengano esplicitamente distinti. Nel caso in cui si ritenga opportuno utilizzare la stessa tipologia di indicatori sia per il monitoraggio del contesto ambientale che degli effetti ambientali, si osserva che tutti gli indicatori proposti nella Tabella 8-2 in relazione a emissioni e qualità dell'aria danno indicazione dei soli livelli emissivi (degli inquinanti NEC, LRTAP e dei GHG) o di qualità dell'aria senza correlarli in alcun modo agli obiettivi fissati per ciascuna delle misure (o di insiemi di misure) di Piano. Come indicato nel testo dello stesso paragrafo "Emissioni" del RP, infatti, tali indicatori sono necessari a descrivere gli impatti sull'atmosfera che possono essere direttamente o indirettamente influenzati dagli obiettivi e dalle azioni del Piano.</p> <p>Si ritiene necessario che gli indicatori di contributo siano espressi in forma relativa, relazionando gli indicatori alla riduzione delle emissioni climalteranti ottenute in corrispondenza di ciascuna delle misure previste nel Piano. Si ritiene che gli indicatori usati per descrivere gli impatti sulla matrice aria delle azioni di Piano (emissioni e qualità dell'aria) debbano essere individuati in corrispondenza di ciascuna delle misure (o di insiemi di misure) di Piano potenzialmente impattante sulla matrice aria. Si ritiene necessario, al fine della definizione di un sistema di monitoraggio il più possibile efficiente, che gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera vengano rivalutati in tale ottica, nel RA.</p>	<p>Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio delle le emissioni a livello europeo esiste il reporting MMR (Monitoring Mechanism Regulation) e quello relativo alla NEC (National Emissions Ceilings) che rispondono a tali esigenze. Ulteriori valutazioni dovrebbero essere affrontate nel PNCA nell'ambito del quale sono valutati gli impatti delle misure di piano sulla qualità dell'aria con l'utilizzo degli appositi strumento modellistici.</p> <p>Il Regolamento (UE) 2018/1999 che disciplina l'elaborazione dei Piani nazionali energia e clima, individua una serie di obblighi di reporting, anche attraverso appositi Regolamenti attuativi, che richiedono l'elaborazione e la trasmissione di una serie di valutazioni con tempi e modalità specifici. In particolare per quanto riguarda gli scenari emissivi e la valutazione delle politiche e misure, queste informazioni devono essere aggiornate almeno ogni due anni e sono accessibili al pubblico sul sito della Commissione europea all'indirizzo: https://reportnet.europa.eu/public/country/IT</p>
103	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.4 Anche nel caso degli indicatori climatici individuati in Tabella 8-1 non è chiaro se questi vengano considerati anche come indicatori di contributo. Nel caso in cui si preveda di utilizzare tali indicatori sia per il monitoraggio del contesto ambientale che degli effetti ambientali, si ritiene opportuno che vengano diversamente definiti. Gli indicatori climatici di Tabella 8-1 non sono utili al monitoraggio degli effetti delle azioni del Piano in quanto completamente scollegati da queste. Possono essere utilizzati per descrivere lo stato all'anno di riferimento degli scenari, ma non per descrivere l'effetto che le azioni di Piano hanno sul contesto climatico. Si ritiene opportuno che, nel RA, gli indicatori di contributo vengano espressi in forma relativa, per esempio relazionando gli indicatori riportati in Tabella 8-1 alla riduzione delle emissioni climalteranti ottenute in corrispondenza di ciascuna delle misure previste nel Piano.</p>	<p>Nel caso specifico degli indicatori climatici, il contributo del PNIEC è misurabile in termini di riduzione delle emissioni di gas climalteranti con possibili effetti indiretti a lungo termine sull'evoluzione delle variabili climatiche. Tale contributo pertanto, oltre ad avere tempi di risposta molto lunghi, non è direttamente misurabile anche perché influenzato da diversi fattori esterni. Ad ogni modo gli scenari climatici riportati nel RA supportano la stima previsionali degli indicatori climatici derivanti complessivamente dall'attuazione delle misure.</p>
104	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.5 Nel Capitolo 2 del RP viene indicato che "Nell'aggiornamento del PNIEC, l'Italia intende perciò sfruttare i notevoli benefici insiti nella vasta diffusione delle rinnovabili e dell'efficienza energetica, connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, al miglioramento della sicurezza energetica e alle opportunità economiche e occupazionali per le famiglie e per il sistema produttivo".</p> <p>La progettazione sostenibile di una misura richiede la valutazione dell'impronta ambientale, economica e sociale in tutte le fasi di produzione, ma anche in quella dell'estrazione delle materie prime, della distribuzione, dell'utilizzo e dello smaltimento finale di tutti gli elementi che prendono parte all'attuazione della misura stessa. Inoltre, si osserva che la riduzione delle emissioni di gas serra prevista con l'applicazione delle misure del Piano è volta alla lotta ai cambiamenti climatici. Il cambiamento climatico è un fenomeno che interessa la scala globale perciò le misure attuate in uno Stato possono avere effetti indiretti, in termini di incremento delle emissioni in atmosfera di gas serra, in un altro Stato. Solo a titolo di esempio si citano le batterie per i veicoli elettrici i cui elementi vengono in massima parte estratti e lavorati all'estero.</p> <p>In tale ottica e in accordo con quanto riportato nel nuovo Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione nell'ambito del quale sono adottati i Criteri ambientali minimi per l'individuazione del prodotto o servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il suo ciclo di vita, si ritiene necessario che la stima degli indicatori di contributo per le emissioni di gas serra tenga conto delle emissioni associate al ciclo di vita dei "materiali" che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi delle misure relative, ad esempio, al potenziamento della produzione e utilizzo di energia da FER.</p>	<p>I contenuti del Piano e quindi la stima delle emissioni di gas serra sono stabiliti dal regolamento UE 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima. Per quanto riguarda la stima delle emissioni e il relativo reporting le metodologie utilizzate sono quelle delle linee guida IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change).</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
105	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.6 Come descritto approfonditamente nel RP, gli indicatori sono gli strumenti per attuare il sistema di monitoraggio del Piano e, in quanto tali, la stima di ciascuno di essi è strettamente collegata a quella degli altri; il monitoraggio degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del PNIEC, come evidenziato più volte nel RP, deve relazionarsi con l'evoluzione del contesto ambientale e l'evoluzione dei valori degli indicatori di contributo è strettamente collegata alla realizzazione delle misure di Piano e, quindi, agli indicatori di processo.</p> <p>Si ritiene opportuno, quindi, che nel RA gli indicatori di monitoraggio (indicatori di contesto, indicatori di processo e indicatori di contributo) vengano presentati in maniera organica in modo che, per ciascuna misura di Piano o per ciascun insieme di misure, vengano individuati i relativi indicatori di stato, di processo e di contributo. Infine si suggerisce di considerare indicatori relativi all'Esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici, come già previsto nel RA del PNIEC vigente.</p>	<p>Il sistema degli indicatori di monitoraggio è strutturato secondo quanto osservato. L'indicatore "Esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici outdoor" è inserito nel set degli indicatori di monitoraggio</p>
106	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.7 Visto l'incremento, previsto nel Piano, dell'uso del biometano in ambito trasporti e in ambito civile e il previsto uso di energie alternative al fine della produzione di energia elettrica, si ritiene opportuno che venga previsto l'inserimento di un ulteriore indicatore per il monitoraggio della quantità di reflui da zootecnia usati a fini energetici, rispetto a quelli già indicati nella Tabella 4-10 del RP "Quadro descrittivo degli indicatori relativi all'agricoltura".</p>	<p>Nel RA sono considerati indicatori con copertura dei dati nazionale. La disponibilità dei dati consentirà l'integrazione di ulteriori indicatori pertinenti</p>
107	MASE-2024-0039331	Regione Toscana - Giunta Regionale	29/02/24	<p>6.8 Per quanto riguarda il monitoraggio del PNIEC in merito all'impatto acustico ed elettromagnetico si ritiene opportuno inserire tra gli indicatori di monitoraggio:</p> <p>a) un indicatore relativo all'aumento dell'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza;</p> <p>b) inoltre, per quanto riguarda la definizione degli indicatori CEM ELF, nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente è stato proposto, per una migliore descrizione del fenomeno, di sostituire l'indicatore sulla lunghezza (km) delle linee con il "rapporto tra lunghezza (km) delle linee AT e densità di popolazione per kmq" da calcolare su singolo Comune;</p> <p>c) l'indicatore "Popolazione esposta al rumore", come già evidenziato nel precedente PNIEC, eventualmente suddividendo l'indicatore per tipologia di sorgente, e di introdurre un nuovo indicatore che tenga conto dell'impatto acustico prodotto sul territorio circostante dai nuovi impianti eolici e geotermici e dagli impianti ricondizionati; ad esempio potrebbe essere utilizzato come indicatore: "Percentuale di impianti nuovi o ricondizionati con previsione in facciata ai ricettori di LDEN ≤ 45 dB(A)" che è il valore massimo consigliato dall'OMS5 per l'esposizione media al rumore prodotto dalle turbine eoliche;</p> <p>d) l'indicatore D11 "rumore sottomarino" corrispondente all'analogo descrittore definito nell'ambito della Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino (MSFD-2008/56/CE) al fine di monitorare il contesto e gli effetti del PNIEC sul clima acustico sottomarino e sulla qualità dell'ecosistema marino-costiero.</p>	<p>In riferimento agli indicatori di monitoraggio dell'esposizione ai CEM e al rumore, il RA considera indicatori con copertura nazionale dei dati popolabili. Allo stato attuale è preso in considerazione l'indicatore di monitoraggio della densità superficiale delle linee elettriche su base regionale fonte ISPRA. A seguito della disponibilità degli indicatori suggeriti, essi potranno essere integrati nelle successive fasi di consolidamento delle misure di monitoraggio.</p>
108	MASE-2024-0039499	Regione Marche - Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	<p>Al fine di poter superare le prevedibili criticità di inserimento nei territori di infrastrutture fisiche non sempre prive di impatti, è opportuno che, anche attraverso il percorso di VAS, vengano individuati opportuni criteri che possano facilitare i percorsi valutativi e autorizzativi a livello dei singoli progetti.</p>	<p>Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili"</p>
109	MASE-2024-0039499	Regione Marche - Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	<p>Un aspetto che viene trattato in termini di analisi di coerenza con gli altri piani e programmi, ma per il quale non sono stati individuati specifici obiettivi di riferimento, è quello dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Nel RP appare un riferimento all'adattamento solo in relazione all'esposizione della popolazione ai fattori di rischio. Sebbene quello dell'adattamento sia un tema trasversale, e che quindi può essere letto all'interno di fattori specifici, è importante mettere in evidenza, nel RA, anche gli obiettivi di resilienza rispetto ai cambiamenti climatici. Questo assume particolare rilievo in relazione alle infrastrutture fisiche (previste nel piano) per la cui realizzazione sarà necessario valutare (in fase di progettazione) la resilienza climatica.</p>	<p>Osservazione considerata nel RA attraverso analisi comparativa tra obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC e gli obiettivi di adattamento riportati nel PNACC allegato IV database azioni settoriali. L'interazione con l'adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell'ambito dell'applicazione del DNSH (paragrafo...). L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è inoltre analizzata mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"</p>
110	MASE-2024-0039499	Regione Marche - Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	<p>1. Pag. 32. Normativa nazionale. Biodiversità. Si suggerisce di aggiungere il DPR n. 357/97 e smi, quale norma nazionale di attuazione della Direttiva 92/43/CEE.</p> <p>2. Pag. 32. Strategie nazionali. Si suggerisce di aggiungere la Strategia nazionale per il verde urbano.</p> <p>3. Pag. 33. Pianificazione regionale pertinente. Si suggerisce di chiarire se i «Piani di gestione delle aree protette» comprendono anche i Piani di gestione vigenti dei siti Natura 2000 (che sono classificate come «aree protette») o riguardano solo le Aree naturali protette (come le Riserve naturali) non ricomprese nella voce precedente (cfr. Piani e regolamenti dei Parchi).</p>	<p>osservazione recepita nel RA il quadro normativo riportato nel RA è strutturato per l'individuazione degli obiettivi ambientali di riferimento per il PNIEC e l'analisi della coerenza in termini di obiettivi.</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
111	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	P. 144. Tabella 6-1. Si suggerisce a parziale integrazione del tema Biodiversità ed ecosistemi di aggiungere quanto segue, anche in relazione al processo di Valutazione di incidenza: 1. habitat di interesse comunitario e habitat di specie di interesse comunitario, in termini di degrado, frammentazione, perdita; 2. specie di interesse comunitario, in termini di perturbazione, perdita; 3. connessioni ecologiche – Reti ecologiche regionali, in termini di frammentazione, riduzione, compensazione/ripristino; 4. servizi ecosistemici, in termini di modifica della loro efficienza (in positivo e in negativo).	Il termine "Biodiversità e ecosistemi" inteso nella tabella come tema generale ricomprende anche le integrazioni proposte che sono oggetto delle analisi e valutazioni del RA
112	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Risulta necessario comprendere, nel redigente aggiornamento del Piano e nel RA, il criterio e l'approccio adottato non solo economico e sociale ma anche ambientale per definire l'ubicazione prevalente di tali infrastrutture fisiche [ndr. impianti e infrastrutture energetiche]. Conoscere la metodologia adottata risulta necessario per permettere agli SCA di effettuare una adeguata valutazione degli effetti ambientali e degli interventi di mitigazione e compensazione previsti nel Piano medesimo.	Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili"
113	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Risulta fondamentale che vengano proposti nel redigente RSA e nel PMC indicatori per il monitoraggio ambientale che tengano in considerazione le caratteristiche territoriali regionali e i programmi e piani regionali in fase di implementazione al fine di misurare i reali effetti qualitativi e quantitativi anche cumulativi del Piano.	Il sistema di monitoraggio prevede indicatori con copertura nazionale dei dati che tengono conto delle caratteristiche territoriali compatibilmente con il livello di dettaglio del PNIEC
114	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Il RA dovrà descrivere: - Gli obiettivi di miglioramento della salute, attraverso una valutazione degli effetti diretti, quali la mortalità per esposizione ad alte temperature e il tasso di accessi al Pronto Soccorso per riacutizzazioni di broncopneumopatia cronico-ostruttiva per esposizione al particolato; - Le eventuali alternative e le misure di mitigazione nell'ambito del piano volte a minimizzare eventuali effetti negativi con alta significatività sui determinanti della salute	La tematica è stata trattata con le informazioni disponibili di livello nazionale
115	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Si chiede che nel Piano di Monitoraggio vengano previsti indicatori specifici che vadano a quantificare distintamente quando il fotovoltaico interessa superfici già costruite o comunque non idonee ad altri usi e quando interessa il territorio agricolo.	osservazione considerata nella definizione degli indicatori di monitoraggio
116	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Nel quantificare il valore complessivo della produzione agricola italiana, si ritiene necessario quantificare anche il valore estetico-identitario del paesaggio agricolo, strettamente connesso al settore Turismo, che per la Regione Marche costituisce volano fondamentale per lo sviluppo e la crescita delle aree rurali.	Si prende atto dell'osservazione che si può sviluppare in fase attuativa avendo a disposizione i dati analitici
117	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Si ritiene importante quantificare, distinguendole per tipologie, le fonti energetiche necessarie all'attuazione del PNIEC, anche ai fini del monitoraggio del consumo di suolo (reversibile e non) che in Italia continua a crescere.	Il PNIEC individua la capacità di sviluppo per fonte e, nel caso del fotovoltaico, anche la suddivisione tra impianti a terra e su edifici.
118	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Dovranno essere dettagliate le modalità di valutazione al fine di giungere ad un giudizio complessivo circa la prevalenza in termini di rilevanza del livello di integrità di un paesaggio, in modo da promuovere per le future strutture e infrastrutture energetiche che andranno a sostanziare fisicamente gli obiettivi energetici del PNIEC una localizzazione sostenibile.	Il livello di dettaglio delle azioni previste e la scala di studio del Piano non permette una valutazione specifica di ciascuna azione. Le valutazioni non possono prescindere dalla conoscenza del contesto interessato e dalle caratteristiche sito-specifiche
119	MASE-2024-0039499	Regione Marche-Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali	29/02/24	Dovrà essere previsto nel Piano di monitoraggio uno specifico indicatore quantitativo che monitori, dopo la dismissione dei vari impianti, dove è stato effettuato il ripristino dello stato dei luoghi, dove è stata effettuata la rinaturalizzazione con specie vegetali autoctone scelte in base alle peculiarità dell'area e dove è avvenuta la riqualificazione del contesto paesaggistico.	Il recupero di aree dovuto a eventuali dismissioni è ricompreso nell'indicatore di monitoraggio del consumo di suolo come esplicitato nella nota a piè di pagina

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
120	MASE-2024-0039464	AdB Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale	29/02/24	<p>Questa Autorità ricorda innanzi tutto che i Piani di bacinodistrettuali attualmente vigenti sul proprio territorio di competenza, consultabili al link https://www.appenninosettentrionale.it/itc/, sono i seguenti:</p> <p>Piani efficaci sull'intero territorio distrettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito PGRA, approvato con D.P.C.M. del 01/12/2023 - Piano di Gestione delle Acque 2021 – 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito PGA, approvato con D.P.C.M. 7 giugno 2023 <p>Piani efficaci nel bacino del fiume Arno (Toscana):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI), approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 - Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico (PBI) del fiume Arno, approvato con DPCM 20 febbraio 2015 e pubblicato in G.U. n. 155 del 7/7/2015 - Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 <p>Piani efficaci nei bacini regionali toscani (Toscana Nord, Toscana Costa, Toscana Sud-Ombro):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Nord, approvato con D.C.R. n. 11 del 25/01/2005. - Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa approvato con D.C.R. n. 13 del 25/01/2005. - Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Ombro (Toscana Sud), approvato con D.C.R. n. 12 del 25/01/2005. <p>Piani efficaci nel bacino del fiume Serchio (Toscana)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Serchio, approvato con D.C.R. n° 20 del 1/02/2005, come modificato: - dal "Piano di bacino, stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (PAI) – primo aggiornamento", approvato con DPCM 26/07/2013; <p>Piani efficaci nel territorio della regione Liguria:</p> <p>i Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini regionali liguri sono gli strumenti di riferimento per la tutela geomorfologica del territorio ligure.</p>	<p>Il livello di dettaglio delle misure del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima non prevede interventi localizzati. Si rimanda conseguentemente alle successive fasi attuative la verifica della coerenza degli interventi del piano coi piani vigenti nel distretto dell'Appennino settentrionale.</p>
121	MASE-2024-0039464	AdB Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale	29/02/24	<p>Atteso che gli obiettivi del PNIEC riguardano anche lo "sviluppo delle energie rinnovabili", rispetto alla tematica della tutela quantitativa della risorsa e dei bilanci idrici si segnala in particolare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fanno parte del quadro conoscitivo di riferimento del PGA i bilanci già vigenti nel distretto dell'Appennino Settentrionale e contenuti negli strumenti di pianificazione di bacino delle Autorità di bacino ex lege 183/1989 (fra cui si ricorda in particolare il citato PBI del fiume Arno); 	<p>Il RA è stato integrato con un paragrafo dedicato alla descrizione generale dei Piani di Bilancio idrico (Allegato 1). Il livello di dettaglio delle misure del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima non prevede interventi localizzati</p>
122	MASE-2024-0039464	AdB Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale	29/02/24	<p>Si ritiene in via generale importante che le valutazioni ambientali dei piani distrettuali possano basarsi su indicatori confrontabili, con il necessario cambio di scala territoriale, con gli indicatori utilizzati nel monitoraggio di VAS di piani nazionali di interesse per la pianificazione di bacino come PNIEC e PNACC. Si rileva positivamente che alcuni degli indicatori proposti per il PNIEC sono gli stessi utilizzati da questo ente per il monitoraggio dei due citati Piani di gestione. Al fine di consentire la confrontabilità dei risultati degli indicatori di VAS tra i piani distrettuali e i piani nazionali sarà necessario che nel Rapporto Ambientale siano chiaramente indicate le fonti degli indicatori di VAS del PNIEC.</p>	<p>osservazione riscontrata nel RA</p>
123	MASE-2024-0039512	Citta' Metropolitana di Torino	29/02/24	<p>L'Ente ritiene che il Rapporto Ambientale, nell'analisi delle alternative finalizzata all'individuazione dello scenario di piano, debba prendere in esame tutte le azioni ed opere previste per dare attuazione agli obiettivi prefissati, sia quelle ritenute di importanza strategica, sia quelle considerate "minori" valutando i conseguenti effetti significativi (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, positivi e negativi, reversibili ed irreversibili) su tutte le componenti ambientali potenzialmente interferite in modo da individuare in primo luogo l'alternativa di piano maggiormente sostenibile e di conseguenza le misure di mitigazione e/o compensazione più adeguate da applicare</p>	<p>Nel RA è effettuata un'analisi principalmente qualitativa, dovuta a livello di dettaglio del PNIEC, dei potenziali effetti ambientali legati soprattutto alla realizzazione di impianti e infrastrutture sul territorio per le diverse tematiche ambientali. L'analisi dei potenziali effetti negativi è accompagnata dall'indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
124	MASE-2024-0039512	Citta' Metropolitana di Torino	29/02/24	<p>Nella tabella 6-1 alle pagine 144 e seguenti per ciascun intervento è riportata la componente ambientale potenzialmente interessata in termini sia positivi che negativi dalla realizzazione delle opere e che sarà oggetto della descrizione e valutazione dei possibili effetti ambientali nel Rapporto Ambientale. Si rileva che la suddetta tabella non riporta tutti i dati che concorrono alla descrizione ed attuazione del piano. Nello specifico si rileva che nella colonna "Opere per l'attuazione degli interventi" vengono riportate solamente alcune delle opere che daranno attuazione alle politiche del piano e che riguardano i settori considerati di primaria importanza dagli scenari di sviluppo previsti. In particolare, per quanto riguarda il tema delle "energie rinnovabili", le opere riportate in tabella sono riferite solamente al fotovoltaico ed all'eolico, i due settori nei quali il PNIEC prevede di realizzare i maggiori aumenti di produzione energetica per il 2030. La tabella 6-1 non comprende le opere riferite al settore idroelettrico e geotermico e si ritiene che dovrebbe essere integrata in tal senso al fine di rendere esaustive e complete le valutazioni sugli effetti del piano sulle componenti ambientali. Occorre infatti considerare che anche le opere legate al settore idroelettrico (potenziamento delle centrali idroelettriche e degli impianti miniidroelettrici), seppur di secondaria importanza rispetto agli scenari ed obiettivi di sviluppo del piano, possono comunque comportare effetti su alcune componenti ambientali (risorse idriche, qualità e quantità delle acque, habitat acquatici) che richiedono necessariamente una valutazione che tenga in considerazione i mutamenti previsti a causa del cambiamento climatico e le conseguenti azioni di adattamento, come effettivamente riportato nelle intenzioni dichiarate al capitolo 6.5.1 del Rapporto preliminare ambientale. Anche per le opere legate al settore geotermico occorre che il Rapporto Ambientale affronti in modo completo le valutazioni dei possibili effetti su tutte le componenti ambientali. Il Rapporto preliminare ambientale a pag. 115 considera solamente gli effetti che gli impianti geotermici possono comportare sul sottosuolo legati a fenomeni di subsidenza su areali più o meno estesi in relazione all'entità del serbatoio che verrà sfruttato. Il Rapporto Ambientale dovrà valutare gli effetti degli impianti geotermici anche sulla risorsa idrica (qualità e quantità delle acque) e confrontare i possibili scenari di mutamento climatico con le eventuali conseguenti azioni di adattamento (ad esempio valutando i trend di soggiacenza, l'aumento della temperatura delle acque di falda etc.). Si segnala inoltre che per gli ambiti Rinnovabili/Rinnovabili termiche ed Efficienza energetica/Civile di cui alla tabella 6-1, in riferimento agli interventi che prevedono la diffusione ed installazione di pompe di calore, dovrebbe essere inserita tra i temi ambientali permanenti la qualità delle acque interne poiché in tali fattispecie sono inclusi anche gli impianti geotermici con conseguente prelievo e reimmissione in falda che nel tempo potrebbero portare ad effetti significativi su di essa. In ultimo si ritiene importante che il Rapporto Ambientale approfondisca gli effetti delle azioni previste sul clima ed in particolare che espliciti le stime relative ai bilanci emissivi ed energetici complessivi conseguenti all'attuazione dei nuovi scenari di piano sulle FER in raffronto alla condizione attuale o del previgente piano ed effettui, possibilmente, considerazioni e valutazioni basate sulla cd. impronta di carbonio attesa per tutti i settori coinvolti.</p>	<p>Al fine di guidare e supportare l'analisi degli effetti ambientali, la Tabella 6 1 rappresenta una sintesi delle tipologie degli interventi connessi alle misure definite dal PNIEC (tabelle 2 e 3 del PNIEC) articolati nelle 5 dimensioni e per settori indicando dove l'attuazione degli interventi prevede la realizzazione (potenziamento o nuova costruzione) di opere (impianti, infrastrutture) sul territorio. Per il settore idroelettrico è riportato "l'incremento della capacità di accumulo". Gli effetti ambientali correlati con le opere del settore idroelettrico e gli impianti geotermici sono affrontati nei paragrafi dedicati (cap. 6 del RA). In relazione ai bilanci emissivi ed energetici complessivi conseguenti all'attuazione dei nuovi scenari di piano sulle FER, situazione attuale e scenari previsionali con politiche e misure vigenti e previste sono riportati nel documento di Piano e ripresi in modo sintetico nel RA.</p>
125	MASE-2024-0039512	Citta' Metropolitana di Torino	29/02/24	<p><u>Emissioni di inquinanti in atmosfera derivanti dagli impianti di riscaldamento a biomasse e dai sistemi di teleriscaldamento</u></p> <p>L'Ente ritiene che in riferimento alle problematiche afferenti il tema della qualità dell'aria per gli inquinanti polveri e NOX riscontrabili in misura generalizzata nelle grandi aree urbane ed in particolare nel territorio della Città metropolitana di Torino il Rapporto Ambientale dovrebbe sviluppare e confrontare scenari di azione basati su strategie finalizzate a ridurre le criticità presenti nelle zone sensibili caratterizzate dal frequente e costante superamento dei valori limite di qualità dell'aria. Per la costruzione di questi scenari sarebbero da considerare politiche che in queste aree, sia per il comparto civile che per quello industriale, vincolino l'installazione di nuovi impianti alimentati a biomasse solide o liquide a prestazioni energetiche ed emissive compatibili con le criticità del territorio, o addirittura prevedere politiche che ne vietino l'utilizzo in determinate aree ed in relazione a particolari condizioni di vulnerabilità ambientale. A tale proposito si evidenzia per opportuna conoscenza che su questi temi la Regione Piemonte con la Deliberazione della Giunta Regionale del 14 settembre 2018, n. 29-7538, in attuazione dell'Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano ed in linea con i disposti di cui al D.M. 7 novembre 2017, n. 186 ha approvato le misure strutturali aggiuntive per il risanamento della qualità dell'aria, inerenti i generatori di calore alimentati a biomassa e finalizzati al riscaldamento civile. Analoghe riflessioni devono guidare le azioni del piano legate ai sistemi di teleriscaldamento. La promozione del teleriscaldamento e l'obbligo di fornitura di calore rinnovabile rappresentano un elemento di forte interesse per le città dotate di questa tipologia di infrastruttura che attualmente è prevalentemente alimentata da energia prodotta da sistemi cogenerativi alimentati da fonti fossili. Tale interesse è ancora maggiore per i territori che presentano problemi di rispetto dei valori limite di qualità dell'aria. Si sottolinea pertanto la necessità che il Rapporto Ambientale delinea scenari di piano basati anche su politiche di sviluppo e di decarbonizzazione riferite a questi sistemi individuando sia le potenzialità di sviluppo in</p>	<p>osservazione pertinente la ripartizione delle competenze in materia di pianificazione di qualità dell'aria</p> <p>Il tema specifico potrà essere trattato più approfonditamente nell'ambito del Piano di controllo dell'inquinamento atmosferico</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
				termini di volumetrie allacciabili sia la possibilità di alimentare questi sistemi con il calore prodotto da fonti rinnovabili	
126	MASE-2024-0039512	Citta' Metropolitana di Torino	29/02/24	<u>Recupero energetico in impianti di incenerimento</u> Il capitolo 4.9 del Rapporto preliminare ambientale evidenzia che “[...] il settore dei rifiuti rappresenta un comparto che può fornire il suo contributo al processo di decarbonizzazione in termini di emissioni gas serra, produzione di energia e più in generale supportando il tema dell’uso efficiente dei materiali [...]” e nella figura 4.44 illustra i dati riguardanti il recupero dell’energia elettrica e/o termica operato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani. Si osserva che è ancora grande la potenzialità di recupero energetico termico da questa tipologia di impianti. Si ritiene quindi importante che gli scenari di piano delineati nel Rapporto Ambientale quantifichino tale potenzialità e valutino i benefici ambientali di un suo sfruttamento.	Il PNIEC contiene le proiezioni di sviluppo con politiche vigenti per il 2030 (con una prospettiva fino al 2040) delle FER nel settore termico.
127	MASE-2024-0039512	Citta' Metropolitana di Torino	29/02/24	<u>Qualità dell’aria</u> Il capitolo 4.2.3 del Rapporto preliminare ambientale specifica che il Rapporto Ambientale conterrà i dati sulla valutazione dello stato della qualità dell’aria e sul trend dei principali inquinanti atmosferici effettuato da ISPRA su base nazionale ed elenca gli inquinanti che verranno presi in considerazione. Per completezza delle suddette analisi e valutazioni, si segnala che il Rapporto Ambientale dovrebbe integrare tale elenco con il benzene.	Il trend del benzene non è stato elaborato perché non rientra tra gli inquinanti i cui livelli superano sistematicamente gli standard di qualità dell’aria.
128	MASE-2024-0039512	Citta' Metropolitana di Torino	29/02/24	<u>Mitigazioni e Compensazioni</u> Il Rapporto preliminare ambientale a pag. 142 specifica che “[...] l’analisi dei possibili effetti negativi sarà accompagnata, come per il RA del PNIEC 2019, dall’indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali significativi in linea con quanto previsto all’allegato VI lett. g) del d.lgs 152/06: “misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma” [...]. Oltre alle misure di prevenzione e mitigazione, si chiede al Rapporto Ambientale di prevedere e dettare disposizioni riferite anche alle misure di compensazione degli effetti ambientali significativi che non potranno essere evitati derivanti in particolare dalla realizzazione di impianti ed infrastrutture.	I criteri di attenzione e le misure di prevenzione/mitigazione che accompagnano l’analisi degli effetti ambientali sono di carattere generale, Nelle successive fasi attuative saranno individuate ove necessario le opportune misure di compensazione in funzione delle caratteristiche e contestualità territoriali interessate.
129	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si sottolinea l’importanza di un coordinamento delle azioni del PNIEC con altri piani di settore (ad esempio il Piano strategico PAC 2023/2027, il Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti o il PNACC) che contengono già impegni sul clima.	Condivisa. All’interno del PNIEC nella parte iniziale per garantire una sinergia e convergenza è analizzata in maniera sintetica tutta la pianificazione relativa a temi che possono incidere sulla decarbonizzazione e su rinnovabili ed efficienza (par 1.2 del PNIEC -panoramica della situazione delle politiche attuali). Inoltre, nella governance viene prevista l’istituzione dell’osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all’implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.
130	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Il piano dovrà indirizzare le nuove progettazioni alla valutazione delle loro interazioni con il clima in termini di mitigazione e adattamento. Vedi strumento della Carbon Footprint	Il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in modo vincolante dal regolamento europeo della governance dell’unione dell’energia. L’analisi LCA viene già utilizzata per la valutazione di impatto di alcune misure. Anche il tema dell’adattamento, come richiesto dalla ce, viene inserito nel PNIEC come tema trasversale Nel RA l’osservazione è stata presa in considerazione attraverso l’analisi comparativa tra obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC e gli obiettivi di adattamento riportati nel PNACC allegato IV database azioni settoriali. L’interazione con l’adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell’ambito dell’applicazione del DNSH (paragrafo...). L’integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è inoltre analizzata mediante un’analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e integrazione delle indicazioni connesse all’adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
131	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>Si ritiene opportuno che nel RA sia specificata anche la normativa europea sui gas serra (nel RP riportata in Tabella 3-1), con più chiara distinzione tra gas serra ed emissioni inquinanti. In particolare:</p> <p>1) Con riferimento al capitolo 3 del RP, si propone di completare la componente "CLIMA E ATMOSFERA" con la normativa europea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regolamento Governance, Reg. (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per clima - Legge europea sul clima, Reg. (UE) 2021/1119 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica - Regolamento Effort Sharing- ESR, Reg. (UE) 2023/857 che determina le riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra nel periodo 2021-2030 - Regolamento LULUCF, Reg. 2018/841 sugli assorbimenti / emissioni di CO2 legati alle modifiche di uso del suolo - Comunicazione Commissione europea 2021/C-373 Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 - Direttiva (UE) 2023/959 recante modifica della direttiva 2003/87/CE, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione, e della decisione (UE) 2015/1814, relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra. <p>2) Nella Tabella 3-1 contenuta nel RP, per quanto riguarda la componente "Emissioni climalteran" si ritiene opportuno aggiungere i seguenti riferimenti normativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reg. Governance (UE) 2018/1999 - Reg. Tassonomia (UE) 2020/852 - Legge europea sul clima Reg. (UE) 2021/1119 - Reg. Effort Sharing- ESR (UE) 2023/857 - Reg. LULUCF (UE) 2018/841 - Comunicazione (EU) 2021/C-373 - Reg. RePowerEU (UE) 2023/435 recante modifiche dei regolamenti (UE) n. 2021/241, (UE) 2013/1303, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/1755, e della Direttiva 2003/87/CE - PNRR <p>Con riferimento all'atmosfera nella tabella 3-1 del RP si ritiene opportuno aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per le emissioni inquinanti, il D.lgs.152/2006 - per la qualità dell'aria, la Direttiva 2008/50/CE e la Decisione 2011/850/CE 	Per un quadro completo della normativa europea in tema di mitigazione ai CC (emissioni climalteranti), materia oggetto del PNIEC, si rimanda al documento di Piano. Relativamente alla qualità dell'aria, la tabella 3.1 del RA è integrata secondo quanto suggerito
132	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Dal momento che il Regolamento Tassonomia è citato tra quelli pertinenti al PNIEC, si suggerisce di verificarne la coerenza in relazione ai sei obiettivi ambientali da questo individuati.	osservazione riscontrata integrando il RA con le analisi per la verifica del principio DNSH
133	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>Si ritiene che il PNIEC dovrebbe definire adeguate sinergie con la la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) e quella sulle Green Communities, fornendo un adeguato quadro di riferimento adatto alle peculiarità di questi territori.</p> <p>Sarebbe opportuno che tali esperienze siano valorizzate per introdurre elementi volti a raggiungere una maggiore equità sociale e una transizione energetica giusta che sia diffusa e orientata principalmente all'autoproduzione e all'autoconsumo, che abbia una ricaduta economica reale per i territori e le comunità interessate e che non comporti impatti negativi massivi in termini di consumo di suolo, perdita di identità e paesaggio, perdita di biodiversità, aumento del dissesto idrogeologico, in aree già critiche. Per quanto riguarda la realizzazione di "infrastrutture verdi", obiettivo strategico della Strategia europea della Biodiversità e oggetto della comunicazione della Commissione europea COM(2013) 249 "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa", il piano potrebbe cogliere l'occasione per fissare degli standard minimi che incentivino le soluzioni infrastrutturali progettate e gestite con approccio ecosistemico.</p>	La SNAI è considerata nel quadro normativo di riferimento ambientale
134	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si suggerisce che la tabella di sintesi 6.1 contenuta nel RP, per ciascun ambito ed intervento del piano, evidenzi i temi ambientali pertinenti distinguendo le potenziali ricadute negative da quelle positive, individuando criteri ed indirizzi volti a massimizzare la mitigazione degli impatti negativi.	osservazione riscontrata al capitolo 6 del RA per le diverse tematiche ambientali
135	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Per quanto riguarda gli effetti ambientali in relazione alle fonti rinnovabili, nell'ambito del RA si ritengono utili valutazioni di scenari futuri che stimolino la consistenza della risorsa idrica e la possibilità di produrre energia idroelettrica tenuto conto dell'attuale trend negativo delle precipitazioni sul territorio nazionale.	Il paragrafo 4.8.3 è stato integrato descrivendo i risultati di studi relativi alla stima del potenziale futuro di produzione di energia idroelettrica.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
136	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si ritiene costruttiva la considerazione relativa agli impianti che si andranno a realizzare (soprattutto le nuove interconnessioni elettriche a terra e quelle che si andranno a potenziare) le cui previsioni di sviluppo dovrebbero valutare attentamente le modalità, individuando i terreni idonei ovvero una serie di terreni come inidonei all'installazione, tra i quali considerare con attenzione quelli classificati agricoli e naturali dai vigenti PRGC e ricadenti nelle più alte classi di capacità d'uso del suolo o destinati alla produzione di prodotti di qualità (D.O.C.G, D.O.C, I.G.P., etc.).	osservazione condivisa e affrontata nel capitolo 6 del RA (tematiche agricoltura, suolo ecosistemi)
137	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Per quanto attiene agli aspetti metodologici da attuare per le mitigazioni e compensazioni ambientali, si rilevano quali prioritari i seguenti elementi: 1. contemporaneità degli interventi di compensazione ambientale; 2. contestualità territoriale degli interventi di compensazione ambientale; 3. dimensione del valore ecologico da compensare. Gli interventi di compensazione, tenendo conto della contestualità territoriale e in coerenza con il principio di omologia dovrebbero compensare, con ordine di priorità, le componenti ambientali su cui l'intervento genera i maggiori impatti, bilanciando in termini equivalenti la dimensione del valore ecologico compromesso anche considerando di recuperare ai fini agricoli porzioni di territorio attualmente abbandonate. Qualora in termini operativi emerga la difficoltà di perseguire la compensazione omologa, può essere ritenuta congrua l'integrazione di diversi interventi a valenza ambientale e paesaggistica che agiscano sinergicamente su più fronti.	le compensazioni da definire secondo quanto osservato potranno essere previste, ove necessario, nelle fasi attuative in funzione delle caratteristiche dei territori interessati dagli interventi
138	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	L'analisi relativa agli impianti di produzione di Idrogeno (verde o blu) dovrebbe partire dall'assunto che questi andrebbero installati vicino ad impianti di produzione e consumo di energia elettrica, per diminuirne i costi di trasporto e gestione. Per l'idrogeno verde, andrebbe prevista l'installazione in aree dove sia possibile accedere a fonti energetiche rinnovabili di diverso tipo (biogas, eolico, fotovoltaico ecc...) per l'alimentazione degli elettrolizzatori, permettendone l'attività per un maggior numero di ore annue possibili, diminuendo contestualmente l'incidenza del costo degli stessi sul prezzo finale dell'idrogeno prodotto.	si condivide quanto osservato Il RA (cap. 6) è integrato con quanto suggerito
139	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	A fronte degli effetti positivi generali dalla mobilità elettrica in termini di riduzione delle emissioni inquinanti, la sua diffusione, generando un aumento considerevole dei fabbisogni di energia elettrica, potrebbe determinare l'aggravarsi di situazioni di congestione della RTN e di disequilibrio del sistema elettrico. Si ritiene opportuno, pertanto, che le politiche di Improve siano da applicarsi per il residuo fabbisogno di mobilità delle persone e delle merci che non è sostenuto dalle politiche di "Avoid" e "ShiP".	Si segnala che il piano prevede un'importante riduzione della mobilità privata e l'incremento dello shift modale di persone e merci, con un approccio multimodale alla transizione nel settore dei trasporti. Inoltre sono individuate le azioni per il necessario rafforzamento delle infrastrutture di rete.
140	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	In relazione alla semplificazione e accelerazione delle procedure (citate anche nella tab. 6-1) si chiede che, nello sviluppo del piano e relativo RA, siano esplicitate le criticità che attualmente caratterizzano le diverse procedure autorizzative e la relativa integrazione procedurale, nonché le azioni concrete ed effettive che il PNIEC può contenere ai fini dell'efficacia di tali interventi.	Grande attenzione è posta nel PNIEC sulla prosecuzione del percorso di semplificazione, accelerazione e riordino delle procedure autorizzative, a tutti i livelli, anche prevedendo un testo unico delle procedure autorizzative. Tra le modalità per perseguire tale miglioramento vi sono, inoltre, la standardizzazione di modelli e procedure, la digitalizzazione e lo sfruttamento dell'interoperabilità dei sistemi. Si intende introdurre procedure semplificate omogenee per la costruzione, la messa in esercizio e la gestione degli impianti, anche estendendo la portata del modello unico: si tratta di un meccanismo che consente, con un'unica procedura, di affrontare gli aspetti autorizzativi, di collegamento alla rete e di accesso ai meccanismi di sostegno
141	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si sottolinea la necessità di approcciare in maniera integrata, anche in fase di valutazione degli impatti e di analisi costi benefici, gli aspetti mitigativi e quelli adattativi. Questo approccio potrebbe aiutare a evitare compromessi e effetti collaterali negativi (trade off) tra necessità di adattamento e ottimizzazione delle azioni di mitigazione e una attenta valutazione di tutti gli ulteriori interessi pubblici coinvolti. Questo aspetto dovrebbe essere adeguatamente trattato nel RA. Le valutazioni inoltre dovrebbero prendere in adeguata considerazione gli effetti già in atto del cambiamento climatico, al fine di definire le azioni e i criteri di localizzazione delle infrastrutture che non precludano le attuali necessità e le future capacità di adattamento.	Osservazione considerata nel RA attraverso analisi comparativa tra obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC e gli obiettivi di adattamento riportati nel PNACC allegato IV database azioni settoriali. L'interazione con l'adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell'ambito dell'applicazione del DNSH (paragrafo...) L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è inoltre analizzata mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
142	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>Il ricorso in questo ambito, anche grazie agli interventi sostenuti dalla politica di coesione, a soluzioni basate sulla natura (NBSs) è un aspetto che il PNIEC dovrebbe approfondire adeguatamente.</p> <p>In particolare, nelle aree urbane un approccio integrato tra NBSs e politiche di transizione energetica potrebbe dare risposta a molteplici sfide economiche, sociali e ambientali con vantaggi notevoli in termini di costi – benefici, riducendo le disuguaglianze sociali ed economiche e gli squilibri territoriali, supportando l'economia circolare e rendendo gli insediamenti stabilmente più resilienti al cambiamento climatico.</p> <p>I benefici forniti da meccanismi naturali come l'evapotraspirazione sarebbero utili per ottimizzare e rendere più efficienti le tecnologie volte a supportare la transizione energetica, come ad esempio l'uso combinato di tetti verdi e fotovoltaico, moltiplicando i benefici per residenti e le ricadute positive sull'ambiente.</p>	<p>Il tema dell'adattamento, come richiesto dalla CE nelle raccomandazioni di dicembre 2023, è stato trattato in modo più approfondito nel testo finale del PNIEC</p> <p>L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è affrontata nel RA mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e attraverso l'analisi dell'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)</p>
143	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>Per quanto concerne il settore delle ristrutturazioni edilizie, in caso di interventi di ristrutturazione rilevanti sarebbe opportuno introdurre criteri di sostenibilità che tengano conto di più matrici ambientali (acqua, suolo, aria, energia incorporata nell'intero ciclo di vita e delle possibilità di recupero e riciclo dei materiali a fine vita) puntando alla sostenibilità del sistema edificio impianto nel suo complesso e tenendo conto anche in questo caso dei principi dell'economia circolare, integrando gli interventi di efficientamento e retrofit "profondo" sia con sistemi intelligenti di gestione del sistema edificio/impianto sia con NBSs.</p> <p>A tal fine potrebbe essere rivisto e reso strutturale il sistema degli incentivi soprattutto per le fasce di popolazione più debole, agevolando interventi in grado di contribuire sia alla mitigazione che all'adattamento.</p>	<p>Il PNIEC, nel delineare le linee evolutive del meccanismo delle detrazioni fiscali prevede un approccio integrato che favorisca gli interventi di riqualificazione profonda in un'ottica di sostenibilità che interessi vari ambiti: quello energetico, sotto il profilo dell'efficienza, della produzione di energia da fonti rinnovabili e dell'elettrificazione dei consumi; quello della digitalizzazione degli edifici e del dialogo con le altre infrastrutture quali quella dei trasporti; quello della sicurezza con riferimento agli aspetti sismici e all'antincendio; quello di tutela ambientale con riferimento alla riduzione dei consumi idrici e all'uso del verde. E' utile, inoltre, ricordare che le ipotesi di riforma del meccanismo delle detrazioni fiscali e del conto termico attualmente in discussione prevedono l'incremento di interventi di domotica e impiantistica per il controllo. In tema di consumatori vulnerabili si ricorda la misura PNRR 7, Investimento 17, che prevede 1,4 miliardi di incentivi su deep renovation (compresi interventi di domotica e sistemi di controllo) del residenziale pubblico e privato di soggetti vulnerabili (2/3 dei fondi da allocare per la riqualificazione di alloggi pubblici e 1/3 dei fondi da allocare per la riqualificazione di singole unità immobiliari in condominio, di proprietà o in uso a famiglie a basso reddito e vulnerabili.</p>
144	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>Sarebbe opportuno che il Piano contempli e coordini specifiche politiche volte al mantenimento del consumo di risorse entro i limiti del pianeta.</p>	<p>il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. il tema del consumo delle risorse viene trattato in modo approfondito nel piano nazionale dell'economia circolare, al quale in ogni caso il PNIEC fa riferimento</p>
145	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>In considerazione dell'esigenza di adottare misure e politiche aggiuntive nel settore Effort Sharing-ESR si propone di prendere in considerazione anche le seguen misure e intervenche possono rivelarsi efficaci per una riduzione delle emissioni climalteranti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementazione delle infrastrutture verdi e delle NBSs in ambito urbano per contrastare gli effetti di isola di calore e migliorare il microclima urbano; • Implementazione di interventi di Rigenerazione Urbana che contrastano l'espansione edilizia e favoriscono la città a misura d'uomo con conseguenti benefici come minore consumo/impermeabilizzazione di suolo, riduzione della mobilità e riduzione delle emissioni climalteranti, oltre agli effetti positivi per il ciclo dell'acqua; • Implementazione dei Piani d'Azione di Energia Sostenibile e Clima (PAESC) adottati dagli Enti locali comunali e provinciali nell'ambito dell'iniziativa della Commissione Europea c.d. Patto dei Sindaci. Sebbene siano adottati su base volontaria, si riscontrano in Italia casi di eccellenza e se fossero opportunamente valorizzate nel PNIEC, potrebbero essere una spinta al rilancio di nuove iniziative a rete in tutto il Paese. 	<p>All'interno del PNIEC sono individuate una serie di azioni che poi a livello implementativo vedranno il ruolo cruciale degli enti locali</p>
146	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	<p>In generale si chiede che il RA consideri la risorsa suolo e la produzione agricola come beni essenziali e primari da salvaguardare, in un'ottica di tutela delle produzioni legata alle recenti congiunture internazionali, ai cambiamenti climatici ed alla conseguente situazione di crisi alimentare, poiché le trasformazioni di terreno agricolo producono effetti negativi sul territorio rurale e sul comparto.</p> <p>Nelle scelte di pianificazione si ritiene debba essere posta attenzione all'entità del consumo di suolo naturale e al mantenimento della sua tipologia originaria: al fine di limitare la perdita della risorsa e della qualità della stessa, nell'ottica di evitare/ridurre gli impatti, si ritiene che sia prioritario il recupero di aree già degradate e che debba essere limitata al massimo la frammentazione di habitat e l'interruzione di corridoi ecologici. In tale ottica il piano dovrebbe valutare le ricadute ambientali al fine di definire le aree idonee o meno all'insediamento delle infrastrutture previste dal piano.</p> <p>Il target 15.3 della Strategia nazionale di Sviluppo sostenibile si prefigge entro il 2030 di ripristinare i terreni degradati ed il suolo. Oltre a quanto detto precedentemente sul suolo, andrebbe definito un quadro per gli impegni locali e la previsione nelle pianificazioni dell'attuazione di misure di compensazione ecologica che</p>	<p>come riportato nel documento di Piano "Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing)."</p> <p>La tabella 2 del PNIEC che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"</p> <p>Nel RA gli effetti sulla risorsa suolo e comparto agricolo e indicazioni da considerare per evitare/ridurre gli impatti sono trattati al capitolo 6.</p> <p>Il contrasto al consumo di suolo deve essere una priorità non solo per il settore energetico: a partire dall'edilizia, occorre limitare l'impermeabilizzazione artificiale del suolo, per contenere i sempre più numerosi fenomeni idrogeologici e meteorologici estremi.</p> <p>Il PNIEC riporta provvedimenti tesi a garantire la sinergia e l'osmosi tra la produzione</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
				comportino, per ogni nuovo consumo di suolo, la messa in campo di azioni concrete di restauro ecologico delle aree degradate.	energetica e la vocazione agricola dei nostri territori. In tema di sinergia tra fotovoltaico e comparto agricolo la misura PNRR M2C1 2.2 "Parco Agrisolare" si pone come obiettivo di sostenere gli investimenti per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica solare fotovoltaica nel settore agricolo e agroindustriale, escludendo il consumo di suolo. Anche il ricorso ai sistemi agrivoltaici intende proprio integrare produzione agricola e generazione elettrica, senza impattare sul consumo di suolo. Pertanto, è necessario dare continuità alle azioni previste dal PNRR a sostegno dell'agrivoltaico e creare i presupposti per la creazione di uno specifico mercato, attraverso un'accurata e attendibile valutazione del potenziale agrivoltaico del paese. Utile, a tal fine, è alimentare la ricerca su metodologie innovative, spazialmente esplicite (i.e. GIS-MCDA/AHP) per elaborare mappe del potenziale agrivoltaico su scala regionale e copertura nazionale. Metodologie di alta specializzazione che individuano l'idoneità delle aree sulla base di un insieme di criteri multidimensionali, orientati all'ottimizzazione della produzione del sistema agrivoltaico (minimizzazione dell'uso del suolo, resa energetica, produzione agricola).
147	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Per l'analisi di coerenza esterna si ritiene necessario richiamare, in aggiunta al riferimento generale al PAI, anche le Direttive PAI in funzione delle infrastrutture previste e loro connessioni.	Il riferimento ai P.A.I. è stato inserito al paragrafo 4.10.7
148	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Gli ambiti/settori previsti nella tab. 6-1 "Sintesi degli interventi per dimensione" implicano che possano essere coinvolgibili interventi "territorialmente" suscettibili di criticità nei confronti del PAI e/o del PGRA (scenari di pericolosità). Per tale aspetto, nell'analisi della pericolosità idraulica e geologica, occorrerà considerare non solo le frane PAI, bensì tutti i dissesti PAI (conoidi, valanghe, esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio - art. 9 delle N. di A. del PAI), le aree RME (aree a rischio idrogeologico molto elevato - Titolo IV delle N. di A. del PAI), nonché le aree all'interno delle fasce fluviali (Titolo II delle N. di A. del PAI).	Al paragrafo 4.10.7 è stato inserito un riferimento ai PAI. Il riferimento specifica che in alcuni distretti idrografici essi sono vincolanti per quanto concerne la possibilità di trasformazione del suolo. Viene conseguentemente indicato che le successive fasi attuative di questo piano dovranno verificare la compatibilità con le Norme tecniche di attuazione degli eventuali P.A.I. vigenti.
149	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	In relazione alle emissioni nel settore agricolo, si ritiene utile una definizione degli interventi volti al contenimento delle emissioni relativamente alle fasi dell'allevamento (stabulazione, stoccaggio e utilizzo agronomico effluenti), nonché dell'utilizzo di fertilizzanti agricoli e relative emissioni correlate.	Tra le misure individuate dal PNIEC per il controllo delle emissioni vi è il codice nazionale indicativo di buone pratiche agricole (inserito nel PNCIA).
150	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Per la regione Piemonte si potrà far riferimento: • al GeoPortale della Regione Piemonte, da cui sarà possibile attingere i dati cartografici relativi ai temi specifici dell'agricoltura, al sito: https://www.geoportale.piemonte.it/visregpigo/ • al Data Warehouse Anagrafe agricola, per i dati relativi ad Agricoltura e Zootecnia, al sito: https://servizi.regione.piemonte.it/catalogo/anagrafe-agricola-piemonte-dati-sintesi	In considerazione della valenza nazionale del PNIEC, nel RA sono utilizzati fonti informative e dati con copertura nazionale da integrare con le fonti informative indicate per analisi più specifiche nell'ambito delle fasi attuative.
151	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	In riferimento al cap. 6 Elementi per l'analisi degli effetti ambientali, par. 6.3 Patrimonio Forestale pag 158, si evidenzia che fra i possibili impatti ambientali negativi potrebbe sussistere la perdita di suolo forestale e si ritiene opportuno che il RA prenda in considerazione tale criticità. Si segnala, a titolo collaborativo, che il RP cita i Piani Forestali Regionali in luogo dei Programmi Forestali Regionali (PFR).	Il RA è integrato secondo quanto evidenziato
152	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Poiché la realizzazione di nuovi impianti potrebbe comportare impatti significativi sulla biodiversità degli ambienti acquatici, si chiede che il RA fornisca un'analisi di massima, sulla base di dati di letteratura, dello stato di efficienza medio degli impianti idroelettrici valutandone le potenzialità non sfruttate a causa di manutenzione insufficiente o mancato efficientamento, ritenendo strategico conoscere la produzione elettrica che potrebbe essere recuperata con un'adeguata manutenzione od ammodernamento degli impianti.	osservazione considerata nel RA
153	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si auspica quindi che le reali potenzialità di sviluppo della producibilità idroelettrica contenute nel Piano consistano in via preferenziale nel miglior utilizzo, ammodernamento ed efficientamento degli impianti esistenti, nonché nell'incremento dello sfruttamento delle potenzialità residuali derivanti dall'uso plurimo delle acque (canali irrigui, acquedotti), valutando anche la diminuzione della produzione idroelettrica dovuta alla siccità di alcuni mesi e le strategie atte a diminuire questo impatto.	Per quanto concerne l'idroelettrico, è indubbio che si tratta di una risorsa in larga parte già sfruttata ma di grande livello strategico nella politica al 2030 e nel lungo periodo al 2050, di cui occorrerà preservare e incrementare la produzione. A riguardo, si prevede un mantenimento della produzione, in parte derivante dall'aumento dei volumi di invaso, facilitato dalla promozione della manutenzione degli stessi, ad esempio, mediante interventi per ridurre l'accumulo di sedimenti di materiali. Tale incremento potrebbe essere utile a bilanciare eventuali cali della produzione derivanti da eventi siccitosi di grave entità.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
154	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	In relazione al tema della siccità e del fatto che il cambiamento climatico tende ad anticipare la fusione nivale alterando progressivamente il regime idrologico fluviale, al fine di favorire la realizzazione di impianti che siano meno sensibili al potenziale calo di risorsa idrica, si chiede che nel RA siano valutate le opportunità e i potenziali impatti ambientali connessi alla realizzazione di pochi grandi invasi ad uso plurimo per regolare nei mesi critici la produzione idroelettrica, l'irrigazione e gli altri usi, tenendo anche in conto la funzione di laminazione delle piene fluviali da parte di questi grandi invasi che consentirebbero di convertire una potenziale fonte di danno in una risorsa. Infatti, gli scenari di cambiamento climatico sono concordi nel prevedere precipitazioni sempre più intense ma irregolari e sporadiche e i grandi invasi favorirebbero la conseguente regolarizzazione dei regimi idraulici e anche una maggiore infiltrazione di acque nel sottosuolo per la ricarica delle falde. Inoltre, si evidenzia come questi grandi invasi possano essere il contesto ideale per la creazione di sistemi tra loro interoperabili e sinergici tramite sistemi di pompaggio, sui quali il Pniec si esprime molto positivamente, e come il loro sviluppo, nei limiti delle residue potenzialità e previa valutazione dei correlati impatti ambientali, potrebbe contribuire al conseguimento degli obiettivi al 2030 sulle FER, consentendo di ridurre in qualche misura il ruolo attribuito agli impianti FV uti lity scale forieri di un rilevante consumo di suolo agricolo.	osservazione riscontrata nel RA capitolo 6.5
155	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si suggerisce di attribuire nel RA maggiore attenzione alle potenzialità di sviluppo della geotermia a bassa entalpia, con particolare riferimento a quella che prevede lo scambio termico con l'acqua di falda.	Le misure di incentivazione esistenti e previste dal PNIEC già includono tali tecnologie, alle quali tuttavia lo scenario attribuisce un'espansione limitata, dovuta principalmente agli elevati costi realizzativi e alle maggiori difficoltà logistiche nel retrofit per gli edifici rispetto ad altre tecnologie che garantiscono benefici paragonabili.
156	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Nel perseguire l'obiettivo della tutela del paesaggio risulta indispensabile un processo di condivisione dei criteri e delle scelte localizzative con le Regioni, si auspica che la enunciata condivisione degli obiettivi nazionali con le Regioni sia perseguita in coerenza con le esigenze di tutela ambientale e in particolare di tutela e conservazione del patrimonio culturale e del paesaggio.	Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili" La tabella 2 del PNIEC che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"
157	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Risulta quindi indispensabile, fin dalla fase di valutazione del Piano, prendere in considerazione il fatto che alcune Regioni hanno adottato/approvato un Piano paesaggistico regionale, ai sensi del D. Lgs. 42/2004, fornendo una lettura strutturale delle caratteristiche paesaggistiche del territorio e definendo le politiche per la tutela e la valorizzazione del paesaggio, che si aggiungono alle azioni di tutela ex lege o decreto. In tal senso i Piani regionali riconoscono questi aspetti e si pongono come strumento di conoscenza, di regolazione, di pianificazione e programmazione, finalizzato a garantire la salvaguardia delle invariati del territorio, la riqualificazione delle parti compromesse, la crescita di una coscienza comune sull'importanza dell'attenzione nei confronti del territorio, risorsa non riproducibile, in grado di garantire lo sviluppo delle comunità che lo abitano. Tale aspetto tuttavia parrebbe trattato parzialmente nel RP, in particolare si rileva che al Cap. 4 (Ambito di influenza ed elementi di contesto ambientale) non viene considerato il "patrimonio paesaggistico", in quanto la sola valutazione dei "beni paesaggistici" non esaurisce le attenzioni da tenere in considerazione per la tutela del paesaggio in senso lato. A livello di piani regionali, infatti, ci sono elementi che sono individuati e non necessariamente vincolati ex-lege, per tale ragione sarebbe opportuno approfondire, nel Rapporto Ambientale, gli aspetti di verifica di coerenza esterna con i piani paesaggistici regionali (ove presenti).	Osservazioni riscontrate nel RA
158	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Inoltre, al Cap. 6 (Elementi per l'analisi degli effetti ambientali), tra gli "elementi per l'analisi degli effetti ambientali" si suggerisce di valutare specificatamente il "patrimonio paesaggistico", non specificatamente riconducibile a "bene paesaggistico" ex-lege.	Osservazioni riscontrate nel RA
159	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Il rapporto tra la componente rifiuti e il PNIEC riguarda alcuni ambiti ben distinti tra loro e il RA sarebbe opportuno che evidenziasse in modo chiaro questi tre ambiti: <ul style="list-style-type: none"> • come i rifiuti possano essere inseriti nella produzione di energia da fonti rinnovabili; • in che modo le azioni previste dalla pianificazione possano comportare potenziali pressioni sul comparto dei rifiuti (ad es: efficientamento energetico degli edifici, passaggio al trasporto elettrico, aumento della produzione di energia elettrica da pannelli fotovoltaici); • in che modo la gestione dei rifiuti contribuisca alle emissioni climalteranti. 	Quanto segnalato è stato integrato nel RA
160	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	E' importante che sia valutata la produzione di rifiuti derivanti dallo smantellamento degli impianti e delle infrastrutture e soprattutto siano valutati gli impatti ambientali derivanti dal loro trattamento e gestione.	Gli aspetti rilevati sono stati affrontati nel RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
161	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Per quanto riguarda l'analisi relativa all'energia prodotta dalla gestione dei rifiuti si fa riferimento sostanzialmente soltanto alla termovalorizzazione e al coincenerimento, senza menzionare gli impianti di digestione anaerobica con produzione di biogas e biometano. Il PNRR ha dato impulso a questo comparto, finanziando con la linea B sia i nuovi impianti che il revamping di impianti esistenti e sarebbe opportuno inserire qualche dato per questa tipologia di impianti all'interno del RA.	Il RA è stato integrato secondo quanto suggerito (impianti integrati e di digestione anaerobica che producono biogas e biometano) - vedi paragrafo 4.11
162	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Nella trattazione sui rifiuti da costruzione e demolizione fatta al cap. 6 sarà opportuno evidenziare che la loro produzione in relazione alla strategia del PNIEC non sia solo legata alle opere di costruzione e revamping di impianti per la produzione di energia, ma anche all'efficientamento energetico dell'edilizia sia pubblica che privata. I dati ISPRA riportati relativi al recupero di questi materiali mostrano come gli obiettivi dati dalla norma per il recupero siano stati già raggiunti, tuttavia il settore presenta ancora molte criticità per quanto riguarda il cosiddetto tasso di circolarità, ossia la misura dell'effettivo riutilizzo di questi materiali.	Il RA è stato integrato con riferimento all'efficientamento edilizia privata e pubblica nel paragrafo relativo ai "Rifiuti da C&D" nel capitolo 6.7. Ispra effettua il monitoraggio del tasso di recupero di materia dei rifiuti da costruzioni e demolizioni per cui è stato inserito un indicatore specifico.
163	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Per quanto concerne i rifiuti da pile ed accumulatori, essi aumenteranno con lo sviluppo della mobilità elettrica, ma sarà opportuno valutare nel RA anche il loro incremento in funzione della diffusione degli impianti fotovoltaici, compresi quelli domestici che in molti casi utilizzano sistemi di accumulo.	in riferimento agli effetti sulla componente rifiuti il RA è Integrato con la trattazione relativa alle pile e agli accumulatori
164	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si propone di prendere in esame, nella definizione degli indicatori di monitoraggio del contesto correlati agli obiettivi ambientali di cui Tab. 8-2, per il tema "DISSESTO GEOLOGICO E IDRAULICO - pericolosità geologica e idraulica", le frane PAI e in generale tutti i dissesti PAI (conoidi, valanghe, esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio – art. 9 delle N. di A. del PAI), le aree RME (aree a rischio idrogeologico molto elevato – Titolo IV delle N. di A. del PAI), le aree all'interno delle fasce fluviali (Titolo II delle N. di A. del PAI).	La tabella 8.2 è stata integrata con quanto richiesto
165	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	In relazione al tema "Popolazione e salute umana" si propone di prendere in esame gli scenari di rischio del PGRA.	Nel RA sono considerati scenari nazionali
166	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Si propone di prendere in esame tra gli "indicatori di contesto" per il tema "paesaggio e beni culturali" anche quelli individuati negli strumenti di pianificazione paesaggistica regionale, al fine di caratterizzare la valutazione e il monitoraggio degli impatti in stretta relazione con il contesto territoriale riconosciuto e descritto in tali strumenti: patrimonio forestale, qualità del bosco, diversità ecologica o evenness, presenza di aree a elevata biodiversità per la classe dei mammiferi, consumo di suolo complessivo, consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva, presenza di aree a elevata connettività ecologica, biopotenzialità territoriale, stato di conservazione dei beni paesaggistici.	Gli indicatori suggeriti sono considerati per quanto possibile in funzione della copertura nazionale dei dati. Tra le aree e i beni tutelati considerati per gli indicatori sono ricompresi quelli individuati nei piani paesaggistici regionali
167	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Sulla base dell'analisi che verrà effettuata nel RA e coerentemente con le altre pianificazioni prese in esame si propongono in qualità di indicatori di contributo: • Produzione di energia elettrica e termica da impianti di termovalorizzazione e recupero energetico (R1) (GWhe/anno Gwht/anno); • Biogas da discarica - energia elettrica e termica prodotta (MWhe/anno, MWht/anno); • Biogas da digestione anaerobica di frazione organica da RD - energia elettrica e termica prodotta (MWhe/anno, MWht/anno).	osservazione riscontrata
168	MASE-2024-0039645	Regione Piemonte	29/02/24	Dal momento che nel RP è più volte sottolineata l'importanza di utilizzare prioritariamente aree degradate/dismesse per la realizzazione degli impianti a fonti rinnovabili con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo, si propone che il monitoraggio preveda un indicatore di attuazione del piano che rappresenti la percentuale di utilizzo delle aree degradate/dismesse.	A livello nazionale non esiste una perimetrazione delle aree degradate che sia il risultato dell'applicazione di una metodologia rigorosa (vedi indicatore 15.3.1 proposto dalla Nazioni Unite). Come riportato nel RA l'identificazione delle aree utili alla localizzazione di grandi impianti fotovoltaici a terra dovrà essere indirizzata prioritariamente verso aree già artificializzate (tessuto già urbanizzato, aree industriali, aree da bonificare) o inutilizzabili per altri scopi. L'indicatore ISPRA di degrado del suolo è in corso di implementazione il RA è integrato con l'inquadramento dei siti di bonifica nazionali e regionali (cap. 4.7.3)
169	MASE-2024-0039646	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER	29/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
		LA PROVINCIA DI COSENZA			
170	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	<p>In base a quanto previsto all' art. 15 ter, comma 4 della Direttiva UE 2023/2413 i Piani nazionali per l'Energia e il Clima devono riesaminare e aggiornare le "aree idonee" e le "aree di accelerazione" ai sensi rispettivamente dell'art. 15 ter e dell'articolo 15 quater della direttiva medesima.</p> <p>La definizione delle aree ex 15 ter e 15 quater tuttavia non appare sia prevista in fase di emissione del PNIEC in quanto sarebbe realizzata come azione di piano in esito al "processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala territoriale" (Tabella 6.1 a pag. 147 del R.P.).</p> <p>L'individuazione di tali aree costituisce però, specialmente per talune fonti di energia rinnovabile maggiormente legate alla disponibilità territoriale della risorsa (in particolare Geotermico, Idroelettrico ed Eolico Onshore), un indispensabile parametro di valutazione necessario per valutare la realistica producibilità di energia elettrica ed energia termica necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati ed anche per valutarne gli impatti ambientali. Si desume anche che la ripartizione territoriale (o meglio regionale) delle varie quote di risorse rinnovabili (elettriche e termiche), nonché delle altre infrastrutture accessorie alla transizione energetica siano stabiliti successivamente e non contestualmente alla definizione del piano. Se così fosse, la mancanza nel Piano di elementi localizzativi renderebbe difficile valutare la raggiungibilità dei target previsti e la valutazione degli impatti ambientali conseguenti all'attuazione del Piano.</p>	<p>Nel ciclo di politiche al 2030 l'individuazione di obiettivi regionali può assumere anche forme diverse dal burden sharing. Una di tali forme è la ripartizione dei contributi in termini di individuazione di aree idonee all'installazione di impianti, in particolar modo fotovoltaici ed eolici.</p> <p>Un approccio basato sulla ripartizione degli sforzi tra le diverse Regioni è opportuno, almeno in alcuni ambiti e nelle modalità appropriate, per assicurare la condivisione degli obiettivi e chiamare i governi territoriali a concorrere coerentemente al loro raggiungimento. La ripartizione della potenza obiettivo rinnovabile per singola regione è definita nella bozza di decreto sulle aree idonee di prossima emanazione. L'elemento localizzativo, oltre a tenere conto del livello di sfruttamento in loco della fonte energetica di riferimento, deve conciliarsi anche con le infrastrutture elettriche e la distribuzione nell'intera penisola dei maggiori centri/poli di consumo e la dislocazione della domanda.</p>
171	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	<p>Per quanto concerne i consumi elettrici e la relativa produzione, esaminando la tab. 2-4 a pag. 18 del RP si evince che Piano punta ad ottenere gli obiettivi previsti colmando l'attuale divario prevalentemente tramite l'<u>energia fotovoltaica</u> che verrebbe quasi triplicata (+21%) ed <u>olica</u> che verrebbe quasi duplicata (+12%).</p> <p>Si osserva che un accurato bilanciamento tra le fonti eolica e fotovoltaica favorisce la stabilità stagionale delle fonti rinnovabili; poiché i mesi più ventosi corrispondono generalmente con i mesi meno luminosi, le due fonti risultano infatti complementari e ben bilanciate purché il relativo contributo energetico si mantenga all'incirca equivalente o meglio ancora con una leggera prevalenza dell'eolico (esame dei dati Fraunhofer Institute 2023). Si ritiene pertanto che un aumento consistente del fotovoltaico a fronte di un aumento più contenuto dell'eolico possa portare a una intensificazione dello sbilanciamento stagionale già oggi presente tra le due fonti.</p> <p>Per quanto concerne l'eolico offshore, l'obiettivo di 2.1GW appare limitato considerando che le sole richieste di connessione accettate da Terna per gli impianti eolici offshore ammontano attualmente a 50GW di potenza.</p>	<p>Il mix tra fotovoltaico ed eolico individuato nel Piano è quello che, alla luce delle esigenze di sviluppo delle rinnovabili e di raggiungimento dei target al 2030, minimizza i costi per il sistema. Si segnala inoltre che tali quantitativi rappresentano solamente un'indicazione dello sviluppo minimo necessario per il conseguimento dei target, ma non sono in alcun modo un limite allo sviluppo di mercato di tali tecnologie.</p>
172	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	<p>Per quanto concerne l'<u>energia geotermica</u>, dall'esame della tab. 2-4 a pag. 18 del RP se ne evince un ruolo marginale (solo il 2,3% del fabbisogno elettrico nazionale con un incremento dello 0,5%); inoltre non risulta chiaro quanto il Piano punti sul geotermico a media e/o alta entalpia, e secondo il tipo di ciclo (aperto/chiuso). Si fa presente in proposito che l'alto Lazio (province di Viterbo e Roma) potrebbe costituire un'area generalmente vocata allo sfruttamento geotermico a media entalpia, in particolare per lo sviluppo di calore da teleriscaldamento a servizio di Industrie, serre e abitazioni, contribuendo in particolare all'abbattimento delle emissioni di NOx e particolato sottile caratteristiche sia delle aree urbane che dei distretti industriali ivi presenti (esame della carta della zonazione geotermica del territorio italiano del MASE).</p>	<p>Il Piano prevede un incremento di circa il 20% della potenza geotermoelettrica installata al 2030 e un incremento quasi del 100% dei consumi finali termici da geotermia. Si ribadisce che tali valori non costituiscono un limite al mercato ma un mix per il raggiungimento dei target che minimizza i costi per il sistema.</p>
173	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	<p>Il Piano prevede una riduzione percentuale della <u>produzione idroelettrica</u>.</p> <p>A tal riguardo tuttavia si osserva che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un aumento consistente di rinnovabili non programmabili dovrebbe essere bilanciato da una maggiore disponibilità di rinnovabili programmabili per migliorare la gestione dei periodi con scarsa corrispondenza tra energia prodotta (da eolico e fotovoltaico) e assorbimento, riducendo la necessità di generare energia da fonti fossili, con le relative conseguenze in termini di emissioni di CO2. - l'attività di repowering degli impianti disponibili può migliorare la produzione elettrica anche senza un aumento delle infrastrutture. - la realizzazione di ulteriori bacini di pompaggio potrebbe servire a molteplici scopi (maggiore flessibilità di stoccaggio e produzione, miglior gestione delle piene, disponibilità di invasi per fronteggiare la siccità indotta dai cambiamenti climatici). 	<p>Per quanto concerne l'idroelettrico, è indubbio che si tratta di una risorsa in larga parte già sfruttata ma di grande livello strategico nella politica al 2030 e nel lungo periodo al 2050, di cui occorrerà preservare e incrementare la produzione.</p> <p>A riguardo, si prevede un mantenimento della produzione, in parte derivante dall'aumento dei volumi di invaso, facilitato dalla promozione della manutenzione degli stessi, ad esempio, mediante interventi per ridurre l'accumulo di sedimenti di materiali. Tale incremento potrebbe essere utile a bilanciare eventuali cali della produzione derivanti da eventi siccitosi di grave entità.</p>
174	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	<p>Si segnala che nel Piano non sono previsti i contributi di generazione delle potenziali tecnologie innovative (ancorché marginali), finanziate dal PNRR (M2C2 – Azione 1.3), quali ad esempio l'energia da moto ondoso e l'energia delle maree.</p>	<p>La misura prevede lo sviluppo di tali soluzioni tecnologiche in via sperimentale e connesse alla generazione di altri impianti offshore. Gli effetti sono irrilevanti al 2030, e comunque sono inclusi contingenti nelle misure di incentivazione in via di sviluppo (DM FER2).</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
175	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	In merito alle <u>infrastrutture necessarie alla gestione della rimanente quota di energie fossili</u> , sono previsti interventi per la costruzione di rigassificatori, rifacimento di tratti e nuove interconnessioni di gasdotti e nuove centrali termoelettriche alimentate a gas (tab. 6.1 del RP), ma non sono dimensionati e localizzati compiutamente. Nel RA tali interventi dovrebbero essere declinati nella loro effettiva necessità di corrispondere alla finalità di accompagnamento della transizione energetica, tenendo conto delle scadenze finali degli obiettivi di decarbonizzazione (2050) e della effettiva necessità di vita utile di tali infrastrutture ma, anche e soprattutto, del fatto che già nel 2030 il PNIEC si pone l'obiettivo (rif. tab. 2-8 a pag. 28) di ridurre le emissioni climalteranti (rispetto al 1990) del 62% al 2030 per il settore ETS e del 35% per i rimanenti settori.	Si evidenzia che il potenziamento della capacità di rigassificazione è definita rispetto agli obiettivi comunitari di accompagnamento della transizione energetica e comporta un differente approvvigionamento legato alla dimensione della sicurezza energetica e non necessariamente ad un aumento dei consumi. La nuova capacità di rigassificazione consentirebbe infatti al Paese di avere ampia flessibilità nelle rotte di approvvigionamento, assumendo al contempo il ruolo di hub mediterraneo per l'arrivo di LNG. In tal senso si sottolinea che la realizzazione della "Linea Adriatica", inquadrata nell'ambito del potenziamento della rete nazionale, permetterà di incrementare la capacità di trasporto dai punti di entrata del sud Italia verso il nord Europa. Si sottolinea inoltre che le nuove centrali termoelettriche sono impianti di piccola taglia, e in gran parte connessi al phase out del carbone.
176	MASE-2024-0039705	ARPA Lazio	29/02/24	Nel R.P. (tab. 6.1, p.145) si accenna all'implementazione della <u>cattura, trasporto e stoccaggio della CO2</u> , attività potenzialmente in grado di generare impatto ambientale, per la quale, similmente ai casi sopra menzionati, non vengono fornite indicazioni né sull'entità del sequestro, né sulla eventuale localizzazione e dimensionamento degli impianti CCS. Tale linea di intervento tra l'altro non trova riscontro nel bilancio delle emissioni climalteranti di cui alla tab. 2-1 di p.12.	Nel PNIEC sono riportate maggiori informazioni sul CCS con una valutazione di massima della capacità di stoccaggio pari a circa 100Mt in 25 anni (4 all'anno a partire dal 2030). Per quanto riguarda la citata tabella 2.1 del R.P. questa riporta solo gli obiettivi generali e quindi non è indicata per riportare le informazioni richieste. Il Piano individua il potenziale di stoccaggio geologico dell'hub di Ravenna (giacimenti offshore esauriti) e, nell'ambito degli obiettivi sulla ricerca, già prevede alcune iniziative in corso di sviluppo e le relative capacità di iniezione attese.
177	MASE-2024-0039711	Città Metropolitana di Roma Capitale	29/02/24	L'Ente rappresenta che poiché il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), dettando indirizzi di carattere generale, non determina direttamente effetti sulla natura conformativa dei suoli e, pertanto, non produce varianti urbanistiche, ai sensi del art. 3, c. 8 delle Norme di Attuazione del PTPG il parere di compatibilità ex art. 20, c. 5 del D.lgs. 267/2000 non è dovuto. Tuttavia, gli indirizzi del PNIEC in oggetto sono comunque da considerare coerenti con gli indirizzi generali del PTPG. Viene, inoltre evidenziato che, ferma restando la competenza dell'Ente in ordine alla valutazione ex art. 13 del D.Lgs 152/06, non si rilevano ulteriori elementi di approfondimento da specificare nel Rapporto. Si rappresenta che il presente parere viene reso esclusivamente in funzione delle valutazioni condotte nell'ambito del procedimento di verifica di cui all'art. 13 del D.Lgs 152/2006. Restano ferme e impregiudicate le valutazioni di competenza che l'Ente sarà tenuto ad effettuare nelle successive fasi procedurali di attuazione delle misure previste dal Piano in oggetto.	Si prende atto
178	MASE-2024-0039912	Provincia di Potenza	01/03/24	Per quanto attiene al quadro normativo ambientale e della pianificazione/programmazione pertinente: Con riferimento alle politiche, strategie e normative ambientali stabilite a livello internazionale, comunitario e degli stati membri, si suggerisce di fare riferimento: - per la tematica Riduzione rischi di disastro, al Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, che consente in maniera strutturata e complementare di analizzare tutti i rischi territoriali con interazioni con le tematiche del piano, oltre a quelli geologici ed idraulici; - per la tematica Urbanizzazione sostenibile, la Urban Agenda for the EU, anche per gli aspetti relativi all'interazione del Piano con le strategie urbane per la riduzione dei gas serra, la cui sinergia può massimizzare il raggiungimento degli obiettivi.	Il RA è integrato secondo quanto suggerito
179	MASE-2024-0039775	Ministero della cultura - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato	29/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
180	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	<p>EFFICIENZA ENERGETICA Detrazioni fiscali: è necessario che l'efficacia delle detrazioni fiscali sia attestata tanto per l'efficacia (ovvero il tasso annuo di conseguimento dell'obiettivo di riduzione dei consumi) quanto per l'effettività della misura in relazione alla perdita di gettito fiscale. Aggiornamento della normativa sulla certificazione energetica degli edifici, in particolare il DPR 412/1993: occorrerebbe adeguare le zone climatiche e i comuni presenti in esse alla luce dei cambiamenti climatici previsti (non solo zone climatiche per il riscaldamento, ma anche per il raffrescamento). Per aumentare l'efficacia delle azioni di contenimento energetico del consumo degli edifici è necessario fornire ai progettisti anche indicazioni cogenti sugli aspetti connessi al raffrescamento che non siano basati solo sulla conducibilità termica ma anche su altre grandezze termotecniche (ad esempio lo sfasamento). Il RA dovrebbe integrare anche questo tema.</p>	Sono in corso tavoli di lavoro e approfondimenti specifici sui temi segnalati, sia a livello interministeriale che con le agenzie nazionali competenti.
181	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	<p>RIDUZIONE E RECUPERO DEI RIFIUTI Occorre sviluppare adeguatamente - anche con provvedimenti normativi e/o incentivi economici - la filiera del recupero e riutilizzo delle batterie, sia ai fini dell'utilizzo dei materiali di base sia ai fini dell'implementazione della capacità di stoccaggio. Assume particolare rilevanza anche lo sviluppo di filiere di recupero di materia per il settore dei pannelli fotovoltaici onde evitare un massiccio ricorso allo smaltimento in discarica, come già indicato con l'obiettivo fissato del 65% di riciclaggio, cui deve essere data concreta attuazione. Sarà pertanto necessario che il RA esplori questa tematica per massimizzare le sinergie settoriali e quantificando anche con stime ragionevoli le quantità di rifiuti recuperati rispetto a quelli avviati in discarica.</p>	<p>Il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. Le politiche e misure di dettaglio relative al tema dell'economia circolare sono contenute nella strategia dedicata al tema (sec) Il RA è Integrato con la tematica inerente alle pile e agli accumulatori e con un indicatore di monitoraggio relativo alla % in discarica dei rifiuti derivanti dal revamping pannelli fotovoltaici esistenti</p>
182	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	<p>FATTORI CLIMATICI Il RP cita in modo non sistematico il quadro conoscitivo sui cambiamenti climatici e il loro impatto così come definito dal PNACC. Il RA dovrà essere costruito in modo tale da integrare le considerazioni sui pericoli climatici e il loro impatto operando settorialmente ed applicando la metodologia riportata dagli "orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima" della Commissione Europea (2021/C 373/01), in particolare l'Allegato E. Risulta particolarmente appropriato seguire quanto previsto nella tabella 17 del documento citato rispondendo alle domande ivi contenute con dati e conclusioni tratte dal PNACC recentemente approvato.</p>	<p>Osservazione considerata nel RA attraverso analisi comparativa tra obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC e gli obiettivi di adattamento riportati nel PNACC allegato IV database azioni settoriali. L'interazione con l'adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell'ambito dell'applicazione del DNSH (paragrafo 3,3). L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è inoltre analizzata mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"</p>
183	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	<p>Si richiama l'importanza di collegare quanto previsto dal PNIEC al PNRR in quanto, avendo molti obiettivi comuni, il PNRR costituisce un valido supporto per il raggiungimento dei nuovi target, anche e soprattutto attraverso i monitoraggi dei finanziamenti stanziati e delle azioni realizzate, con particolare riferimento alla Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica – Componente 2 Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile. Si sottolinea che la mancanza di coordinamento tra i diversi enti istituzionali ed attori chiamati, con diverse competenze e poteri, a contribuire alla piena attuazione del piano, può costituire una criticità per il raggiungimento dei obiettivi del PNIEC, pertanto, si suggerisce di coordinare gli interventi e le azioni previste a livello nazionale (PNIEC e PNRR), con i livelli regionali (PEAR e PREAC), fino a quelli comunali (PAESC). Per quanto attiene alle misure di cambiamento comportamentale indispensabili per la riduzione della domanda di energia, si sottolinea l'importanza di realizzare campagne informative finalizzate ad informare e sensibilizzare e responsabilizzare la popolazione rispetto all'uso intelligente e razionale dell'energia nelle abitazioni e negli ambienti di lavoro. Inoltre, quale leva a sostegno dell'attuazione degli obiettivi del PNIEC e più in generale all'efficientamento, riduzione dei consumi e sprechi energetici e delle emissioni climalteranti degli edifici pubblici, sarebbe opportuno rilanciare la figura dell'energy manager aziendale.</p>	<p>condivisa. le misure del PNRR sono state inserite nel PNIEC ai fini del raggiungimento dei target emissivi ed energetici. il coordinamento con il livello locale e regionale è garantito con l'invio della bozza di PNIEC alla conferenza unificata stato regioni.</p>
184	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta all'impatto acustico dovuto alla realizzazione di nuove installazioni, con possibili effetti sia sulla popolazione che sulla fauna. Pertanto, come previsto dalla normativa nazionale, si sottolinea l'importanza di prevedere la redazione della valutazione previsionale di impatto acustico, che dovrà essere disposta sia per i progetti di revamping che per quelli relativi a nuove installazioni. A questo proposito particolare attenzione dovrà essere posta all'aggiornamento normativo, che interessa, nello specifico anche il rumore prodotto dagli impianti eolici, e alle Linee Guida (ISPRA/SNPA) riguardanti l'argomento. La valutazione previsionale di impatto dovrà riguardare sia la fase di cantiere che quella di esercizio.</p>	<p>si condivide l'importanza di prevedere la redazione della valutazione previsionale di impatto acustico a livello progettuale</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
185	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	Come indicatore per il monitoraggio degli effetti ambientali indotti dalle misure del Piano relative agli impianti eolici si ritiene significativo l'indicatore "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. Inoltre, per gli indicatori previsti per il monitoraggio del rumore si sottolinea l'importanza di esplicitare la connessione tra indicatori selezionati e gli interventi/tecnologie di produzione energetica che saranno effettivamente implementate.	gli indicatori di monitoraggio sono individuati in coerenza con il livello di dettaglio del PNIEC e del livello di copertura nazionale dei dati
186	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	In merito ai campi elettromagnetici, in fase di realizzazione delle modifiche relative al potenziamento della rete elettrica ad alta tensione, particolare attenzione dovrà essere posta alla eventuale estensione della fascia di rispetto ed ai livelli di induzione magnetica ai quali verranno esposti i recettori già presenti in prossimità della linea elettrica stessa, nell'ottica non solo del rispetto dell'obiettivo di qualità, ma anche della minimizzazione dell'esposizione. È inoltre opportuno, contestualmente, portare a risoluzione situazioni pregresse di criticità ambientale (superamenti valori di attenzione - DPCM 08/07/2003). Si sottolinea inoltre l'importanza di indicare nel piano tempi e modalità di popolamento dei dati necessari al popolamento del catasto nazionale (rif. DM 13 febbraio 2014 - GU 58 del 11/03/2014 e DM 31/03/17 - GU 90 del 18/4/2017).	Quanto osservato è tenuto in conto nell'ambito del PdS TERNA in attuazione delle misure del PNIEC relative all'infrastrutturazione elettrica.
187	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	Attenzione va posta anche all' <u>attività di produzione energetica da digestione anaerobica (Biogas)</u> , in quanto lo smaltimento dei reflui solidi e liquidi derivanti dalla digestione anaerobica sui suoli agricoli avviene tipicamente in aree di pianura, già interessate dallo spandimento di fanghi e reflui zootecnici, con possibile effetti sinergici sia sulle falde acquifere che sui corpi idrici superficiali.	il cap.6 del RA affronta la questione specifica.
188	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	Va considerato l'apporto al terreno di una flora microbica selezionata per il funzionamento del digestore, differente da quella naturale presente nei suoli agricoli e che pertanto potrebbe avere risvolti sulla loro fertilità.	Nel RA capitolo 6 sono descritti gli impatti dell'utilizzo di digestati in agricoltura
189	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	Gli impianti di biogas alimentati da effluenti di allevamento e biomasse vegetali possono generare fenomeni di inquinamento e molestie olfattive. Si auspica, pertanto, una approfondita valutazione dei vari impatti connessi alla realizzazione/gestione di tali impianti, contemplando i possibili effetti cumulativi, che possono includere anche un aumento di traffico da mezzi pesanti lungo gli assi viari locali spesso non adeguati, e prevedendo sistemi mitigativi atti a ridurre gli effetti negativi sul territorio circostante, con particolare riferimento, ma non solo, ad insediamenti residenziali e/o sensibili.	Tali valutazioni appaiono pertinenti alle fasi attuative nell'ambito delle procedure autorizzative degli impianti in considerazione anche delle informazioni sulla localizzazione e sulle caratteristiche delle aree interessate dagli impatti.
190	MASE-2024-0040061	ARPA Lombardia	01/03/24	La <u>produzione energetica da pompe di calore</u> coinvolge in primo luogo le acque sotterranee ma anche le acque superficiali possono essere interferite. Così come nel caso delle derivazioni idroelettriche, qualora ad un corpo idrico venissero avviate più restituzioni occorre valutare gli effetti complessivi, considerando non solo la potenziale presenza di inquinanti di origine endogena ma anche l'aspetto termico ed idrologico. L'aumento di temperatura delle acque è una delle cause che favorisce l'espansione di specie ittiche alloctone, con riduzione o estinzione di specie autoctone che vedono la loro distribuzione areale ricollocata ad un margine superiore in termini di altitudine. Attenzione andrà posta anche alla potenziale interferenza con le dinamiche di scambio tra falda e corpi idrici superficiali, che potrebbe avere effetti sul mantenimento degli equilibri idrologici e biotici sui corsi d'acqua; la modifica dell'ambiente fisico deve quindi essere analizzata in termini di perdita potenziale di habitat, di biomassa e biodiversità. Infine, occorre inoltre considerare che la tendenza climatica attuale potrebbe amplificare gli effetti degli interventi sui corpi idrici presumibilmente in senso peggiorativo.	Nel RA è stato fatto esplicito riferimento agli impatti potenziali legati allo sfruttamento dell'energia geotermica
191	MASE-2024-0039912	Provincia di Potenza	01/03/24	Con riferimento alla pianificazione e programmazione interregionale e regionale pertinente si suggerisce di fare riferimento: - Per la tematica biodiversità, in particolare per la tutela delle aree di Rete natura 2000, si tengano presenti (da tenere presenti anche per l'impostazione V.Inc.A.) le Misure di Tutela e Conservazione approvate dalle Regioni per le aree di ReteNatura2000.	Il quadro normativo e di pianificazione allegato al RA ricomprende come tipologia di strumento i Piani di gestione dei siti Natura 2000, come anche nello studio di Incidenza
192	MASE-2024-0039912	Provincia di Potenza	01/03/24	Per quanto attiene all'ambito di influenza e elementi di contesto ambientale: - Per quanto riguarda la Biodiversità ed Ecosistemi, in base all'esperienza maturata, si suggerisce di utilizzare, come base di analisi per un approccio strutturale alla tematica e per una corretta impostazione anche della V.Inc.A.), la Rete Ecologica (a scala regionale e/o provinciale) come sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo attenzione alle specie animali vegetali potenzialmente minacciate. Valutare sulla rete ecologica significa valutare in toto un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati. (...) In sintesi la rete ecologica trattasi di "Infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggiore presenza di naturalità..." (Ministero dell'Ambiente - Rapporto interinale del tavolo settoriale Rete ecologica nazionale). Con questo approccio si suggerisce anche di integrare gli indicatori e focalizzare il monitoraggio del piano relativamente alla tematica.	La rete ecologica è presa in considerazione nel RA (capitolo 4). Il sistema di monitoraggio prevede indicatori con copertura nazionale dei dati. La Rete ecologica costituisce uno strumento centrale per le valutazioni nelle fasi di attuazione delle misure del PNIEC.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
193	MASE-2024-0039912	Provincia di Potenza	01/03/24	Per quanto attiene all'ambito di influenza e elementi di contesto ambientale e al relativo monitoraggio: <i>Le misure di riduzione delle emissioni di gas serra comportano indirettamente effetti positivi anche rispetto alle emissioni di altri inquinanti in atmosfera contribuendo quindi al miglioramento della qualità dell'aria nei territori interessati da tali effetti e riducendo al contempo l'esposizione della popolazione agli inquinanti. Le misure di mitigazione dei CC previste dal PNIEC indirettamente supportano le azioni di adattamento comunque necessarie per contrastare i CC poiché forniscono il contributo al contenimento degli impatti e delle vulnerabilità ai CC (adattamento) dei sistemi esposti. Al riguardo come anche ripreso ai paragrafi 4 e 7 del presente rapporto è auspicabile un coordinamento tra PNIEC e PNACC soprattutto in sede di controllo dello stato di attuazione delle misure e di verifica dell'efficacia nel perseguimento degli obiettivi. Da un punto di vista "territoriale", gli interventi necessari per la crescente decarbonizzazione del sistema richiederanno la diffusa costruzione di impianti e infrastrutture che possono avere impatti ambientali. Alcuni di questi impatti possono essere attenuati - ad esempio promuovendo la diffusione del fotovoltaico su superfici già costruite o comunque non idonee ad altri usi - ma per garantire la stabilità del sistema energetico occorrerà costruire nel medio termine una serie di infrastrutture fisiche quali potenziamento delle interconnessioni elettriche e di gas, rigassificatori (unità galleggianti di rigassificazione e stoccaggio di gas FRUSU, rigassificatori costieri), depositi GNL, parchi eolici offshore e onshore, impianti fotovoltaici offshore e a terra, stoccaggi di energia su vasta scala (accumuli idrici...), sistemi di cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica, bioenergie (impianti per la produzione di energia) Si sottolinea ulteriormente la necessità di avere indicatori in cui si leggano le interazioni tra i due piani, per seguire le implementazioni dei due strumenti così da massimizzare i risultati e diminuire le criticità.</i>	L'interazione con l'adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell'ambito dell'applicazione del DNSH (paragrafo 3.3). L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è inoltre analizzata mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e l'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"
194	MASE-2024-0039912	Provincia di Potenza	01/03/24	Per quanto riguarda la componente 'suolo' considerato che nel RP si legge <i>'Relativamente agli impianti che si andranno a realizzare (soprattutto le nuove interconnessioni elettriche a terra e quelle che si andranno a potenziare) le previsioni di sviluppo dovrebbero valutare attentamente le modalità, individuando i terreni idonei ovvero una serie di terreni come inidonei all'installazione, tra i quali considerare con attenzione quelli classificati agricoli e naturali dai vigenti PRGC e ricadenti nelle più alte classi di capacità d'uso del suolo o destinati alla produzione di prodotti di qualità (D.O.C.G, D.O.C, I.G.P., etc.)'</i> , si suggerisce di attuare un monitoraggio continuo, condividendone i dati anche con gli Enti Locali con competenze sui territori in cui si prevede di realizzare le opere, di interazione tra i diversi strumenti pianificatori locali così da garantire effettivamente uno degli assunti iniziali del Piano per cui - come già riportato - <i>si presterà la dovuta attenzione per assicurare la compatibilità tra gli obiettivi energetici e climatici e gli obiettivi di tutela del paesaggio, di qualità dell'aria e dei corpi idrici, di salvaguardia della biodiversità e di tutela dei suoli e del patrimonio verde di grandi assorbimenti di anidride carbonica quali le foreste, i boschi e le aree agricole. Il monitoraggio, anche in base a quanto sopra riportato, dovrebbe diventare parte integrante dei diversi processi autorizzativi, così da evitare anche gli effetti dovuti al cumulo di impatti dovuti alla realizzazione di più impianti e relative infrastrutture. Stesse considerazioni per il patrimonio forestale e correlati ecosistemi forestali e agroforestali, soprattutto per l'importantissimo ruolo giocato nella realizzazione degli obiettivi di decarbonizzazione.</i>	Il monitoraggio del consumo di suolo (quindi anche tutta la nuova impiantistica conseguente all'approvazione del Piano) è assicurato da SNPA. Le scelte di localizzazione dei nuovi impianti dovranno inevitabilmente nascere da una condivisione tra enti centrali e locali. Al riguardo si richiama quanto riportato nel documento di Piano: "Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing)." La tabella 2 che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"
195	MASE-2024-0039912	Provincia di Potenza	01/03/24	Per quanto attiene al monitoraggio in generale ci si aspetta, come prescritto dall'Allegato VI alla Parte Seconda del d.lgs 152/2006 e s.m.i., che vengano indicate nel Rapporto Ambientale: -Anche gli impatti secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi; -Le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano; -Descrizione dettagliata delle modalità di raccolta e condivisione dei dati e della periodicità di produzione dei rapporti illustranti i risultati della valutazione degli. Infine, si suggerisce l'Ente Provincia, anche in virtù del rinnovato panorama normativo, che vede l'Ente di Area Vasta in un ridisegnato ruolo di 'casa dei Comuni', come Ente designato per il supporto ed il coordinamento nell'attività locale di informazione delle comunità locali e degli attori coinvolti e per la creazione di osservatori locali della corretta implementazione del Piano.	Il monitoraggio considera per quanto possibile in considerazione del livello di dettaglio del Piano quanto previsto dall'allegato VI. Gli elementi riportati nel capitolo 8 del RA, relativi alle misure di monitoraggio, costituiscono l'avvio di un percorso che dovrà condurre al completamento del Piano di monitoraggio con il consolidamento dei contenuti, la definizione di dettaglio delle responsabilità e delle modalità operative e delle risorse necessarie per l'attuazione del monitoraggio. Esso sarà realizzato e gestito attraverso la collaborazione tra Autorità Procedente e Autorità Competente per la VAS anche avvalendosi del SNPA come previsto dal D.lgs 152/06.
196	MASE-2024-0040125	Provincia di Potenza	01/03/24	vedi osservazioni MASE-2024-0039912 Provincia di Potenza	
197	MASE-2024-0039856	Città Metropolitana di Roma Capitale	29/02/24	L'Ente rappresenta che poiché il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), dettando indirizzi di carattere generale, non determina direttamente effetti sulla natura conformativa dei suoli e, pertanto, non produce varianti urbanistiche, ai sensi del art. 3, c. 8 delle Norme di Attuazione del PTPG il parere di compatibilità ex art. 20, c. 5 del D.lgs. 267/2000 non è dovuto. Tuttavia, gli indirizzi del PNIEC in oggetto sono comunque da considerare coerenti con gli indirizzi generali del PTPG. Viene, inoltre evidenziato che, ferma restando la competenza dell'Ente in ordine alla valutazione ex art. 13 del D.Lgs 152/06, non si	Si prende atto

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
				rilevano ulteriori elementi di approfondimento da specificare nel Rapporto. Si rappresenta che il presente parere viene reso esclusivamente in funzione delle valutazioni condotte nell'ambito del procedimento di verifica di cui all'art. 13 del D.Lgs 152/2006. Restano ferme e impregiudicate le valutazioni di competenza che l'Ente sarà tenuto ad effettuare nelle successive fasi procedurali di attuazione delle misure previste dal Piano in oggetto.	
198	MASE-2024-0039812	AdB Autorita' di Bacino distrettuale del Fiume Po	29/02/24	Nel richiamare il principio di "non deterioramento" dello stato dei corpi idrici superficiali espresso dalla DQA, oltreché gli obiettivi ambientali sopra menzionati, si ritiene necessario che la VAS riporti una approfondita valutazione degli effetti delle pressioni potenzialmente in gioco a seguito dell'attuazione del PNIEC, fino ad arrivare a prevedere un'attenta analisi costi-benefici per gli interventi che dovessero richiedere l'applicazione dell'articolo 4.7 della DQA.	Nel RA è stato ribadito il riferimento all'eventuale utilizzo della deroga di cui all'art. 4.7 della Direttiva 2000/60/CE, già menzionato nel RP. La valutazione degli effetti delle pressioni e l'analisi dei costi benefici potrà essere valutata in fase di attuazione del Piano.
199	MASE-2024-0039812	AdB Autorita' di Bacino distrettuale del Fiume Po	29/02/24	Per quanto attiene il monitoraggio della VAS del PNIEC, sarebbe utile attivare ogni utile sinergia tra questo e il Piano di Monitoraggio Ambientale della VAS del Piano di Gestione Acque distrettuale, in corso di ultimazione e di prossima sperimentazione, secondo le indicazioni fornite nel parere del MiTE (ora MASE) - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo del 30 maggio 2021. A tale riguardo si sottolinea la disponibilità di questa Autorità distrettuale a collaborare a partire dalla condivisione del PMA predisposto per la VAS del PdG Po.	Si prende atto della disponibilità a collaborare
200	MASE-2024-0039191	Autorita di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia	29/02/24	Per quanto riguarda la componente ambientale acqua, nel rapporto ambientale dovranno essere definiti e valutati gli effetti ambientali rispetto agli obiettivi della Direttiva 2000/60, così come riportati e declinati nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia. Le analisi ambientali degli effetti e possibili impatti del Piano dovranno consentire di valutare per ciascuna azione di Piano il tipo d'impatto (diretto, indiretto, cumulativo, temporaneo o permanente, positivo o negativo o nullo) e di individuare le misure di mitigazione tenendo conto delle misure previste dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia.	Nel RA è stato fatto esplicito riferimento alla coerenza con i PdGA e quindi con gli obiettivi ambientali in essi contenuti. D'altra parte il livello di dettaglio delle azioni previste dal Piano non permette una valutazione sito specifica di ciascuna azione sui corpi idrici
201	MASE-2024-0039191	Autorita di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia	29/02/24	In relazione a quanto sopra, le informazioni e analisi che andranno predette nel rapporto ambientale dovranno essere idonee a valutare la coerenza con la normativa comunitaria e statale di settore e con il Piano di Gestione del Distretto Idrografico tenendo altresì conto delle recenti indicazioni in materia di adattamento ai cambiamenti climatici e alla Strategia regionale di lotta alla desertificazione (D.P.Reg. n. 1 del 25/07/2019). Il rapporto ambientale dovrà, inoltre, definire e valutare gli effetti del Piano in coerenza con gli obiettivi della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE. In tal senso, per quanto di competenza di questa Autorità, il Piano dovrà tenere in conto delle previsioni del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) del Distretto idrografico della Sicilia, che costituisce stralcio funzionale del Piano di Gestione del Distretto. Si osserva, inoltre, che analogamente a quanto sopra indicato, il PNIEC dovrà tenere in conto le previsioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Si ritiene necessario che il rapporto ambientale contenga una dettagliata analisi dei possibili effetti del Piano sugli areali di pericolosità e di rischio alluvioni del PGRA e sulla pericolosità e sul rischio idraulico e geomorfologico dei suddetti PAI. Infine, il "Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" di cui al R.D. 25/07/1904, n. 523 e in particolare il Capo IV "Degli argini ed altre opere che riguardano il regime delle acque pubbliche" e il Capo VII "Polizia delle acque pubbliche" all'art. 96 e successivi, individua ed elenca i lavori e le attività vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e fasce di pertinenza di cui al comma "f" dello stesso articolo, da individuare su base di quanto disposto dal Decreto del Segretario Generale di questa Autorità n. 187 del 23/06/2022, a cui gli interventi previsti dal PNIEC dovranno attenersi, ove compatibile	Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima non prevede interventi localizzati. Si rimanda conseguentemente alle successive fasi attuative la verifica puntuale della coerenza degli interventi del piano con la normativa e coi piani di settore. L'analisi degli effetti ambientali è trattata nel RA a livello qualitativo in considerazione del livello di dettaglio delle misure del PNIEC. Gli approfondimenti sugli effetti del piano sono altresì rimandati alle successive fasi attuative.
202	MASE-2024-0039191	Autorita di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia	29/02/24	Dovranno altresì essere individuati i corpi idrici superficiali e sotterranei direttamente o indirettamente interessati dalle previsioni del Piano, riportando l'attuale stato di qualità ambientale riferito al Piano di Gestione del Distretto idrografico Il aggiornamento (2021 – 2027), approvato con DPCM 7 giugno 2023.	Il livello di dettaglio delle azioni previste dal Piano non permette una valutazione sito specifica di ciascuna azione sui corpi idrici. Nel RA è stato riportato lo stato attuale di qualità dei CI con dati relativi al PdG delle Acque 3° ciclo (2016-2021) aggiornamento ottobre 2022 (annuario dei dati ambientali ISPRA)
203	MASE-2024-0039188	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E	29/02/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
		PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI IMPERIA E SAVONA			
204	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Con riferimento al cap. 2 "Il PNIEC: informazioni generali, obiettivi e misure" del RP, si suggerisce di inserire un inquadramento di maggior dettaglio in merito alla normativa di riferimento per la redazione del PNIEC, i suoi contenuti, l'orizzonte temporale di validità e le modalità con cui verrà attuato e declinato negli strumenti normativi, pianificatori e programmatori ai diversi livelli di governo.	il PNIEC ha una struttura nonché' contenuti fissati in mondo vincolante dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. nella parte iniziale del PNIEC, per garantire una sinergia e convergenza, è analizzate in maniera sintetica tutta la pianificazione relativa a temi che possono incidere sulla decarbonizzazione e su rinnovabili ed efficienza (par 1.2 del PNIEC -panoramica della situazione delle politiche attuali). Inoltre, nella governance viene prevista l'istituzione dell'osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.
205	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Nel RP viene specificato che, ai sensi dell'art. 6 comma 12 del D.Lgs 152/2006, nell'ambito di questa procedura di VAS verranno valutate le nuove misure e l'incremento e potenziamento delle misure già in atto. Preso atto di ciò, si suggerisce di fornire anche una descrizione dei contenuti del vigente Piano che verranno mantenuti invariati, affinché si riesca a comprendere meglio il contesto nel quale si inseriranno le nuove misure.	Sono in corso tavoli di lavoro e approfondimenti specifici sul civile e sui trasporti, sia a livello interministeriale che con le agenzie nazionali competenti, nell'ambito dei quali si sta valutando le possibili misure di potenziamento.
206	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Nel cap. 3 "Quadro normativo ambientale e della pianificazione/programmazione pertinente", dal momento che, tra gli strumenti di livello nazionale, viene considerato il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti si ritiene opportuno vengano tenuti presente anche i relativi Piani di settore regionali e delle Province autonome, così come fatto per le altre matrici ambientali. Inoltre, nello stesso capitolo, non viene citato il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC); si ritiene debba essere aggiunto.	Il RA è integrato secondo quanto osservato
207	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Tra i diversi temi ambientali introdotti dal RP si riscontra anche quello relativo agli usi concorrenti dell'acqua. A tale proposito si suggerisce di tenere in considerazione anche lo sfruttamento minerario (uso termale e per l'imbottigliamento) di acque caratterizzate da elevata qualità ambientale.	uso termale e per l'imbottigliamento rientrano tra i numerosi usi concorrenti della risorsa e nell'attuazione delle azioni del Piano non dovrebbero influenzare tali usi.
208	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	In merito alle Condizioni climatiche descritte nel paragrafo 4.1, si suggerisce di aggiornare le valutazioni statistiche al 2023, data l'eccezionalità climatica osservata, in particolare per quanto concerne le tendenze di aumento delle temperature.	ISPRA raccoglie ed elabora i dati relativi al 2023 nel corso del 2024, pubblicando il relativo rapporto e aggiornando gli indicatori climatici sul sito SCIA di ISPRA nel mese di luglio
209	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	L'attuazione del PNIEC, per quanto riguarda la componente rifiuti, comporterà l'aumento di determinate categorie di rifiuti, quali quelli di pile ed accumulatori, quelli derivanti dalla dismissione di veicoli pubblici e privati alimentati a combustibili tradizionali e dalla produzione di impianti fotovoltaici, nonché un aumento di materiali da demolizione e terre e rocce da scavo dalla realizzazione di opere infrastrutturali. In merito a ciò, si chiede di mettere in evidenza i vantaggi dello sviluppo di nuove tecnologie nel loro intero ciclo di vita, a scapito della tecnologia tradizionale, a fronte di un aumento nella produzione delle categorie di rifiuti sopraccitate, specificando la dotazione impiantistica nazionale attuale ed eventualmente quella necessaria per far fronte alla loro gestione in termini di recupero e/o smaltimento.	L'aspetto segnalato è ricompreso nel RA, la dotazione impiantistica è specificata per ognuna delle tipologie di impianto interessate dal PNIEC
210	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Il settore dei rifiuti rappresenta un comparto che può fornire il suo contributo al processo di decarbonizzazione in termini di emissioni gas serra, produzione di energia e, più in generale, supportando il tema dell'uso efficiente dei materiali. Oltre a questo contributo in termini di riduzione delle emissioni, si chiede di quantificare e valutare i danni causati da eventi alluvionali intensi e repentini provocati dal cambiamento climatico sul sistema impiantistico esistente, quali discariche e impianti di gestione rifiuti, e quali interventi preventivi possano essere attuati per limitare le conseguenze (protezione del territorio dal dissesto idrogeologico, manutenzione delle rete idrica, interventi attivi sugli impianti,...).	Quanto suggerito in merito ai danni causati dal cambiamento climatico e relativi interventi di adattamento è trattato in modo approfondito nell'ambito del PNACC con cui il PNIEC interagisce. L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è affrontata mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e l'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"
211	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	In merito al tema della valorizzazione energetica dei rifiuti sarebbe auspicabile venissero previste, nella pianificazione in oggetto, iniziative di tipo normativo e/o contributivo per incentivare e/o facilitare la realizzazione e l'esecuzione dei relativi impianti.	si prende atto

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
212	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	In tema di economia circolare, rifiuti e materie prime seconde, da cui ricavare ove possibile anche le materie prime critiche, risultano importanti anche i rifiuti estrattivi (D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117), che nel RP non sono citati. Si ricordano inoltre le attività del Tavolo Tecnico Materie Prime Critiche avviato a gennaio 2021 dal Ministero della Transizione Ecologica e dal Ministero dello Sviluppo economico, con i seguenti obiettivi: "rafforzare il coordinamento sul tema; potenziarne la progettualità in termini di sostenibilità degli approvvigionamenti e di circolarità; contribuire alla creazione delle condizioni normative, economiche e di mercato volte ad assicurare un approvvigionamento sicuro e sostenibile delle materie prime critiche".	Il PNIEC ha una struttura nonché contenuti fissati in mondo vincolante dal regolamento europeo della governance dell'unione dell'energia. Nella parte iniziale del PNIEC, per garantire una sinergia e convergenza, è analizzate in maniera sintetica tutta la pianificazione relativa a temi che possono incidere sulla decarbonizzazione e su rinnovabili ed efficienza (par 1.2 del PNIEC -panoramica della situazione delle politiche attuali). Inoltre nella governance viene prevista l'istituzione dell'osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione.
213	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Nelle successive fasi di valutazione e pianificazione sarà fondamentale approfondire e sviluppare la previsione di limitare quanto più possibile l'impermeabilizzazione e il consumo di suolo, anche attraverso il ricorso, ad esempio per l'installazione di impianti fotovoltaici oppure di impianti per il recupero dei rifiuti, a "superfici già edificate o compromesse", come cave e miniere cessate.	si condivide quanto osservato Al riguardo si richiama quanto riportato nel documento di Piano: "Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing)." La tabella 2 che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"
214	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Il RP ha individuato i beni presenti sul territorio utilizzando vari database realizzati dalle Regioni per i Piani paesaggistici ed in particolare, per quanto di competenza, consultando l'elenco contenuto nel Piano urbanistico provinciale (PUP) per la Provincia Autonoma di Trento. Tuttavia, quanto elencato nelle invariati del PUP è una selezione di beni culturali particolarmente significativi per l'identità del paesaggio trentino, riguarda per lo più beni esterni alla perimetrazione dei centri storici e non è da ritenersi esaustivo. Si segnala inoltre che i beni culturali tutelati dal D.Lgs. 42/2004, non compaiono nelle banche dati del MIBACT per effetto della competenza provinciale sulla materia culturale. A questo proposito, per l'individuazione georeferenziata dei beni di interesse architettonico soggetti al D.Lgs. 42/2004 presenti sul territorio trentino, è possibile scaricare i dati dal portale geocartografico della Provincia autonoma di Trento alla pagina WGT (WebGIS Trasversale) già impostata con i tre tematismi relativi ai Beni architettonici, ai Vincoli diretti e ai Vincoli indiretti, collegandosi al link https://webgis.provincia.tn.it/wgt/lang=it&topic=9&bgLayer=orto2015&layers=vinc_dir_bea,vinc_ind_zr_a,bea&catalogNodes=62&layers_opacity=0.7,1,1 mentre per i beni archeologici si invita a fare riferimento, nella successiva fase di stesura del RA, all'Ufficio beni archeologici della Unità di missione strategica soprintendenza per i beni e le attività culturali contattando la dott.ssa Chiara Conci (tel. 0461/492166; cell. 335/1408323; e-mail chiara.conci@provincia.tn.it). Per eventuali problemi relativi allo scarico dei dati da web, si invita a prendere contatto con il geom. Lisa Sollecito del Centro di catalogazione architettonica della suddetta Unità di missione strategica, che risponde al numero 0461/496692 o tramite richiesta via e-mail all'indirizzo istituzionale lisa.sollecito@provincia.tn.it.	osservazione riscontrata (paragrafo 6.8 per le fonti informative)
215	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Nel RP viene specificato che l'analisi degli effetti ambientali sarà condotta nel RA da un punto di vista generale, analizzando gli effetti ambientali complessivi derivanti dall'attuazione delle misure, e da un punto di vista "territoriale" considerando, principalmente in termini qualitativi, gli effetti potenziali dovuti alla realizzazione sul territorio di opere quali impianti e infrastrutture. L'impossibilità di eseguire un'analisi quantitativa rappresenta un limite importante per la valutazione dei potenziali effetti derivanti dalla realizzazione sul territorio di opere quali impianti e infrastrutture, che potrebbero essere decisamente rilevanti per l'ambiente. Per questo, risulta importante che all'interno del Piano venga chiarito se tali valutazioni saranno in seguito approfondite e in quale fase dell'iter attuativo del Piano. Per garantire inoltre una uniforme applicazione sul territorio nazionale degli interventi previsti si ritiene opportuno vengano suggerite indicazioni o prescrizioni da imporre nelle successive fasi attuative.	L'analisi dei potenziali effetti negativi riportata nel RA è accompagnata dall'indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali significativi. Gli strumenti attuativi (piani, programmi, progetti...) saranno oggetto di opportune valutazioni ambientali laddove previsto.
216	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	Nel RP si afferma che "Le misure di mitigazione dei CC previste dal PNIEC indirettamente supportano le azioni di adattamento comunque necessarie per contrastare i CC poiché forniscono il contributo al contenimento degli impatti e delle vulnerabilità ai CC (adattamento) dei sistemi esposti. Al riguardo come anche ripreso ai paragrafi 4 e 7 del presente rapporto è auspicabile un coordinamento tra PNIEC e PNACC soprattutto in sede di controllo dello stato di attuazione delle misure e di verifica dell'efficacia nel perseguimento degli obiettivi". Il ragionamento è condivisibile, però occorre fare molta attenzione al fatto che misure di mitigazione possono causare effetti negativi sull'ambiente ed anche entrare in contrasto con le necessarie misure di adattamento, laddove siano previsti ad esempio consumi ulteriori di risorse come suolo e acqua. Quindi non è solo auspicabile ma raccomandabile una sinergia tra PNIEC e PNACC, accompagnata da un passaggio esplicito di valutazione della coerenza tra le singole azioni indicate dai due documenti.	Al fine di supportare le misure di mitigazione dei CC affinché non comportino incremento delle vulnerabilità dei sistemi esposti ai CC nel RA è condotta un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e analizzata l'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
217	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	In una logica di uscita dall'utilizzo dei combustibili fossili, incluso quindi il gas, si pone il problema della valutazione della sostenibilità dei costi di investimento e dei relativi impatti ambientali connessi alla costruzione nel medio termine di una serie di infrastrutture fisiche quali potenziamento delle interconnessioni di gas, rigassificatori (unità galleggianti di rigassificazione e stoccaggio di gas FRUSU, rigassificatori costieri) e depositi GNL, che saranno dismessi a transizione avvenuta. Si invita ad approfondire la trattazione di tale problematica all'interno del RA.	Nel paragrafo 5.3 della proposta di PNIEC si delineano gli investimenti necessari al raggiungimento degli obiettivi del Piano pari a 217 mld€ di investimenti aggiuntivi cumulati rispetto allo scenario a politiche correnti. Nello stesso paragrafo si specifica che tale prima elaborazione andrà approfondita nella versione finale del Piano, una volta concluso l'ampio processo di consultazione in ambito VAS, tenendo in considerazione l'intero sistema energetico nazionale, comprese le infrastrutture di trasporto. In merito alla sostenibilità degli investimenti citati, si sottolinea che in base allo scenario di policy al 2030 si prevede ancora un contributo rilevante del vettore gas, e la transizione più profonda è prevista più avanti negli anni, in ottica 2040-2050, dove verosimilmente una parte dei consumi hard-to-abate sarà comunque soddisfatta dal vettore gas, in accoppiamento ai sistemi di cattura e stoccaggio della CO2 (CCS).
218	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	In merito alla Tabella 6-1: Sintesi degli interventi per dimensione, si suggerisce di inserire tra i temi ambientali pertinenti la voce "Uso, copertura e degrado del suolo" nei seguenti ambiti: - EMISSIONI - Settori ETS – accelerazione delle rinnovabili e dell'efficienza energetica [...]; - EMISSIONI - Agricoltura – cambiamenti nelle pratiche agricole come indicate in PAC e PSR; - RINNOVABILI - Trasporti – utilizzo di biocarburanti [...] - RINNOVABILI - Rinnovabili termiche – Penetrazione del vettore biometano e idrogeno; - EFF. ENERGETICA - Trasporti – Uso dei carburanti alternativi [...]; - SICUREZZA ENERGETICA – Settore gas – sviluppo del biometano.	quanto suggerito è preso in considerazione nel RA
219	MASE-2024-0037925	Provincia autonoma di Trento	28/02/24	In riferimento agli "elementi preliminari inerenti i potenziali effetti ambientali legati soprattutto alla realizzazione di impianti e infrastrutture sul territorio per le diverse tematiche ambientali che saranno trattati in modo più approfondito nel RA", per quanto riguarda il settore 6.4 Suolo si sottolinea la necessità di tenere presente e calcolare il potenziale di assorbimento e stoccaggio di carbonio dei suoli interessati da interventi e degli ecosistemi naturali che essi oggi ospitano.	quanto precisato è preso in considerazione nel RA (paragrafo 6.4)
220	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Si ritiene necessario che il PNIEC venga costruito con la dovuta flessibilità che consenta alle singole Regioni di perseguire gli obiettivi ambientali ed energetici nazionali individuando azioni e strategie locali congruenti con le proprie peculiarità territoriali (ad esempio nella futura individuazione delle "aree idonee" per il fotovoltaico), anche al fine di non alterare il mantenimento degli equilibri conseguiti sulle matrici ambientali nell'ambito dell'applicazione della pianificazione energetica regionale, oltre a garantire, in ogni caso, le specifiche competenze statutarie regionali, con particolare riferimento alle materie urbanistica, tutela del paesaggio, agricoltura e foreste.	Si prende atto, segnalando che il PNIEC è uno strumento programmatico e non normativo, che non intacca la suddivisione tra competenze nazionali e statali, alle quali si rimanda. come riportato nel documento di Piano " <i>Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing).</i> "
221	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Il sostegno alla filiera delle energie rinnovabili darà luogo a effetti negativi sugli agrosistemi e sulla biodiversità a essi associata. Si chiede di approfondire gli effetti legati alle diverse tipologie di impianti sugli agrosistemi focalizzando l'analisi rispetto alla natura del territorio.	Quanto richiesto è trattato al capitolo 6.6 del RA
222	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Sulla base delle peculiarità ambientali del contesto regionale, si sottolinea come la matrice forestale assuma una importante rilevanza a fini economici e come una sua gestione a livello locale possa contenere emissioni di gas climalteranti. Inoltre, fondamentale è anche il servizio ecosistemico svolto in relazione alla perdita di suolo, al suo degrado e alla sua erosione. Pertanto, al fine di contemperare i vari benefici attribuibili a tale matrice, si evidenzia l'importanza di prendere in considerazione sia misure volte a garantire il necessario stoccaggio di Carbonio, sia misure di valorizzazione della biomassa a fini energetici e, in senso lato, economici, nonché misure volte alla gestione della componente forestale in un'ottica di preservazione dal dissesto idrogeologico e da fenomeni di degrado del suolo.	osservazione riscontrata al paragrafo 6.3 del RA
223	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	2.1.1 Decarbonizzazione - Emissioni e assorbimenti di gas serra Generalmente le misure indicate per i settori ESR alle pagg 14-15 del RP sono coerenti con l'obiettivo di decarbonizzazione, e necessiteranno un maggior dettaglio ed una quantificazione in fase di stesura del Piano. Ciononostante, si evidenzia una discordanza tra gli obiettivi dichiarati e alcune delle politiche e delle misure riportate nel rapporto, con particolare riferimento al phase-out dai combustibili fossili, tra cui carbone e gas, e alla sicurezza energetica. In relazione a quanto riportato a pag. 16 ("Il phase-out del carbone sarà implementato attraverso..."), nella redazione del PNIEC si chiede di descrivere come il passaggio da carbone a gas, invece che a rinnovabili, sia compatibile con gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti specificati nel RP e di quantificare numericamente la riduzione di emissioni attribuibile a tale conversione, anche tramite l'utilizzo di scenari. Solo attraverso un approccio quantitativo è possibile valutare e verificare nel tempo la validità di questa opzione, come di tutte le altre.	Il PNIEC 2024, come da regolamento governance europeo ha un orizzonte temporale al 2030 per valutare il raggiungimento dei target europei previsti su emissioni, rinnovabile ed efficienza. In tale contesto è molto chiaro sia il percorso di phase out del carbone (al 2025, ad eccezione della Sardegna), nonché di riduzione dell'utilizzo del gas come evidenziato dagli scenari di tipo quantitativo inseriti nel PNIEC. Vedasi cap 5 valutazione di impatto delle politiche e delle misure previste

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
224	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Non risulta chiaro come "ulteriori infrastrutture di interconnessione gas" possano garantire il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione. Essendo il gas una fonte già ampiamente utilizzata, la diversificazione e la diminuzione della dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili dovrebbe avvenire diminuendo la quota di gas (oltre che di carbone) a favore di altre fonti rinnovabili o a favore di sistemi di accumulo per la gestione delle quote di rinnovabili non programmabili, come peraltro indicato dallo stesso RP (pg.24).	Il Piano, che già prevede un importante sviluppo delle rinnovabili (in linea con gli obiettivi europei), deve necessariamente tenere conto delle esigenze strategiche di sicurezza del sistema energetico, in particolare alla luce degli eventi degli ultimi anni. Questi hanno richiesto una rapida e marcata diversificazione delle fonti di approvvigionamento.
225	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	A proposito dei sistemi di cattura, trasporto e stoccaggio, tecnologia ancora in fase di sviluppo e caratterizzata da molteplici incertezze dal punto di vista dell'efficienza e della gestione, nell'ambito del PNIEC si dovrà specificare in che entità e a partire da quando questo sistema potrà effettivamente contribuire agli obiettivi di decarbonizzazione previsti ed indicati per il 2030.	Il Piano individua il potenziale di stoccaggio geologico dell'hub di Ravenna (giacimenti offshore esauriti) e, nell'ambito degli obiettivi sulla ricerca, già prevede alcune iniziative in corso di sviluppo e le relative capacità di iniezione attese.
226	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	In generale, nel rapporto mancano un percorso definito e degli obiettivi temporali per l'abbandono e phase-out progressivo dei combustibili fossili, incluso il gas.	Il PNIEC 2024, come da regolamento governance europeo ha un orizzonte temporale al 2030 per valutare il raggiungimento dei target europei previsti su emissioni, rinnovabile ed efficienza. In tale contesto è molto chiaro sia il percorso di phase out del carbone (al 2025, ad eccezione della Sardegna), nonché di riduzione dell'utilizzo del gas come evidenziato dagli scenari di tipo quantitativo inseriti nel PNIEC. Vedasi cap 5 valutazione di impatto delle politiche e delle misure previste
227	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Nel redigere il PNIEC è richiesto di illustrare come le azioni delineate nel paragrafo "Sicurezza Energetica", possano essere compatibili e non ostacolare gli obiettivi di decarbonizzazione delineati nello stesso RP. Si chiede inoltre di chiarire l'entità degli investimenti economici necessari a sviluppare gli ambiziosi obiettivi nel settore del gas, incluse le nuove infrastrutture, a scapito degli investimenti necessari per l'incremento e la diffusione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.	Il Piano, che già prevede un importante sviluppo delle rinnovabili (in linea con gli obiettivi europei), deve necessariamente tenere conto delle esigenze strategiche di sicurezza del sistema energetico, in particolare alla luce degli eventi degli ultimi anni. Questi hanno richiesto una rapida e marcata diversificazione delle fonti di approvvigionamento.
228	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Biocarburanti Sarebbe necessaria una valutazione sui limiti e sulla stabilità della produzione in funzione dei cambiamenti climatici (es. Impatti della siccità sulle coltivazioni).	Nel RA capitolo 6 sono descritti gli impatti della siccità sulle colture per biocarburanti
229	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Energie rinnovabili Per quanto riguarda il settore elettrico, tra le azioni proposte per l'installazione di nuovi impianti, si menziona il "processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala territoriale". Sarà cruciale analizzare con cura gli effetti dell'attuazione dei criteri per tali aree idonee, stabiliti a livello nazionale, considerando le specificità di ciascun territorio regionale, sia per garantire la tutela dell'ambiente, che l'efficienza dell'impianto stesso. Ciò implica un'attenzione alle caratteristiche orografiche e paesaggistiche, soprattutto in aree montuose, come la Valle d'Aosta, dove il territorio si sviluppa principalmente in verticale e dove le limitate pianure si trovano per lo più nei fondovalle, ovvero un territorio spazialmente limitato.	Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili"
230	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	6.5 Risorse idriche È necessario un approccio più quantitativo rispetto alla stima futura di approvvigionamento idroelettrico in funzione dei cambiamenti climatici. Il Piano prevede uno sviluppo del settore proporzionale alla riduzione di produzione legata ai cambiamenti climatici. Si ritiene necessario declinare in dettaglio come sarà quantificata tale riduzione. È necessario quantificare l'effetto della redistribuzione stagionale delle precipitazioni (specialmente in ambiente alpino ed in contesti di riduzione drastica della superficie glacializzata) sugli impianti idroelettrici ad acqua fluente. A livello nazionale essi rappresentano il 28% della potenza totale installata e il 46% della produzione complessiva (Fonte ENEL), una componente fondamentale. Risulta pertanto necessario quantificare: - quali di questi si troveranno in condizioni di maggiore stress idrico e più marcata redistribuzione stagionale delle precipitazioni; - che proporzione di questi impianti ha un invaso a monte, seppur non direttamente connesso all'impianto, con possibilità di regolazione indiretta e di sfruttamento di accumulo; - che proporzione di questi impianti sarà oggetto di una riduzione di portate, o di redistribuzione delle stesse con potenziale conflitto con altri usi concomitanti della risorsa (uso irriguo, potabile, industriale). Solo attraverso una quantificazione dettagliata di questi aspetti sarà possibile valutarne l'impatto negativo sulla produzione totale e di conseguenza pianificare lo sviluppo del settore idoneo a compensare le perdite.	L'analisi degli effetti dei CC sulla disponibilità idrica e quindi sulla producibilità idroelettrica è stata affrontata nel RA in termini qualitativi tenuto conto dei contenuti e del livello di dettaglio del piano

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
231	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Nella redazione del PNIEC, relativamente all'esigenza di incrementare la quota di produzione da FER e alla possibile previsione di installazione di impianti fotovoltaici all'interno delle zone agricole, si chiede di trattare i contesti montani con particolare attenzione: infatti, l'esigenza di installare nuova potenza da FER si scontra con quella importante di limitare il consumo di suolo e con la tutela del patrimonio agricolo e paesaggistico. Infatti, tali territori sono particolarmente vocati all'agricoltura e alle attività che ne conseguono, come per esempio le attività casearie o vinicole. Si evidenzia la preoccupazione che tale previsione possa tendere ad alterare le dinamiche sociali ed economiche locali con l'ingresso di grandi operatori interessati a rilevare porzioni di territorio per un utilizzo energetico. Il co- uso di terreni agricoli per fini energetici dovrebbe essere condizionato al regolare e prioritario mantenimento dell'attività agricola da parte della azienda.	Quanto richiesto è trattato al capitolo 6.6 del RA
232	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	La regione Valle d'Aosta ha già affrontato nelle proprie strategie e piani, con una specifica lettura del territorio, la tematica della decarbonizzazione e come la stessa necessiti dell'incremento della quota da FER. Si veda a tal proposito la Roadmap per una Valle d'Aosta Fossil Fuel Free al 2040 (approvata con DGR n. 151/2021) e la successiva proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale al 2030 (PEAR VDA 2030), attualmente in discussione in Consiglio regionale. Si ritiene fondamentale che, proprio in questa fase di definizione degli obiettivi nazionali nel PNIEC, vengano tenute in debita considerazione le pianificazioni regionali e le peculiarità dei contesti montani.	L'analisi della pianificazione pertinente al PNIEC ha riguardato gli strumenti di livello nazionale per il livello regionale sono stati considerati le tipologie di pianificazione con gli obiettivi generali di riferimento
233	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	In relazione a quanto affermato nel cap. 2 del RP in merito alla necessità di "tenere in attenta considerazione i vari aspetti di sostenibilità economica e sociale" e del "lavoro di ulteriore approfondimento tecnico per la identificazione di misure aggiuntive in particolare nel settore dei trasporti, del civile e dell'agricoltura", al fine del raggiungimento di obiettivi così sfidanti, si ritiene che il potenziamento del sistema di incentivazione debba essere caratterizzato da orizzonti temporali compatibili con la pianificazione degli interventi e degli investimenti, da una parallela semplificazione delle regole attuative e da una particolare attenzione alle fasce della popolazione economicamente più deboli.	Condivisa. Il tema della semplificazione, della revisione del sistema di incentivazione e del focus sulle fasce della popolazione economicamente più deboli sono tutti temi attenzionati nel PNIEC
234	MASE-2024-0037702	Regione Autonoma Valle d'Aosta	27/02/24	Si chiedono, in fase di VInCA, specifici approfondimenti regionali, considerata l'elevata variabilità ecosistemica del territorio nazionale.	Gli approfondimenti regionali potranno essere effettuati in fasi di pianificazione/progettazione/valutazione attuative anche sulla base informazioni di maggior dettaglio e inerenti alla localizzazione degli interventi
235	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	In accordo a quanto riportato a pag. 30 del RP, dove è indicata la necessità di poter confrontare quanto proposto nel PNIEC con gli obiettivi della SNSvS ed in particolare che "L'analisi della pertinenza di detti OSN rispetto al PNIEC conduce all'individuazione degli obiettivi di sostenibilità con cui il PNIEC dovrà confrontarsi e a cui potrà fornire il contributo attraverso l'attuazione delle misure afferenti alle 5 dimensioni in cui si articola", sarebbe utile organizzare e correlare gli obiettivi e gli interventi del PNIEC con quelli di sostenibilità e di protezione ambientale come di seguito schematizzato (vedere foglio Schemi, schema 1). Questa correlazione risulta inoltre utile anche per una successiva fase di monitoraggio ambientale come meglio indicato al punto 5 del presente parere.	L'osservazione è stata presa in considerazione nel RA
236	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	L'identificazione dell'ambito di influenza territoriale e degli aspetti ambientali interessati dal PNIEC e l'inquadramento ambientale sono affrontati nel capitolo 4 del RP. In tale sezione andrebbe integrata anche la componente Popolazione e Salute	Il tema popolazione e salute umana è trattato nel capitolo 6 del RA
237	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	All'interno della sezione 4.1 "Condizioni climatiche" del rapporto preliminare (pag. 56 e 60) si fa riferimento ad "alcuni indici definiti da uno specifico Gruppo di Lavoro della Commissione per la Climatologia dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale" che non coincidono con gli indicatori identificati come "indicatori climatici" nel PNACC. Per meglio sottolineare questa scelta si suggerisce di riferirsi a tali indici come "indici di estremi climatici" in linea con la nomenclatura utilizzata nel PNACC e sulla pagina ISPRA dedicata (https://climadat.isprambiente.it/dati-e-indicatori/indicatori_climatici/).	il RA è stato integrato secondo quanto suggerito
238	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	In riferimento alla sezione 4.6 "Risorse idriche" (pag. 102 del Rapporto preliminare) in aggiunta alla WFD è da menzionare anche la direttiva sulle acque sotterranee Direttiva 2006/118/CE.	Nel RA è stato fatto esplicito riferimento alla Direttiva Acque sotterranee 2006/118/CE ed alla sua modifica con la Direttiva 2014/80/UE

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
239	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	Al cap. 4.9 "Rifiuti" (pag.119 del RP), si propone di inserire un riferimento in merito alla "frazione umida" dei rifiuti urbani per la rilevanza in quanto costituisce circa il 40 % del totale della raccolta differenziata. In particolare sarebbe utile una ricognizione generale sugli impianti di compostaggio presenti sul territorio nazionale al fine di verificare quali siano le quantità gestite negli impianti e quelle di compost prodotte (i cui dati sono facilmente riscontrabili nel rapporto gestione rifiuti urbani di ISPRA). Sarebbe opportuno porre maggiore attenzione anche agli impianti di trattamento anaerobici e combinati anaerobici-aerobici, in quanto questi possono rappresentare una tecnologia indirizzata a ridurre le emissioni di CO2 a favore della produzione di CH4 e favorire una valorizzazione energetica, oltre che agronomica, della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani. Sempre in riferimento alla componente rifiuti si segnala che non è stato affrontato il tema dei "Fanghi di depurazione". Questi, oltre a rappresentare oggettivamente un problema gestionale, hanno significativi impatti ambientali soprattutto in riferimento alla produzione di CO2. Potrebbe essere utile valutarne quantità ed impatto da essi generati all'interno del documento, assieme ad una ricognizione delle possibilità legate alla valorizzazione di tale rifiuto. A scopo meramente esemplificativo, si può citare il riutilizzo in agricoltura (diretto o dopo opportuno trattamento) ai fini della lotta alla desertificazione, di cui si parla nel documento. Sarebbe utile, inoltre, una valutazione in merito alle tecnologie di recupero e valorizzazione a fini energetici quali la digestione anaerobica, l'incenerimento e l'ossicombustione su cui sarebbe auspicabile una posizione condivisa a livello nazionale.	Il RA è stato integrato secondo quanto suggerito (impianti di digestione anaerobica e di trattamento integrato che trattano anche una quota di fanghi)
240	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	Per gli interventi che comportano realizzazione di opere sul territorio si sottolinea la necessità che il Piano individui opportune misure di mitigazione nel caso in cui siano valutati impatti negativi e, laddove le opere siano oggetto di incentivi, criteri di premialità da inserire nei bandi.	L'analisi dei potenziali effetti negativi riportata nel RA è accompagnata dall'indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali significativi. Tale analisi tiene conto del livello di dettaglio del PNIEC.
241	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	Al cap. 6.4 "Suolo" (pag. 162 del Rapporto preliminare), in relazione all'indicazione dell'uso prioritario di aree già consumate e/o della limitazione dell'impatto sull'uso del territorio, al fine di disporre della base di conoscenze necessarie per garantire tale previsione programmatica, si suggerisce di prevedere opportuni indicatori sulla presenza e consistenza dei siti oggetto di procedimento di bonifica (ad es. % di aree bonificate, % aree con procedimento concluso e restituite agli usi legittimi, n. siti orfani da riconvertire sul territorio), a partire dai dati dei piani regionali delle bonifiche (allegati ai piani regionali di gestione dei rifiuti urbani) da popolare consultando le anagrafi regionali dei siti contaminati (ex art. 251 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.), nonché reperendo i dati disponibili sui Siti di Interesse Nazionale (SIN) e quelli disponibili sul Sistema Informativo Nazionale dei siti contaminati: MOSAICO (isprambiente.it). In quest'ottica, si potrebbe avere una conoscenza di dettaglio sui procedimenti in atto sul territorio nazionale e pianificare gli interventi in funzione della percentuale di suolo recuperabile o già recuperata a seguito degli interventi di ripristino ambientale e di bonifica.	osservazione riscontrata nel RA (cap. 4.7 e 8)
242	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	Al cap. 6.7 "Rifiuti" (pag. 165 del Rapporto preliminare), per quanto attiene ai materiali da costruzione e demolizione, nonché alla gestione delle terre e rocce da scavo, in caso di interventi in siti oggetto di procedimento di bonifica, sarà utile verificare anche le interferenze con gli interventi di bonifica in applicazione all'art. 242 ter del D.Lgs. 152/06.	L'aspetto rilevato si ritiene maggiormente pertinente le fasi attuative (procedura VIA)
243	MASE-2024-0040166	ARPA Puglia	01/03/24	Sarebbe auspicabile mettere in evidenza nel RA la correlazione tra il monitoraggio dell'attuazione del PNIEC e quello del contesto ambientale articolando il sistema di monitoraggio come nello schema seguente (vedere foglio Schemi, schema 2).	Il sistema di monitoraggio è strutturato secondo quanto previsto in manuali e LLGG SNPA in linea quindi con quanto osservato
244	MASE-2024-0040496	Provincia di Perugia	01/03/24	il Servizio Pianificazione, Ambiente, Sistemi informativi e Comunicazione della Provincia di Perugia ritiene che non risultano esserci particolari suggerimenti o osservazioni in merito alla fase di avvio di questo procedimento e si riserva di esaminare i singoli progetti che verranno successivamente elaborati, ai fini delle valutazioni di sua stretta competenza.	osservazione che non richiede riscontro
245	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Nella tabella 6-1, in riferimento alla dimensione – "Emissioni" - non è chiara la motivazione della mancata trattazione del settore relativo alla piccola-media industria, avendo invece considerato i settori: trasporti, civile, agricoltura e rifiuti.	La tabella in questione è impostata in base a come è strutturato il documento di PNIEC
246	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	A livello metodologico, non si evince come si intenda svolgere la valutazione degli impatti ed esplicitare le connessioni tra azioni e componenti ambientali. Valutare l'opportunità di utilizzare una "matrice" che consenta di correlare obiettivi e/o azioni specifiche con tutte le componenti ambientali presumibilmente interessate dalle azioni del Piano e descritte nell'analisi di contesto.	La tabella 6.1 del RA mette in relazione gli interventi con i temi ambientali interessati
247	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Non si riscontrano chiari indirizzi metodologici da attuare per l'analisi di coerenza esterna del piano	L'analisi di coerenza esterna è stata condotta nel RA capitolo 3

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
248	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Delineare, in modo chiaro ed esaustivo, obiettivi ed azioni specifiche del Piano, evidenziando -anche solo in termini percentuali- in che modo l'attuazione delle singole azioni contribuisca al raggiungimento degli obiettivi/target prefissati.	Il modello di calcolo energetico ambientale utilizzato per il Piano è estremamente complesso e non isola l'effetto delle singole azioni ma si basa sulle dinamiche macro di diffusione delle tecnologie e di andamento delle variabili esogene quali il PIL, la popolazione, ecc.
249	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	In merito ai contenuti del Piano, valutare la possibilità di fornire "indicazioni" per l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione di nuove opere, utili alle Regioni per la realizzazione dei propri interventi, tenendo conto delle criticità/peculiarità locali	Il PNIEC è uno strumento programmatico e non normativo, pertanto è necessario rimandare agli idonei strumenti normativi per la definizione delle aree idonee Al riguardo si richiama quanto riportato nel documento di Piano: " <i>Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing).</i> " La tabella 2 del PNIEC che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"
250	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Descrivere le risultanze della fase di scoping ed il relativo riscontro/recepimento	La tabella 2 che raccoglie le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del PNIEC riporta in particolare la seguente: "Disciplina nazionale delle Aree Idonee"
251	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Valutare l'opportunità di trattare anche nelle diverse fasi della valutazione ambientale le tematiche "siti contaminati" e "rischi antropogenici"	la tematica "siti contaminati" è integrata nel RA
252	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Definire pertinenti misure di mitigazione mirate ad eliminare, contenere e/o compensare gli eventuali impatti negativi emersi in fase di valutazione.	L'analisi dei potenziali effetti negativi riportata nel RA è accompagnata dall'indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali significativi. Tale analisi tiene conto del livello di dettaglio del PNIEC.
253	MASE-2024-0041795	ARPA Campania	04/03/24	Si segnala l'opportunità, al fine di preservare la Rete Natura 2000 dalle potenziali minacce generate dalle future installazioni di impianti e infrastrutture energetiche, di procedere in fase di redazione dello Studio di Incidenza, all'individuazione dei siti più idonei alla localizzazione degli interventi e delle opere per l'attuazione degli stessi e di fornire indicazioni riguardo alle specifiche Valutazioni di Incidenza che dovessero rendersi necessarie in attuazione delle singole azioni previste;	come riportato nel documento di Piano " <i>Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing).</i> " Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili"
254	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	Il progetto denominato GeoERA Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe (GeoERA) ha come obiettivi generali di integrare le informazioni e la conoscenza dell'energia geotermica, delle risorse idriche sotterranee e delle materie prime per gestire in maniera integrata, responsabile e pubblica l'uso delle risorse europee del sottosuolo. I progetti completi di visualizzatore GIS sono disponibili al sito GeoERA – Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe.	si prende atto
255	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	Dovrà essere garantita la sinergia del PNIEC con il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) non solo a livello di declinazione di obiettivi; si richiede inoltre di specificare come sarà esercitata la "funzione di indirizzo" verso il livello regionale, anche in considerazione che lo stesso PNACC è tuttora in fase di consultazione VAS pubblica.	La sinergia con il PNACC è stata approfondita nel RA Al fine di supportare le misure di mitigazione dei CC affinché non comportino incremento delle vulnerabilità dei sistemi esposti ai CC nel RA è condotta un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e analizzata l'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"
256	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	Si richiede un approfondimento della trattazione delle ricadute dei cambiamenti climatici sulla produzione di energia elettrica e termoelettrica; si richiede inoltre di fornire dati sulla variabilità climatica che siano stati elaborati a livello di distretto idrografico che è il più significativo per definire le condizioni climatiche e consentire alle Regioni un giudizio mirato. A tal proposito si consiglia di consultare le pubblicazioni sull'analisi dei principali indicatori climatici in Umbria, Rapporto 2021 e Rapporto 2023, liberamente fruibili al link: https://servizioidrografico.regione.umbria.it/pubblicazioni/	In riferimento agli ambiti di relazione tra cambiamenti climatici ed energia si rimanda al capitolo 2,1,1 del PNIEC i cui contenuti sono ripresi al capitolo 3 del RA in riferimento alle interazioni tra PNIEC e PNACC. A livello nazionale non vengono elaborati gli indicatori per distretto idrografico, ma eventualmente per area geografica, come riportato nel paragrafo Proiezioni climatiche future" nel capitolo 5 "Scenario di riferimento".
257	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	Considerato che gli interventi necessari per la crescente decarbonizzazione del sistema richiederanno la diffusa costruzione di impianti FER e infrastrutture varie di connessione, che possono avere impatti ambientali e paesaggistici. Bisogna temperare la compatibilità tra gli obiettivi energetici e climatici e gli obiettivi di tutela del paesaggio delle singole realtà territoriali regionali.	Osservazione riscontrata promuovendo nel RA la necessità di coerenza tra obiettivi energetici e climatici e di tutela del paesaggio

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
258	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	<p>A livello conoscitivo, si precisa che circa il 60%, (12% beni decretati), del territorio della Regione Umbria è sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi del Dlg.n.42/2004, vi sono inoltre da considerare due siti Unesco (Assisi e Spoleto). Inoltre, il paesaggio naturale e antropico, anche quello non tutelato, possiede delle peculiarità e valenze identitarie, emergenze di tipo storico, religioso e architettonico, borghi e centri storici che ricoprono tutto il territorio regionale.</p> <p>A tale scopo infatti, è bene considerare il visualizzatore per i Beni paesaggistici https://siat.regione.umbria.it/benipaesaggistici/</p> <p>Inoltre la Giunta regionale con D.G.R. n. 43 del 23 gennaio 2012, successivamente integrata con DGR n. 540 del 16 maggio 2012, ha 'preadottato', la Relazione Illustrativa del Piano Paesaggistico Regionale con il relativo Volume 1 denominato "Per una maggiore consapevolezza del valore del paesaggio.' Conoscenze e convergenze cognitive" ricomprendente il Quadro Conoscitivo e il Quadro Strategico del Paesaggio regionale.</p> <p>I relativi documenti del Quadro Conoscitivo, in forza del valore identitario di cui sopra, nel quale sono stati individuati 19 Paesaggi Regionali classificati in base alla dominanza fisico naturalistica, quella storico culturale e quella sociale simbolica si possono consultare al seguente sito: http://www.umbriageo.regione.umbria.it/statistiche/Paesaggi.aspx mentre la parte strategica si può visionare al sito: http://www.umbriageo.regione.umbria.it/pagine/quadro-strategico.</p> <p>Quindi si auspica che nei progetti che verranno proposti, si terrà conto di queste prerogative del paesaggio umbro, come del patrimonio ricco di fortezze e borghi medievali, del patrimonio boschivo e montano, della palude di Colfiorito sito inserito nella Convezione RAMSAR e dei relativi valori identitari apprezzabile in sintesi nel seguente Story Map realizzata a scopo conoscitivo anche per un ampio pubblico. http://www.umbriapaesaggio.regione.umbria.it/RepertorioPaesaggi/</p>	osservazione riscontrata (paragrafo 6.8 per le fonti informative)
259	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	<p>In merito agli interventi per le singole dimensioni dell'energia così come sintetizzati alla tab. 6.1 del RP si rappresenta quanto segue.</p> <p>Il tema dell'efficiamento deve assurgere a maggior rilievo: se ne accenna solo nell'ambito civile ("misure di cambiamento comportamentale per la riduzione della domanda di energia"), e dei trasporti ("shift modale privato-pubblico", "riduzione degli spostamenti con politiche per SW e riduzione giornate lavorative a parità di ore lavorate").</p> <p>Nel tema Efficienza energetica il documento sostiene fortemente l'elettrificazione dei consumi, concetto che a livello termodinamico spesso è contrario all'efficienza. In tale ottica, spingere sulle pompe di calore non è sinonimo di efficientamento. La diffusione di impianti fotovoltaici domestici, pur essendo una opzione corretta, non è coincidente con il tema efficientamento. Semmai è il primo passo per una cultura dell'efficientamento inteso quale consumo di quanto autoprodotta. L'efficienza energetica inoltre deve necessariamente affrontare anche il settore produttivo e non solamente il settore civile e trasporti.</p>	Il piano affronta il tema dell'incremento dell'efficienza e della riduzione dei consumi con un approccio trasversale e multisettoriale. Basti vedere le misure elencate al capitolo 3.2. Per quanto riguarda le opinioni sull'elettrificazione, si ricorda che il Piano (moderatamente) e l'approccio europeo (in maniera più netta) va in questa direzione non solo per motivi energetici ma anche ambientali. E' pertanto necessario mantenere una visione ampia e bilanciata tra le varie esigenze.
260	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	<p>Nel documento viene ribadita l'esigenza connessa all'accelerazione e semplificazione degli iter autorizzativi sia per le opere di sviluppo di rete che per la connessione di impianti rinnovabili.</p> <p>Tale esigenza non è corretta: gli iter procedurali sono già oggi assolutamente semplificati, semmai le norme sono assolutamente disomogenee, e si versa in un clima di assoluta incertezza con modifiche normative costanti. È l'errata applicazione delle norme che genera lungaggini amministrative. In definitiva, non si abbisogna di semplificazione degli iter autorizzativi, quanto di riscrittura di norme che ad oggi sono spesso illeggibili, inintelligibili, arraffazzonate, contraddittorie.</p>	È in corso, prevista anche da RepowerEU, la predisposizione di un testo unico sulle autorizzazioni per l'installazione degli impianti a fonti rinnovabili.
261	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	Si ritiene che l'agrovoltico – tecnologia di sicuro interesse – avrà comunque un notevole impatto paesaggistico di cui è necessario tenere conto.	osservazione riscontrata nel RA (paragrafo 6.8)
262	MASE-2024-0041935	Regione Umbria - Giunta Regionale	04/03/24	Considerare strategici gli impianti flottanti (par. 6.5) appare assolutamente sovradimensionato rispetto alle effettive potenzialità.	La considerazione riportata nel RP è di carattere generale e quindi riferita anche all'offshore, nonostante sia riportata in un paragrafo relativo alle acque interne. In ogni caso nel RA il termine "strategico" è stato eliminato per una maggiore conformità con quanto rappresentato nel Piano
263	MASE-2024-0042637	Ministero della cultura SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO DELLA BASILICATA POTENZA	05/03/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
264	MASE-2024-0042488	Ministero della Cultura - Parco Archeologico di Sibari	05/03/24		osservazioni considerate nel RA
265	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	In relazione al par. 4.2 (Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria), con riferimento in particolare a quanto riportato a pag. 72, relativamente a quanto dovrà essere sviluppato nel RA, andrebbe aggiunta anche la valutazione di quale sarebbe il miglioramento della qualità dell'aria nel caso si applichino le misure previste per l'abbattimento delle emissioni di gas serra secondo il programma descritto in tabella 4.3 (infatti come detto in varie parti del documento le misure attivate per la riduzione delle emissioni di gas serra determinano anche una riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici)	Le opportune valutazioni sono maggiormente pertinenti al PNCA nell'ambito del quale sono valutati gli impatti delle misure di piano sulla qualità dell'aria con l'utilizzo degli appositi strumenti modellistici.
266	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Il par. 4.5.2 (Evoluzione fisica e biologica e qualità dei suoli) non affronta la differenza degli effetti sui processi di degradazione del suolo tra impianti agrovoltai e impianti fotovoltaici a terra tradizionali, sarebbe importante inserire alcune considerazioni in merito. Rispetto poi alla gestione delle terre e rocce da scavo nella realizzazione di impianti fotovoltaici andrebbe inserita una considerazione rispetto all'opportunità che tutto il terreno scavato rimanga nell'area di impianto allo scopo di poter garantire il ripristino del suolo a fine vita dell'impianto. Si fa presente infine che le ultime due pagine, 101 e 102, in cui si parla dei suoli salini non sembrano pertinenti con i contenuti del RAP (andrebbero quindi eliminate).	In tema di sinergia tra fotovoltaico e comparto agricolo la misura PNRR M2C1 2.2 "Parco Agrisolare" si pone come obiettivo di sostenere gli investimenti per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica solare fotovoltaica nel settore agricolo e agroindustriale, escludendo il consumo di suolo. Anche il ricorso ai sistemi agrivoltaici intende proprio integrare produzione agricola e generazione elettrica, senza impattare sul consumo di suolo. Pertanto, è necessario dare continuità alle azioni previste dal PNRR a sostegno dell'agrivoltaico e creare i presupposti per la creazione di uno specifico mercato, attraverso un'accurata e attendibile valutazione del potenziale agrivoltaico del paese. Utile, a tal fine, è alimentare la ricerca su metodologie innovative, spazialmente esplicite (i.e. GIS-MCDA/AHP) per elaborare mappe del potenziale agrivoltaico su scala regionale e copertura nazionale. Metodologie di alta specializzazione che individuano l'idoneità delle aree sulla base di un insieme di criteri multidimensionali, orientati all'ottimizzazione della produzione del sistema agrivoltaico (minimizzazione dell'uso del suolo, resa energetica, produzione agricola). Riferimenti all'agrivoltaico sono integrati nel RA nell'ambito della tematica agricoltura. Le modalità di gestione del terreno scavato saranno definite in fase progettuale tenendo conto delle condizioni sito-specifiche.
267	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Laddove si fa riferimento all'idroelettrico (par. 6.5) e si citano i decreti ministeriali del 2017 sul deflusso ecologico sarebbe da rimarcare come l'applicazione della norma abbia avuto ricadute differenti sui diversi territori regionali, tanto da determinare in alcuni ambiti (es. Regione Veneto) previsioni di riduzione dell'acqua disponibile per l'idroelettrico anche fino al 30% del livello attuale, previsione che sarebbe in contrasto con quella delineata dal PNIEC (sostanziale mantenimento della produzione).	il riferimento alle possibili riduzioni di produzione di energia idroelettrica in relazione all'adeguamento del DMV è stato inserito nel RA, par. 6.5.1
268	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Laddove (par. 6.7) si elencano gli aspetti relativi all'analisi degli effetti derivanti dall'attuazione del piano per la componente rifiuti (che sono 4 e non 3) andrebbe aggiunto il seguente ulteriore punto: - l'approvvigionamento di pannelli fotovoltaici aventi requisiti di durabilità e recuperabilità e prodotti con la minore impronta di carbonio possibile. Tale aspetto andrebbe ulteriormente sviluppato nel successivo paragrafo "Pannelli fotovoltaici"	L'osservazione è stata considerata nel RA (6.7 Effetti- pannelli fotovoltaici)
269	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Laddove a pag. 168 (Consumo di suolo) si fa riferimento alla disponibilità di ampi spazi su edifici pubblici, capannoni, autostrade e tetti (andrebbero aggiunti anche i parcheggi con installazioni dei pannelli in modalità tettoia), dovrebbe essere data una chiara indicazione da recepire nel Piano rispetto alle priorità da attribuire a questa tipologia costruttiva rispetto alla realizzazione di impianti a terra, a cui dovrebbero seguire concrete iniziative di incentivazione ai vari livelli.	L'approccio localizzativo degli impianti è ispirato alla riduzione del consumo di territorio, indirizzando la diffusione di una significativa capacità incrementale di fotovoltaico prevista per il 2030 e promuovendo l'installazione innanzitutto su edificato, tettoie, parcheggi, aree di servizio, ecc. D'altronde il comma 3 dell'articolo 20 del D.Lgs. n.199 del 2021 prevede che nella definizione della disciplina inerente le aree idonee, il decreto tenga conto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, nonché di aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica, e verificando l'idoneità di aree non utilizzabili per altri scopi, ivi incluse le superfici agricole non utilizzabili, compatibilmente con le caratteristiche e le disponibilità delle risorse rinnovabili, delle infrastrutture di rete e della domanda elettrica, nonché tenendo in considerazione la dislocazione della domanda, gli eventuali vincoli di rete e il potenziale di sviluppo della rete stessa.
270	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Paragrafo 6.9: Andrebbe inserito un riferimento ai vincoli stabiliti dai Piani Regionali di Gestione delle Alluvioni rispetto alla localizzazione degli impianti, così come fatto per il PAI in paragrafo 6.9.1, dato che il paragrafo 6.9.2 non riporta nulla in merito.	L'osservazione è stata recepita al paragrafo 6.9.7 del RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
271	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Con riferimento all'elenco degli indicatori manca tutta la parte relativa ai corpi idrici superficiali, in particolare per gli aspetti collegati agli impatti legati al funzionamento degli impianti idroelettrici (rispetto degli obiettivi di raggiungimento degli SQA e del deflusso ecologico).	osservazione riscontrata nell'ambito della definizione degli indicatori di monitoraggio
272	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Per quanto riguarda il consumo di suolo si ritiene necessario indicare che l'annuale rapporto ISPRA contenga anche il rilevamento della superficie occupata da impianti fotovoltaici a terra.	i dati richiamati sono riportati nel RA
273	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Nel sottoparagrafo "Pianificazione e programmazione nazionale pertinente" (pag. 33) inserire anche il "Piano Generale della Mobilità Ciclistica". Nel sottoparagrafo "Pianificazione e programmazione interregionale e regionale pertinente" (pagg. 33-34) inserire anche i "Piani Regionali dei Trasporti (PRT)" delle regioni.	Il RA è integrato secondo quanto suggerito
274	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Osservazioni Area Politiche Economiche, Capitale Umano e Programmazione Comunitaria - Direzione Ricerca Innovazione e Competitività Energetica della Regione Veneto	
275	MASE-2024-0042542	Regione del Veneto	05/03/24	Osservazioni di carattere generale sulle analisi di VAS della Commissione Regionale VAS	osservazioni considerate nel RA tenendo conto del livello di dettaglio del PNIEC
276	MASE-2024-0042367	Ministero della Cultura - Parco Archeologico di Sibari	05/03/24		osservazioni considerate nel RA
277	MASE-2024-0042342	Regione Sicilia - Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo	05/03/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024
278	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	A prescindere da quanto indicato nel Rapporto Preliminare, ovvero che ogni opera sarà esaminata e valutata a livello territoriale, si ritiene necessario che nel Rapporto Ambientale oltre ad essere approfonditi i possibili impatti ambientali determinati dall'attuazione del piano, e in particolare delle infrastrutture più impattanti indicate, siano individuate aree non idonee e misure di mitigazione prescrittive. A tal proposito si propone l'utilizzo della metodologia DNSH, impiegato per gli investimenti del PNRR, basato sul principio del "non arrecare un danno significativo" all'ambiente e in particolare alle schede tecniche dalla 11 alla 16 della guida operativa, afferenti alla produzione di energia: Scheda 11 - Produzione di biometano Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari Scheda 13 - Produzione di elettricità da energia eolica Scheda 14 - Produzione elettricità da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi Scheda 15 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse Scheda 16 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno nei settori Hard to Abate I criteri di valutazione del rispetto del DNSH includono l'analisi dell'impatto ambientale, la valutazione della sostenibilità a lungo termine e l'assenza di effetti negativi significativi, pertanto la conformità al DNSH richiede un approccio integrato che tenga conto come un progetto vada ad impattare su tutti gli obiettivi ambientali.	La metodologia DNSH è integrata nel RA (paragrafo 3.3) Come riportato nel documento di Piano "Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing)." Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili" L'analisi dei potenziali effetti negativi riportata nel RA è accompagnata dall'indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali significativi. Tale analisi tiene conto del livello di dettaglio del PNIEC.
279	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Si ritiene che, come indicato nel rapporto preliminare, al fine di assicurare il massimo contenimento di consumo di suolo e contribuire al raggiungimento dell'obiettivo di azzeramento del consumo di suolo al 2050, la realizzazione di questa potenza [ndr: nuova potenza prevista: 55 GW] dovrà sfruttare le superfici già edificate o compromesse (edifici, parcheggi, tettoie, cave e miniere cessate, siti di bonifica, etc), non andando ad interessare suolo libero. Si concorda anche con l'indicazione di salvaguardia del suolo agricolo anche potenziale e con l'indicazione che le valutazioni dovranno essere fatte con cartografie dettagliate e aggiornate rispetto a uso e copertura del suolo.	osservazione condivisa

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
280	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	<p>Si evidenzia l'opportunità che nelle successive fasi del procedimento di VAS, il Rapporto Ambientale fornisca, per quanto possibile, elementi che consentano un'analisi più approfondita dei possibili impatti e dell'effettiva compatibilità degli interventi previsti con gli specifici vincoli e con le criticità di natura geologica, geomorfologica, idraulica e sismica presenti sul territorio regionale.</p> <p>Si ritiene in particolare utile che siano evidenziate le possibili interferenze tra gli interventi previsti, ove potenzialmente suscettibili per loro tipologia di causare un incremento del rischio, e le aree a maggiore pericolosità idrogeologica, quali le aree in frana attiva o quiescente, le aree inondabili a minore tempo di ritorno (TR<200 anni), come individuate dalla vigente pianificazione bacino/distretto afferente ai Distretti Idrografici dell'Appennino Settentrionale e del Fiume Po, su cui ricade il territorio regionale, nonché le eventuali interferenze dirette con gli alvei dei corsi d'acqua del reticolo idrografico regionale, la cui perimetrazione è stata approvata con DGR n. 1280/2023.</p> <p>A tale riguardo si evidenzia, in via generale, che le nuove infrastrutture previste dal PNIEC dovranno, di norma, evitare per quanto possibile di interferire con le aree a maggiore pericolosità idrogeologica e, in ogni caso, gli interventi ricadenti su aree a significativa pericolosità idrogeologica dovranno comunque prevedere, ove ammissibili dalla specifica normativa di settore, l'adozione di opportune misure e tipologie costruttive finalizzate alla mitigazione della vulnerabilità delle opere. In coerenza con i principi ed indirizzi generali della pianificazione di bacino e di distretto idrografico, si ritiene inoltre in particolare opportuno sottolineare la necessità che gli interventi previsti dal PNIEC minimizzino il più possibile il consumo e l'impermeabilizzazione dei suoli.</p>	<p>Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima non prevede interventi localizzati. Il RA fornisce criteri/indicazioni/mitigazioni da considerare nelle fasi attuative. Si rimanda conseguentemente alle successive fasi attuative la verifica puntuale degli effetti ambientali degli interventi e della loro compatibilità con la pianificazione vigente.</p>
281	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	<p>Relativamente agli aspetti sismici di competenza regionale, si richiama l'esigenza di contestualizzare le previsioni del PNIEC anche in relazione alla pianificazione sismica sul territorio regionale, con particolare riferimento agli esiti degli studi di microzonazione sismica sviluppati a livello comunale, ove disponibili.</p> <p>A tale riguardo, per alcune specifiche aree del territorio regionale, si evidenzia, in particolare, la necessità di tenere in opportuna considerazione la criticità rappresentata da potenziali fenomeni instabilità per fenomeni cosismici, quali ad esempio la liquefazione dei terreni in caso di interventi ricadenti nei territori dei Comuni liguri classificati come potenzialmente liquefacibili, elencati nella DGR n. 535/2021, o anche per l'eventuale presenza nel sottosuolo di cavità di origine carsica o antropica.</p>	<p>Osservazione riscontrata al paragrafo 4.10.1 del RA</p>
282	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	<p>La tematica relativa alle specie aliene invasive, diffusamente affrontata in un apposito sottocapitolo (4.3.2), si ritiene debba essere integrata anche nell'analisi dei "potenziali impatti attesi dei cambiamenti climatici e le principali vulnerabilità per l'Italia" (punto 4, pag. 49). Gli effetti dell'aumento degli scambi commerciali e dello sviluppo dei sistemi di trasporto, congiuntamente ai mutamenti climatici in corso su scala globale e locale, possono creare la combinazione di fattori ideale per specie un tempo non in grado di stabilirsi con successo sul territorio nazionale.</p>	<p>osservazione recepita nel RA - capitolo 4</p>
283	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	<p>Patrimonio forestale: la dettagliata analisi del patrimonio forestale mette in luce come la superficie boscata nazionale sia progressivamente aumentata nel corso degli ultimi decenni, con effetti positivi diretti e misurabili dal punto di vista del sequestro del carbonio. [...] Poiché l'aumento della superficie boscata si inserisce spesso in aree caratterizzate da abbandono del territorio o da modifiche nell'uso del suolo, questa caratteristica assume ancora maggior rilievo in senso positivo. Laddove invece ciò si verifici in presenza di habitat naturali definiti da assenza di alberature (es. brughiera, prato o torbiera) o di specie che necessitino di ampi spazi aperti (es. rapaci), l'effetto positivo si trasforma in una minaccia al raggiungimento di obiettivi di conservazione della natura. Per questo motivo i programmi di riforestazione ed i relativi indicatori di efficacia dovrebbero essere studiati puntualmente in relazione alla Rete Natura 2000 o, più in generale, alla Rete Ecologica nazionale.</p>	<p>osservazione riscontrata al paragrafo 4.6.1 del RA</p>
284	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	<p>Nel capitolo 6.2.1 sono accuratamente affrontati i rischi derivanti dalla realizzazione di nuovi impianti energetici nei confronti dell'avifauna. Tali considerazioni dovrebbero essere estese anche alla chiroterofauna, soprattutto in occasione dello studio dei possibili impatti derivanti dalla realizzazione di installazioni eoliche onshore ed in relazione alle minacce già evidenziate nel documento, ovvero "mortalità da collisione, disturbo, perdita di habitat, creazione di barriere con interferenza con rotte migratorie" (Roscioni e Spada, 2014 "Linee guida per la valutazione dell'impatto degli impianti eolici").</p> <p>Per gli impianti eolici, vanno preliminarmente identificate le aree interessate da rotte migratorie di avifauna e chiroterofauna, ovvero di particolare vulnerabilità per specie target, al fine di localizzare le potenziali aree critiche; anche in questo caso andrebbero previste specifiche azioni di mitigazione in aree idonee, sugli habitat e sulle specie impattati.</p>	<p>osservazione riscontrata nel RA - paragrafo 6.2.1</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
285	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Impianti idroelettrici di piccole dimensioni: sono inseriti, nel capitolo 4.6.3, nell'analisi delle pressioni sui corpi idrici, ma dovrebbero essere valutati anche in relazione alla tutela dell'ittiofauna, analogamente a quanto effettuato nei confronti dell'avifauna (Cavagnero et al., 2013. Mini hydro e impatti ambientali sintesi organizzata dello stato dell'arte scientifico), dati i possibili impatti sugli ecosistemi di acqua dolce. Nello specifico, per gli impianti idroelettrici dovrebbero anche contemplarsi azioni di mitigazione tese a riqualificare i corsi d'acqua non solo nell'immediato intorno delle aree di intervento, ma considerando l'area vasta a livello di bacino, garantendo la continuità longitudinale o la riqualificazione delle sponde, in particolare ove risultino già presenti altre opere antropiche quali invasi o impianti idroelettrici.	osservazione recepita nel RA
286	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	In generale per tutte le FER la Rete Ecologica, costituita dalle connessioni tra le varie Aree Protette e Siti Natura 2000, dovrà essere tenuta in debita considerazione al fine di non creare le condizioni che comportino nel tempo l'interruzione dei necessari scambi tra le popolazioni. Tale elemento diviene ancora più importante nel periodo attuale di cambiamento climatico, in cui le strategie di adattamento necessitano più che mai di corridoi ecologici che possano consentire gli spostamenti delle stesse popolazioni onde evitare di metterne a rischio la stessa sopravvivenza, in particolare per le specie con limitata mobilità.	La rete ecologica è presa in considerazione nel RA (capitolo 4 e 6).
287	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Si richiede la modifica della casella "efficienza energetica" – "civile" – "diffusione di impianti fotovoltaici domestici" a pagina 7 dell'allegato 1-2 (Tabella 6-1: Sintesi degli interventi per dimensione (in azzurro interventi che comportano realizzazione di opere sul territorio (impianti, infrastrutture...)) con l'aggiunta della dicitura "e di impianti micro eolici".	osservazione recepita
288	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Si ritiene prioritario che l'attuazione del PNIEC non ostacoli il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei fissati dalla Direttiva 2000/60/CE e rappresentati nel Piano Regionale di Tutela delle Acque e nel Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale (ITC).	NEL RA è esplicitato come l'attuazione del Piano non debba ostacolare il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei fissati dalla Direttiva 2000/60/CE.
289	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Produzione di energia idroelettrica: si suggerisce di valutare l'incentivazione dell'utilizzo a fini energetici dei salti degli acquedotti (delle condotte di adduzione di acquedotti) e dei piccoli consorzi irrigui nonché la creazione in quota di nuovi invasi che possano svolgere la duplice funzione di riserva d'acqua ad uso irriguo/potabile e a fini energetici	Per quanto concerne l'idroelettrico, è indubbio che si tratta di una risorsa in larga parte già sfruttata ma di grande livello strategico nella politica al 2030 e nel lungo periodo al 2050, di cui occorrerà preservare e incrementare la produzione. A riguardo, si prevede un mantenimento della produzione, in parte derivante dall'aumento dei volumi di invaso, facilitato dalla promozione della manutenzione degli stessi, ad esempio, mediante interventi per ridurre l'accumulo di sedimenti di materiali. Tale incremento potrebbe essere utile a bilanciare eventuali cali della produzione derivanti da eventi siccitosi di grave entità.
290	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Si concorda con quanto evidenziato nel rapporto preliminare circa la necessità, in merito alla possibilità di sfruttare la risorsa attraverso nuovi impianti, di prendere in considerazione con particolare attenzione il quadro delle pressioni/impatti (prelievi d'acqua per i diversi usi, densità e caratteristiche degli impianti già in essere per il corpo idrico in esame, ecc.) ma anche delle previsioni di disponibilità della risorsa in funzione dei cambiamenti climatici, compresi aspetti strettamente legati all'andamento delle precipitazioni (carenza idrica, siccità, eventi estremi, ecc.). Tale tema assume particolare peso in considerazione di un territorio, quale quello ligure, in cui la risorsa è tipicamente caratterizzata da prevalente regime torrentizio e nel quale gli equilibri nell'utilizzo delle risorse, consumo suolo/sfruttamento della risorsa idrica, sono estremamente delicati e fragili. Regione Liguria è stata interessata nelle scorse annualità da situazioni di conclamata crisi idrica (Stato di emergenza per deficit idrico di cui alla delibera del Consiglio dei Ministri del 4 luglio 2022). Relativamente agli scenari climatici locali la Giunta regionale, con delibera 850 del 21 settembre 2021 ha preso atto degli scenari climatici (2038-2068) prodotti da Fondazione Cima. In base a tali scenari la regione Liguria si prevede essere caratterizzata da tre aree geografiche che potrebbero risentire diversamente di alcuni effetti del cambiamento climatico [descrizione].	L'osservazione non prevede alcun riscontro
291	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Il PNIEC considera strategici lo sviluppo tecnologico e l'ampliamento della capacità produttiva da fotovoltaico flottanti o galleggianti. È perciò prevista una misura orientata all'individuazione di "Criteri di inserimento e integrazione degli impianti fotovoltaici flottanti". L'orientamento dato dal Piano è inoltre quello di prevedere lo sviluppo di questa soluzione soprattutto in acque interne e su specchi d'acqua artificiali (bacini irrigui, cave dismesse, ecc.). Relativamente alla previsione di utilizzo degli specchi d'acqua per l'installazione di impianti fotovoltaici flottanti si segnala una potenziale criticità, in termini di sicurezza, per gli invasi artificiali che sono utilizzati a scopo idropotabile e presentano forti oscillazioni di livello.	La caratteristica del fotovoltaico flottante è quella di seguire le oscillazioni del livello delle acque del bacino e su questo aspetto non si ritiene di approfondire nel RA. Per quanto riguarda la problematica inquinamento dovuto al fotovoltaico flottante nel RA è stato inserito un breve riferimento.

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
292	MASE-2024-0044090	Regione Liguria	07/03/24	Nella collocazione degli impianti galleggianti di rigassificazione e stoccaggio evitare le interferenze dirette e indirette con le ZSC e con habitat di pregio (es. coralligeno). Privilegiare impianti a ciclo chiuso e nel caso non sia possibile il rapporto ambientale dovrebbe approfondire le tematiche relative alla potenziale formazione e diffusione di schiume indotte dallo scarico, la formazione e diffusione di composti organo-alogenati e individuare mitigazioni. Rispetto alla collocazione di impianti offshore si richiama la necessità di evitare le interferenze dirette e indirette con le ZSC e con habitat di pregio nonché di valutare attentamente le interferenze rispetto alla presenza di mammiferi marini.	Nel RA vengono riportate informazioni riguardo i siti Natura 2000 e gli habitat e le specie di interesse conservazionistico (capitolo 4) e vengono trattati i potenziali effetti (cap. 6.) in considerazione del livello di dettaglio del Piano che non prevede la localizzazione di nuovi interventi.
293	MASE-2024-0044094	Regione Liguria	07/03/24	Documento uguale al precedente. Protocollato due volte.	
294	MASE-2024-0043137	Canosa di Puglia	06/03/24	manca di un questionario appositamente predisposto, atto a consentire e facilitare l'apporto degli Enti consultati;	non è stato utilizzato un questionario
295	MASE-2024-0043137	Canosa di Puglia	06/03/24	opportunità di addivenire ad una scala di dettaglio più elevata possibile, per definire un maggior grado di approfondimento delle questioni coinvolte;	Le analisi del RA tengono conto del livello di dettaglio del Piano
296	MASE-2024-0043137	Canosa di Puglia	06/03/24	necessità, nella progettazione in parola, di interpolare i tracciati con le caratteristiche ed il sistema vincolistico delle multistratificata pianificazione vigente, si pensi alla interpolazione con il PUG vigente di questo Comune, con il PCT (interamente trasfuso nel PUG) ed, a livello sovraurbano, assicurarsi un coordinamento con il PTCP, il PAI il PPTR e tutta la pianificazione di dettaglio regionale (PRAE, PGRSU, Piano Tutela delle acque, ecc.);	osservazione attinente la fase attuativa
297	MASE-2024-0043137	Canosa di Puglia	06/03/24	coordinamento della Pianificazione in esame con le caratteristiche di vari finanziamenti ottenuti (con interventi effettuati) o semplicemente candidati, che riguardino opere di mobilità	La parte trasporti e mobilità del PNIEC è stata elaborata in coordinamento con il MIT. Tutte le misure inserite sono allineate ai finanziamenti in atto o previsti dal MIT sulla mobilità
298	MASE-2024-0043137	Canosa di Puglia	06/03/24	interesse nella pianificazione dei tracciati proposti, per una particolare attenzione alle aree tipizzate dal PUG vigente come Parchi Urbani, che si ritiene debbano essere, senz'altro, coinvolti nella progettualità in essere.	osservazione attinente alla fase attuativa
299	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	assicurarsi un coordinamento con il PTCP, il PAI il PPTR e tutta la pianificazione di dettaglio regionale (PRAE, PGRSU, Piano Tutela delle acque, ecc.);	Condivisa. nella governance viene prevista l'istituzione dell'osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del piano e al monitoraggio della sua attuazione in collaborazione con gli altri ministeri, le regioni e gli enti locali
300	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	Si ritiene, inoltre, che il Rapporto ambientale debba individuare le "ragionevoli alternative" sulla base del confronto tra lo Scenario di Riferimento (no piano) e lo Scenario di Piano (scenario di policy). Tale confronto permette di individuare il contributo del Piano su cui basare la valutazione degli effetti (sia positivi, sia negativi) attesi e l'eventuale definizione di misure di mitigazione e compensazione.	in fase di finalizzazione del PNIEC sono stati attivati dei tavoli istituzionali sul tema dei trasporti e del civile proprio per valutare misure alternative su tali argomenti così da modellizzare nuove misure ed elaborare scenari alternativi da utilizzare per il raggiungimento degli obiettivi
301	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	Il nuovo PNIEC2023 assegna un importante ruolo all'utilizzo del gas naturale nella fase transitoria per il raggiungimento della completa decarbonizzazione al 2050. Il piano prevede, infatti, la configurazione dell'Italia come un Hub energetico, anche al servizio dei paesi europei, in particolare per il trasporto di gas e petrolio. Nel RA andranno, quindi, stimati e valutati e successivamente monitorati gli effetti ambientali attesi, ad esempio: • dalla scelta della dismissione delle centrali a carbone (phase out) i cui effetti sulla riduzione dei gas clima-alteranti saranno in parte ridimensionati dalla previsione di nuove centrali a gas e dal potenziamento dei rigassificatori; • dalla scelta di considerare la raffinazione del petrolio fondamentale per continuare ad assicurare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, pur in un quadro in cui la domanda dei prodotti petroliferi sia destinata a ridursi in prospettiva al 2030 nel settore dei trasporti; • dal potenziamento della quota di fotovoltaico che, ad esempio, se del tipo a terra, consuma suolo agricolo.	Gli argomenti richiamati sono trattati nel paragrafo 5.1 della proposta di PNIEC in cui si propone un'analisi dell'impatto delle politiche e delle misure previste sul sistema energetico e sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra sia per fonte sia per settore. Nella versione definitiva saranno ulteriormente approfonditi gli impatti ambientali, e sarà previsto un monitoraggio periodico degli stessi. Si conferma infatti che il tema del monitoraggio è stato attenzionato nel PNIEC 2024 con l'istituzione del nuovo osservatorio PNIEC che avrà lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all'implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione. Si rappresenta che il PNIEC ha anche previsto l'istituzione di una piattaforma informatica di monitoraggio (realizzata dal GSE ma contenente i dati prodotti da tutti i soggetti all'opportuno livello di aggregazione), nella quale saranno presenti i dati di monitoraggio del PNIEC in termini di valutazione dei risultati raggiunti sulle 5 dimensioni dell'unione dell'energia e di valutazione degli effetti delle politiche (monitoraggio obiettivi, statistiche, quadro autorizzativo, incentivi, impatti economici, impatti, ambientali, distribuzione territoriale degli impianti, etc.)
302	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	Sulla base della analisi e valutazione degli effetti ambientali attesi sia positivi che negativi, dall'attuazione delle scelte pertinenti del PNIEC si ritiene debba essere definito il piano di monitoraggio utilizzando i medesimi indicatori utilizzati per l'analisi degli effetti. Nel piano di monitoraggio andranno pure inseriti degli step temporali di verifica dell'avvicinamento agli obiettivi posti.	osservazione riscontrata nel RA - capitolo 8 monitoraggio

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
303	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	Nel RA dovranno essere identificati, analizzati e valutati gli effetti attesi sia positivi che negativi sul clima derivati dall'attuazione del PNIEC 2023. Il tema del clima e della sua vulnerabilità, nonostante la denominazione del piano, non è adeguatamente affrontato nel RP.	Gli effetti sul clima vengono presi in considerazione con l'analisi degli scenari climatici nel paragrafo "Proiezioni climatiche future" nel capitolo 5 "Scenario di riferimento". Gli scenari climatici sono stimati rispetto a scenari di emissione sui quali le misure del PNIEC incidono. Nel RA è riportata l'analisi comparativa tra obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC e gli obiettivi di adattamento riportati nel PNACC allegato IV database azioni settoriali. L'interazione con l'adattamento connesso alla realizzazione di infrastrutture fisiche è analizzato a livello qualitativo nell'ambito dell'applicazione del DNSH. L'integrazione degli obiettivi di adattamento nelle misure del PNIEC è inoltre affrontata mediante un'analisi comparativa tra misure del PNIEC e azioni settoriali di adattamento individuate dal PNACC e attraverso l'analisi dell'integrazione delle indicazioni connesse all'adattamento riportate in "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)"
304	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	Si condivide la necessità, come affermato nel RP, che "ulteriore elemento cui l'attuazione delle misure dovrà confrontarsi è rappresentato dalle vulnerabilità connesse agli impatti dei Cambiamenti Climatici e alle misure di adattamento". Si propone che nel RA siano individuate le zone climatiche a maggior vulnerabilità che richiedono una diversificazione degli obiettivi posti a livello nazionale come può essere, ad esempio per la Pianura padana, anche in considerazione della particolare vulnerabilità della qualità dell'aria.	La suddivisione per zone climatiche inizialmente considerata nella versione del 2018 del PNACC è stata poi abbandonata nella versione approvata nel 2023, proprio in virtù delle osservazioni pervenute a riguardo e quindi non più presa in considerazione.
305	MASE-2024-0044346	Regione Emilia Romagna	07/03/24	Considerato che il PNIEC pianifica misure che saranno finanziate dall'UE si ritiene necessario svolgere all'interno della VAS la valutazione relativa al DNSH (Do No Significant Harm) per tali misure.	osservazione riscontrata nel RA capitolo 3.3
306	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	Il documento propone scenari di policy non aggiornati che non permettono di raggiungere i target dell'UE. La descrizione delle azioni aggiuntive risulta per lo più una indicazione di intenti pertanto si chiede di quantificare le variabili endogene ed esogene utilizzate per la stima della riduzione delle emissioni. In particolare il gap con gli obiettivi UE lo troviamo nel settore residenziale riscaldamento/raffrescamento; nel documento si trova l'intenzione di accelerare l'efficientamento energetico degli edifici senza descrivere in dettaglio una road map che si chiede sia inserita nel documento di piano (% di rinnovo annuo, % di sostituzione di impianti a fonti fossili con impianti elettrici). Risulta ancor più evidente l'ambiguità dell'efficacia delle azioni messe in campo sulla base di quanto riportato nel paragrafo 2.1.5 ove si afferma che il 50% della riduzione delle emissioni dipende da tecnologie ancora in fase prototipale quali ad esempio il nucleare di nuova generazione.	Il Piano riporta scenari aggiornati che riguardano alcuni degli obiettivi del pacchetto FF55, in un'ottica di valutazione del reale effetto che misure già molto ambiziose possono avere sul sistema energetico-ambientale. Alcune delle osservazioni, come quella riguardante la strategia di rinnovamento del parco immobiliare, si riferiscono a documenti che dovranno essere predisposti in attuazione delle direttive europee appena adottate. Si ricorda infatti che il PNIEC è un documento programmatico, e al recepimento delle direttive deve necessariamente rimandare per l'attuazione delle politiche nazionali. Per quanto riguarda l'osservazione sul paragrafo 2.1.5 del rapporto preliminare, si segnala che non si riscontra ambiguità atteso che il 50% si riferisce al 2050, e non allo scenario di policy del PNIEC al 2030.
307	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	In più punti viene indicata come azione possibile per il phase out dal carbone -e come stabilizzazione del domanda/offerta di energia in concomitanza di uno sviluppo delle FER non programmabili il ricorso all'energia prodotta da gas naturale. Si ricorda che anche il gas naturale è di origine fossile pertanto questo forte impegno è in contraddizione con l'obiettivo dell'uscita dalle energie fossili, di cui non si trova indicazione tra gli obiettivi temporali di Piano. Pertanto per compensare la variabilità data dalle fonti energetiche non programmabili si chiede di valutare se non sia più opportuno incentivare sistemi di utilizzo dell'energia condivisa (comunità energetiche, smart grid) o sistemi di stoccaggio (batterie, produzione di combustibili sintetici).	Il Piano, che già prevede un importante sviluppo delle rinnovabili (in linea con gli obiettivi europei), deve necessariamente tenere conto delle esigenze strategiche di sicurezza del sistema energetico. Al fianco di tali azioni, che riconoscono che il gas continuerà ad avere un ruolo nel processo di transizione, sono state poste in campo numerose iniziative a supporto dello sviluppo dei sistemi di stoccaggio e dei modelli di condivisione dell'energia rinnovabile prodotta.
308	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	Cap. 2: Si rileva a pagina 8 un refuso testuale nel penultimo capoverso	si prende atto
309	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	Cap. 2.1.2 "Efficienza energetica": Si chiede che il Quadro conoscitivo del PNIEC verifichi se le fasce climatiche introdotte nel DPR 412/1993 corrispondano ancora al contesto climatico attuale e si chiede che vengano eventualmente aggiornate in base alle mutate condizioni ambientali. Ciò potrà essere poi il riferimento conoscitivo per definire gli ambiti di riduzione delle emissioni del settore civile attraverso azioni di Piano.	La suddivisione per zone climatiche inizialmente considerata nella versione del 2018 del PNACC è stata poi abbandonata nella versione approvata nel 2023, proprio in virtù delle osservazioni pervenute a riguardo e quindi non più presa in considerazione.
310	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	Cap. 2.2 "Percorso di definizione del PNIEC": Si chiede che i target dei diversi scenari vengano riportati nella tabella 2.8 accompagnata con gli obiettivi UE aggiornati. Nella stessa tabella si riporta il monitoraggio di alcuni indicatori di emissione di GHG distinti in ETS e ESD, questi sono disallineati rispetto al target intermedio individuato nel PNIEC vigente al 2021 che non sono stati raggiunti.	Nel PNIEC alla tabella 1 vengono inseriti i principali indicatori di scenario e obiettivi su energia e clima al 2030 declinati a livello nazionale e comparandoli a quanto previsto dalla normativa europea

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
311	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Si riporta un elenco di ulteriori possibili documenti e normative pertinenti all'oggetto del PNIEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ACCORDO DI PARIGI sui cambiamenti climatici; - COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE EU, COM (2018) 773 "Un pianeta pulito per tutti Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra"; - LEGGE N. 141/2019 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 ottobre 2019 (Legge Clima); - STRATEGIA NAZIONALE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE; - PIANO NAZIONALE PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA. 	osservazione considerata nel RA
312	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Nel cap. 4.1 "Condizioni climatiche" vengono analizzati diversi aspetti del clima a livello nazionale. I dati climatici forniti per il contesto italiano contengono fonte : "ISPRA" ma non viene esplicitato qual è il dataset da cui provengono i dati. Si chiede che ne sia data indicazione nel RA.</p> <p>Le elaborazioni climatiche mostrano i trend di precipitazioni e temperature, oltre ad alcune variabili derivate da queste. Mancano tuttavia dati molto importanti considerato lo scopo di un piano energia-clima. Qui sotto una lista non esaustiva delle variabili assenti e che si chiede siano aggiunte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) non è presente un'analisi dei gradi giorno di riscaldamento (Heating Degree Days HDD). Sarebbe utile inserire una mappa del Paese di questo indicatore che è un proxy per determinare il fabbisogno di calore necessario per scaldare le case durante il periodo invernale; 2) non è presente un'analisi dei gradi giorno di raffrescamento (Cooling Degree Days CDD). Sarebbe utile inserire una mappa del Paese di questo indicatore che è un proxy per determinare il fabbisogno di raffrescamento necessario per scaldare le case durante il periodo estivo; 3) non è presente una mappatura di vento, variabile fondamentale per lo sviluppo delle energie rinnovabili. Sarebbe opportuno inserire una mappa dell'intensità media del vento; 4) non è presente una mappatura di radiazione solare, variabile fondamentale per lo sviluppo delle energie rinnovabili. Sarebbe opportuno fornire un'indicazione almeno della radiazione globale incidente annuale; 5) un'analisi dell'evapotraspirazione è presente nella sezione 4.6: si potrebbe pensare di espandere l'analisi con eventuali mappe anche in sezione 4.1 6) in analogia a quanto presentato per l'indicatore precipitazioni, si chiede di analizzare i dati di temperatura e di eventi estremi distinguendo i trend tra Nord, Centro, Sud e Isole 7) si chiede sia integrato il paragrafo con l'indicatore "ondate di calore" 8) tra gli eventi estremi citati si ritiene di rilevanza annoverare anche i temporali associati a "fenomeni grandinigeni eccezionali". 	<ol style="list-style-type: none"> 1) i gradi giorno di riscaldamento sono stati inseriti nel paragrafo "Proiezioni climatiche future" nel capitolo 5 "Scenario di riferimento" 2) i gradi giorno di raffrescamento sono stati inseriti nel paragrafo "Proiezioni climatiche future" nel capitolo 5 "Scenario di riferimento" 3) per vento non c'è adeguata disponibilità di dati per la spazializzazione 4) per la radiazione solare non c'è adeguata disponibilità di dati per la spazializzazione 5) l'analisi è stata trattata al paragrafo 4.8.2 del RA 6) l'analisi di tutti gli indicatori per area geografica sia per il quadro climatico attuale che per gli scenari futuri è stata inserita nel paragrafo "Proiezioni climatiche future" nel capitolo 5 "Scenario di riferimento" 7) per le ondate di calore è stato preso in considerazione l'indice WSDI (Warm Spell Duration Index) nel par. 4.3 del RA 8) nel par. 4.3 del RA è stata riportata una selezione di eventi estremi tra quelli presenti nei rapporti sul clima, come indicato in fondo al paragrafo "Una mappa di sintesi degli eventi significativi degli ultimi anni è disponibile al link: http://mappaestremi.isprambiente.it"
313	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Nel par. 4.2.2 "Emissioni di inquinanti in atmosfera" si fa riferimento a strategie inerenti gli impianti di riscaldamento a biomasse solide, affermando che l'installazione di nuovi impianti dovrà essere guidata in modo da favorire gli impianti moderni a basse emissioni e ad alta efficienza. Si ritiene che il PNIEC debba descrivere in modo più dettagliato cosa intende per "impianti a bassa emissione e ad alta efficienza". Si fornisce a questo proposito indicazione di quanto recentemente approvato con il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) (delibera dell'Assemblea Legislativa 30 gennaio 2024, n. 152) all'art. 22 delle NTA: "È vietato installare su tutto il territorio regionale nuovi generatori di calore a biomassa per uso civile di classe di prestazione emissiva inferiore alle "5 stelle".</p> <p>Sempre in tema di produzione di energia da fonti rinnovabili si riporta inoltre il divieto, previsto ai sensi dell'art. 20 delle NTA del PAIR 2030 all'utilizzo di biomassa solida:</p> <ol style="list-style-type: none"> "1. Nelle zone di Pianure Est, Pianura Ovest e nell'Agglomerato di Bologna è vietato autorizzare nuovi impianti ovvero ampliamenti di impianti esistenti per la produzione di energia elettrica tramite combustione di biomassa solida, a prescindere dalla potenza termica nominale, nonché nuovi impianti di teleriscaldamento a combustione alimentati a biomassa solida. 2. In attuazione dell'art. 26, comma 7 del D.Lgs. n. 199 del 2021, il Piano dispone che nelle zone di Pianure Est, di Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, le disposizioni relative all'obbligo di prevedere in sede progettuale l'utilizzo di fonti rinnovabili a copertura di quota parte dei consumi di energia termica ed elettrica dell'edificio debbano essere soddisfatte ricorrendo all'uso di fonti rinnovabili diverse dalla combustione delle biomasse solide. 3. Le disposizioni di cui ai commi 1 e 2 hanno valore di prescrizione. " 	<p>In riferimento agli impianti a bassa emissione e ad alta efficienza si richiama la normativa di riferimento</p> <p>valutazioni più dettagliate risultano pertinenti al PNIA In considerazione della ripartizione delle competenze in materia di pianificazione di qualità dell'aria</p>

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
314	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Par. 4.2.3 "Qualità dell'aria"</p> <p>- Relativamente alla stima dei trend pluriennali degli inquinanti atmosferici pertinenti alle azioni del PNIEC si ritiene che le analisi debbano essere suddivise per tipologia di stazione fissa di misurazione, così come all'Allegato III del D.Lgs n. 155/2010.</p> <p>- Data la correlazione del Piano con la tematica "Patrimonio forestale", il rapporto ambientale deve includere fra le statistiche elaborate anche il livello critico di NOx per la vegetazione.</p> <p>- In termini di criticità ambientali, il RA deve considerare anche le procedure di infrazione europea a carico dell'Italia in materia ambientale correlate al Piano, in questo caso inerenti la qualità dell'aria.</p>	<p>1. IL RA è stato integrato, in relazione a tutti gli inquinanti i cui livelli superano sistematicamente gli standard di qualità dell'aria, con un allegato II in cui sono presenti i dati di dettaglio sui trend per singolo punto di misura.</p> <p>2. Il RA è stato integrato con uno specifico § (vedi capitolo 4.4.3), denominato "Valutazione della qualità dell'aria ai fini della protezione della vegetazione", in cui si rappresenta il quadro complessivo che emerge dai monitoraggi dei livelli di ozono (O3), ossidi di azoto (NOx) e biossido di zolfo (SO2).</p> <p>3. L'allegato 1 al RA è integrato con la descrizione delle tre procedure d'infrazione che riguardano l'Italia.</p>
315	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Par. 4.5.1 "Copertura consumo e uso del suolo":</p> <p>Si chiede che in questo paragrafo sia fatto riferimento alle criticità indotte dall'impermeabilizzazione del suolo, ovvero che l'impermeabilizzazione del suolo (a meno di accorgimenti specifici) è la maggiore causa dell'effetto di isola urbana di calore (Urban Heat Island UHI) la quale porta ad un aumento cospicuo delle temperature estive nei centri urbani e un conseguente aumento dei consumi da raffrescamento nonché serie problematiche per la salute umana.</p>	osservazione considerata nel RA
316	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Cap. 6 "Elementi per l'analisi degli effetti ambientali"</p> <p>Poiché il Piano rimanda la valutazione degli impatti alle autorizzazioni relative alla realizzazione delle opere è necessario che vengano indicati nel Piano criteri per la localizzazione e l'attuazione in un'ottica di sostenibilità ambientale di tali progetti.</p> <p>Inoltre il Piano deve prendere in considerazione gli effetti ambientali negativi dovuti alle scelte o alle opere che si prevede potranno essere realizzate nei vari ambiti territoriali, indicando mitigazioni e compensazioni necessarie e/o le eventuali linee guida di riferimento cui attenersi.</p> <p>In relazione alla Tabella 6-1, dato che gli obiettivi del PNIEC attuale sono al 2030, sembra inopportuno l'inserimento del campo "ricerca sul nucleare di nuova generazione, sugli SMR e sulla fusione e soluzioni innovative". Queste soluzioni hanno orizzonti temporali che non sono compatibili con gli orizzonti del Piano che si sta adottando.</p>	<p>Come riportato nel documento di Piano "Grande attenzione è posta [...] sul processo di individuazione delle aree idonee di concerto con le Regioni attraverso un percorso di condivisione e ripartizione degli obiettivi su scala regionale (burden sharing)."</p> <p>Riferimento al D.lgs 199/2021 per la definizione di "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili"</p> <p>L'analisi dei potenziali effetti negativi riportata nel RA è accompagnata dall'indicazione di criteri di attenzione da tener presente in fase attuativa come misure di prevenzione e mitigazione degli effetti ambientali significativi.</p> <p>Tale analisi tiene conto del livello di dettaglio del PNIEC.</p>
317	MASE-2024-0044346	ARPAE	07/03/24	<p>Tra gli indicatori di contesto si chiede di aggiungere il numero di eventi estremi, spazializzato alla scala regionale (Nord, Centro, Sud e isole).</p> <p>Per la formulazione del set di indicatori di contributo si chiede di prevedere la definizione di uno stato iniziale dell'indicatore (ad esempio: numero di impianti e infrastrutture presenti sul territorio, produzione annuale di energia green, superfici forestali, numero di edifici efficientati energeticamente), i rispettivi target e le tempistiche per raggiungerli.</p>	quanto suggerito è considerato nel RA - capitolo 8
318	MASE-2024-0046401	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA E LA PROVINCIA DI VIBO VALENTIA	11/03/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024
319	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	<p>Il RP non considera nelle proprie valutazioni l'obbligo delle Regioni – parte Agricoltura di dare seguito alle disposizioni del DM 25.2.2016, in tema di spandimento agronomico di effluenti e digestati (che sono prodotti da impianti di trattamento di effluenti zootecnici e/o biomasse e/o sottoprodotti funzionali a produrre energia rinnovabile). A pagina 33/189 del documento è citata solamente la Direttiva 91/676/CEE, tra le normative ambientali di riferimento, ma manca il riferimento al DM 25.2.2016. n. 5046, che identifica quali sono le condizioni del campo di applicazione dei materiali digestati riconducibili al Titolo III del D.lgs. 152/2006.</p>	Nel RA capitolo 6 sono descritti gli impatti dell'utilizzo di digestati in agricoltura

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
320	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Infatti, la normativa nazionale qui richiamata (DM 25.2.2016), applicata tramite i Programmi d’Azione Regionali prescritti da Direttiva Nitrati nonché tramite le disposizioni valevoli per le altre zone agricole non designate vulnerabili, stabilisce e regola le diverse matrici utilizzabili per la produzione di digestato distribuibile a livello agronomico ai sensi dell’art. 112 del D.lgs. 152/2006; tali matrici non corrispondono in modo completo a quelle riconosciute a livello nazionale nell’elenco delle biomasse utilizzabili per produrre energia da fonti rinnovabili in impianti a biogas/biometano. L’utilizzo agronomico dei digestati (agrozootecnico o agroindustriale come definito al Titolo III del DM 25.2.2016) esclude sempre la possibilità di utilizzare tipologie di rifiuti o matrici contenenti rifiuti, nonché esclude l’utilizzo di sottoprodotti come definiti dall’art. 184-bis qualora non originati da tecniche di lavorazione meccaniche, fisiche, o termiche (art. 33 Dm 25.2.2016). Inoltre, nelle operazioni di trattamento di effluenti e digestati idonei allo spandimento in agricoltura deve essere sempre esclusa l’aggiunta di sostanze estranee (art. 3, lettera l) DM 25.2.2016). Da tali considerazioni consegue che a pagina 165/189 deve essere anche valutata, nello scenario di riferimento e nei relativi effetti ambientali, la produzione di digestati “altri”, classificabili ai sensi della Parte IV “Rifiuti” del D.Lgs. 152/2006 (v. art. 2, comma 3 del Dm 25.2.2016) provenienti dagli impianti di produzione energetica alimentati da fonti rinnovabili per la produzione di biogas o biometano laddove le matrici utilizzate nella ricetta dell’impianto NON sono compatibili allo spandimento agronomico in agricoltura ai sensi del DM 25.2.2016 [si confronti l’elenco delle matrici in calce all’Allegato IX del DM 25.2.2016 come modificato dalla Legge 34/2022 con l’elenco delle materie prime idonee alla produzione di Biometano e di Biometano avanzato (Allegato 3 al DM 2014 e Tabella 1.A del DM 2016)]. Si chiede, pertanto, che il Rapporto VAS ponga attenzione a sviluppare valutazioni correlate al potenziale incremento in ambito agricolo della distribuzione agronomica ai fini fertilizzanti di digestati classificati ai sensi della Parte IV – “Rifiuti” del D.Lgs. 152.2006.	Nel RA capitolo 6 sono descritti gli impatti dell'utilizzo di digestati in agricoltura La gestione del digestato prodotto dagli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (Parte IV) e potenzialmente utilizzabile in agricoltura deve essere regolato nell'ambito del rilascio degli atti autorizzativi.
321	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Per quanto riguarda il tema “Agricoltura” (paragrafo “4.4.2), risulta poco pertinente l’inclusione del tema “agricoltura biologica”, che non ha elementi di connessione ai temi del Piano Energetico. Non è ambientalmente motivata la correlazione fra la possibile evoluzione del quadro complessivo della SAU coltivata secondo metodo biologico [Reg.(UE) 848/2018], e la produzione di energia da fonti rinnovabili, né la coltivazione biologica è definita tra le modalità prescritte per compensare o attutire eventuali problematiche connesse al nuovo insediamento su terreni agricoli di impianti per la produzione di energia. Il suo sviluppo, anche futuro, è del tutto indipendente dai temi energetici.	osservazione recepita
322	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Con riferimento alle emissioni di gas serra originate dal comparto agricolo e zootecnico viene richiamato genericamente il Programma Nazionale di Controllo dell’Inquinamento Atmosferico (PNCIA) e i possibili finanziamenti dei fondi europei riconducibili alle politiche di Sviluppo Rurale (pag. 93). Si segnala che alla attuazione delle disposizioni del PNCIA concorrono anche le disposizioni restrittive sulla gestione di effluenti e fertilizzanti introdotte dai Programmi di Azione Regionali (DGR 813/2021 nel caso del Veneto).	Osservazione considerata inserendo riferimento al PNCIA specifici
323	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Per quanto attiene la trattazione, nell’ambito del patrimonio culturale, dei paesaggi rurali storicoculturali (pagg. 113-114), è opportuno citare, oltre ai siti UNESCO - anche in relazione all’attività istruttoria preliminare svolta al riguardo dall’Osservatorio Nazionale del Paesaggio presso il MASAF - i siti GIAHS, ovvero i sistemi agricoli tradizionali, iscritti appunto al Programma “Globally Important Agricultural Heritage Systems” (GIAHS) ovvero alla cosiddetta “Lista del Patrimonio mondiale dell’agricoltura” della FAO.	osservazione riscontrata nel RA (paragrafo 6.8)
324	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Per quanto riguarda la matrice “suolo”, pag. 146/189, manca il riferimento al tema della riduzione della produttività agricola delle superfici su cui vengono realizzati impianti agrofotovoltaici, tenuto conto della sensibile riduzione della superficie disponibile per la coltivazione (-30% in base alle linee guida del MITE giugno 2022) e della riduzione di resa delle colture sotto i pannelli dovuta all’ombreggiamento (i dati sono variabili da coltura a coltura).	In tema di sinergia tra fotovoltaico e comparto agricolo la misura PNRR M2C1 2.2 “Parco Agrisolare” si pone come obiettivo di sostenere gli investimenti per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica solare fotovoltaica nel settore agricolo e agroindustriale, escludendo il consumo di suolo. Anche il ricorso ai sistemi agrivoltaici intende proprio integrare produzione agricola e generazione elettrica, senza impattare sul consumo di suolo. Pertanto, è necessario dare continuità alle azioni previste dal PNRR a sostegno dell’agrivoltaico e creare i presupposti per la creazione di uno specifico mercato, attraverso un’accurata e attendibile valutazione del potenziale agrivoltaico del paese. Utile, a tal fine, è alimentare la ricerca su metodologie innovative, spazialmente esplicite (i.e. GIS-MCDA/AHP) per elaborare mappe del potenziale agrivoltaico su scala regionale e copertura nazionale. Metodologie di alta specializzazione che individuano l’idoneità delle aree sulla base di un insieme di criteri multidimensionali, orientati all’ottimizzazione della produzione del sistema agrivoltaico (minimizzazione dell’uso del suolo, resa energetica, produzione agricola). Riferimenti all’agrivoltaico sono integrati nel RA nell’ambito della tematica agricoltura ove sono richiamate le LLGG 2022

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
325	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Mancano riferimenti ai programmi d'azione nitrati regionali nell'ambito della "pianificazione e programmazione nazionale pertinente" (pag 33/189), della "qualità acque interne" (pag 44/189); - manca il riferimento al DM 46/2019 nel paragrafo che fa riferimento a popolazione e salute umana (Pag 45/18); - manca il riferimento a programmi d'azione Nitrati regionali e agli obblighi in agricoltura del rispetto della Condizionalità Rafforzata della PAC [art. 12 Reg. (UE) 2115/2021 e Allegato III] nel tema "Agricoltura" (pag 46/189).	osservazione considerata per quanto di pertinenza del PNIEC
326	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Mancano riferimenti ai programmi d'azione nitrati regionali nell'ambito del paragrafo Agricoltura (4.4.2)	non si ravvisa la pertinenza al PNIEC
327	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	Manca riferimento alle pressioni "2.2 diffuse agricoltura" della Direttiva 2000/60/UE (Direttiva Nitrati, DM 25/2/2016 e Direttiva 2009/129/CE fitofarmaci) nel paragrafo 4.6.3 "analisi delle pressioni sui corpi idrici".	Nel RA, così come nel RP, è stato fatto riferimento ai dati nazionali così come sintetizzati nell'Annuario dei dati ambientali ISPRA.
328	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	"Agricoltura" pag 146/189: in merito ai cambiamenti delle pratiche agricole è opportuno aggiungere il riferimento alla nuova Condizionalità Rafforzata della PAC.	osservazione recepita
329	MASE-2024-0047220	Regione del Veneto	12/03/24	In merito al tema "biodiversità", manca il riferimento alla norma di recepimento della direttiva habitat (pag. 33, DPR 357/97), ossia agli strumenti attuativi di Direttive 2009/147/CE - Uccelli e 92/43/CEE - Habitat, rispettivamente, nonché ai Piani Faunistici Venatori Regionali e alle Misure di conservazione per i siti della Rete Natura 2000 [DM 184/2007] (pag. 34), e vanno considerate tutte le specie in precedenza richiamate (a pagg. 72-73), non solo quelle riferite ad avifauna ed aliene (sia alle pagg. 74 e segg., sia alle pagg. 153-158).	osservazione recepita nel RA
330	MASE-2024-0046259	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA E LA PROVINCIA DI VIBO VALENTIA	11/03/24	vedi parere MIC 0063106.03-04-2024	Osservazione considerata nell'ambito del riscontro al parere MIC 0063106.03-04-2024
331	MASE-2024-0053472	AdB Autorita' di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale	12/03/24	E' necessario valutare se le misure del PNIEC influiscano anche sulla pianificazione di bacino riguardante la gestione del rischio idraulico e geomorfologico	Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima non prevede interventi localizzati. Si rimanda conseguentemente alle successive fasi attuative la verifica della compatibilità e dell'interazione degli interventi con la pianificazione vigente.
332	MASE-2024-0053472	AdB Autorita' di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale	12/03/24	Nel richiamare il principio di "non deterioramento" dello stato dei corpi idrici superficiali espresso dalla DQA, si ritiene necessario che la VAS riporti una approfondita valutazione degli effetti delle pressioni a seguito dell'attuazione del PNIEC, fino ad arrivare a prevedere un'attenta analisi dei costi e benefici per gli interventi che dovessero richiedere l'applicazione dell'articolo 4.7 della DQA.	Nel RA è stato ribadito il riferimento all'eventuale utilizzo della deroga di cui all'art. 4.7 della Direttiva 2000/60/CE, già menzionato nel RP. La valutazione degli effetti delle pressioni e l'analisi dei costi benefici potrà essere valutata in fase di attuazione del Piano.
333	MASE-2024-0053472	AdB Autorita' di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale	12/03/24	Per quanto attiene il monitoraggio della VAS del PNIEC, sarebbe utile attivare ogni utile sinergia tra questo e il Piano di Monitoraggio Ambientale della VAS del Piano di Gestione Acque approvato con DPCM del 7 giugno 2023.	considerazione condivisa
334	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E	03/04/24	I. Si rimanda alle valutazioni trasmesse e come sopra riportate dagli Uffici del Mic territorialmente competenti, dai Parchi Archeologici, dalle Regioni Autonome, nonché ai Servizi II e III della DG ABAP ai quali ci si dovrà puntualmente attenere per la stesura del Rapporto Ambientale e si invita a contattare tutti gli altri Uffici per i necessari chiarimenti ed approfondimenti;	osservazione riscontrata nel RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
		PAESAGGIO - Servizio V			
335	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO - Servizio V	03/04/24	<p>Nel capitolo 3 del RPA vengono elencati i riferimenti normativi della pianificazione/programmazione, a vari livelli. Per quanto di competenza, si ritiene opportuno integrare il suddetto elenco con il:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano di Gestione dello Spazio Marittimo, di cui: <ul style="list-style-type: none"> – area marittima Adriatico (DM-2023-0000358 del 02/11/2023); – area marittima Ionio e Mediterraneo centrale (DM-2023-0000355 del 02/11/2023); – area marittima Tirreno e Mediterraneo occidentale (DM-2023-0000357 del 02/11/2023); <p>Con riferimento alla pianificazione regionale, si dovrà tenere debito conto di quanto evidenziato nelle osservazioni trasmesse e riportate nel presente parere. Considerando che il PNIEC dovrà essere coerente con la pianificazione paesaggistica a carattere regionale e provinciale, si raccomanda una attenta ricognizione di tutta la situazione pianificatoria e programmatica sia a livello nazionale che regionale.</p> <p>Alla luce di quanto sopra, anche la Tabella 3-1: Obiettivi ambientali pertinenti al PNIEC desunti dalle politiche, strategie e normative in tema di sostenibilità dovrà essere aggiornata.</p> <p>A tale riguardo, si ritiene opportuno rammentare che una adeguata individuazione degli obiettivi di protezione ambientale desunti dalle normative pertinenti influisce anche sull'esito dell'analisi di coerenza esterna e della definizione degli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale del Piano oggetto di valutazione.</p>	osservazione riscontrata nel RA
336	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO - Servizio V	03/04/24	<p>Si evidenzia che, ai fini dell'analisi e della definizione del contesto ambientale di riferimento, per quanto di competenza di questo Ministero della Cultura, il Rapporto Ambientale dovrà tener conto di tutte le forme di tutela previste dalla normativa nazionale e dalla specifica pianificazione regionale. Pertanto, a tale scopo, si suggerisce la consultazione sia delle piattaforme informative territoriali delle singole Regioni specificamente dedicate alla pianificazione paesaggistica, sia delle seguenti banche dati e sistemi informativi territoriali del MiC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.beniculturali.it/ - VINCOLI IN RETE - consultabile all'indirizzo: <ul style="list-style-type: none"> - http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login (in cui sono riferiti anche alcuni dati relativi al patrimonio naturale subacqueo) - Patrimonio Mondiale UNESCO - consultabile all'indirizzo: http://www.unesco.it/ - SIGEC – Sistema Generale del Catalogo - consultabile all'indirizzo: <ul style="list-style-type: none"> - http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/118/sistema-informativo-generale-del-catalogo-sigec - OPEN DATA MiC – piattaforma interoperabile user-friendly consultabile all'indirizzo: http://dati.beniculturali.it/; <p>Al riguardo si precisa che il sito web SITAP di questo Ministero, sebbene sia uno strumento di indubbia utilità, non è dotato di una banca dati dei vincoli paesaggistici completamente esaustiva, così come ben indicato nella nota introduttiva al sito, che per comodità si riporta di seguito: "In considerazione della non esaustività della banca dati SITAP rispetto alla situazione vincolistica effettiva, della variabilità del grado di accuratezza posizionale delle delimitazioni di vincolo rappresentate nel sistema rispetto a quanto determinato da norme e provvedimenti ufficiali, nonché delle particolari problematiche relative alla corretta perimetrazione delle aree tutelate per legge, il SITAP è attualmente da considerarsi un sistema di archiviazione e rappresentazione a carattere meramente informativo e di supporto ricognitivo, attraverso il quale è possibile effettuare riscontri sullo stato della situazione vincolistica alla piccola scala e/o in via di prima approssimazione, ma a cui non può essere attribuita valenza di tipo certificativo".</p> <p>Si ritiene necessario, ai fini della valutazione dei possibili impatti sul patrimonio culturale subacqueo e della salvaguardia sia dei giacimenti sommersi sia dei beni culturali e paesaggistici negli spazi di interazione terra-mare, che la caratterizzazione ambientale delle singole aree di intervento sia integrata e approfondita. In particolare, per localizzare i contesti subacquei di interesse archeologico, dovranno essere consultati la banca dati costituita dalla Carta del rischio dei beni culturali (http://www.cartadelrischio.beniculturali.it) e tutti i dati di archivio forniti dagli Uffici territoriali del MiC ed eventualmente le ordinanze delle Capitanerie di Porto;</p> <p>Con riferimento al paragrafo 4.7 Patrimonio culturale - Strumenti di tutela dei beni culturali e paesaggistici (cfr. pag. 107 del RPA), si evidenzia che i compiti attribuiti al MiC costituiscono soltanto una lista ristretta rispetto alla più ampia attività di tutela prevista dal D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., per la quale si rimanda al Capo I - Disposizioni generali. Inoltre si ritiene opportuno che, alla voce i beni culturali che presentano interesse artistico, storico,</p>	osservazione riscontrata nel RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
				<p>archeologico o etnoantropologico (art. 10, c. 2,3,4) sia aggiunto anche il comma 1 dell'art. 10, nel combinato disposto con l'art. 12.</p> <p>Con riferimento al 4.7.1 Beni culturali (v. pag. 110 del RPA), si richiede di riformulare il testo al fine di rendere evidente la corretta interpretazione relativa ai beni culturali ope legis appartenenti a soggetti pubblici (o a persone giuridiche private senza fine di lucro) che restano sottoposti a tutte le disposizioni di tutela previste dal Codice dei beni culturali e paesaggistici, anche in assenza di provvedimento espresso di tutela.</p> <p>In generale, preme sottolineare la necessità di chiarire meglio alcuni passaggi dell'inquadramento normativo, in particolare per quanto riguarda l'individuazione dei beni culturali, i differenti livelli di tutela e i procedimenti per l'emanazione delle dichiarazioni di interesse culturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ai sensi del D.Lgs 42/2004, sono beni culturali sottoposti a tutela ope legis tutti i beni appartenenti a enti pubblici o equiparati (art. 10, co.1), aventi oltre 70 anni (art. 10, co. 5) fino a verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12. - Sono beni culturali i beni a chiunque appartenenti (art. 10, co. 3-4), qualora sia intervenuta la dichiarazione di interesse culturale, di cui all'art. 13. - Le aree di rispetto dei beni culturali, sono definite ai sensi dell'art. 45, con provvedimento espresso. - Al di fuori di quanto previsto dai sopracitati articoli del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, è opportuno sottolineare che il concetto di vincolo monumentale, che tradizionalmente rimanda a un provvedimento amministrativo di esclusiva competenza dello Stato, pare di difficile applicazione e sarebbe più opportuno fare riferimento ad aree di interesse e di attenzione, le quali talvolta, come nel caso dei Siti Unesco, possono essere soggette a norme di gestione che vanno al di là della normativa nazionale, così come definita dal sopracitato D.Lgs 42/2004. - Si segnala inoltre che alcuni degli strumenti utilizzati nella relazione e finalizzati alla mappatura dei beni di interesse culturale (a titolo d'esempio: il portale "ViR - Vincoli in Rete"), possono essere certamente indicati come riferimento generale, ma non sono esaustivi, e per alcune Regioni i dati disponibili potrebbero essere fortemente incompleti, restituendo un quadro non realistico dell'attualità. 	
337	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO - Servizio V	03/04/24	<p>Si rammenta che l'analisi della coerenza esterna è finalizzata a verificare la sinergia positiva o negativa del Piano in esame con gli obiettivi di protezione ambientale degli altri strumenti di pianificazione e programmazione, al fine di assicurare che nessuno dei temi rilevanti per la sostenibilità ambientale sia trascurato nel processo di valutazione nel nuovo Piano. In generale, si possono distinguere due dimensioni di coerenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la prima "generale" finalizzata a verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali del Piano con quelli desunti da documenti programmatici appartenenti a livelli di governo di carattere internazionale, comunitario e nazionale; • la seconda "specificata" relativa all'analisi di compatibilità tra gli obiettivi e strategie specifici del P/P con quelli appartenenti alla pianificazione e programmazione locale del territorio in cui si è manifestata l'esigenza di sviluppo, al fine di verificare che le strategie dei diversi piani possano coesistere ed integrarsi sullo stesso territorio. In sintesi, l'analisi di coerenza esterna si sviluppa attraverso un sistema (es. matrici), il quale permette di individuare puntualmente e con precisione il risultato prodotto dal confronto tra gli obiettivi di Piano e quelli desunti dagli altri Piani/Programmi. 	osservazione riscontrata nel RA
338	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO - Servizio V	03/04/24	<p>Per quanto concerne l'analisi di coerenza interna</p> <p>Al fine di evidenziare puntualmente la coerenza delle azioni/interventi previste dal Piano nel soddisfare i fabbisogni/priorità ambientali e nel concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti, si segnala che l'analisi di coerenza interna dovrà prevedere un'opportuna matrice di correlazione tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti dal Piano e le azioni previste;</p>	osservazione riscontrata nel RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
339	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO - Servizio V	03/04/24	<p>Premesso, in linea generale, che la valutazione degli effetti ambientali di un Piano costituisce un'attività fondamentale, dalla quale dipende la possibilità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire misure adeguate per il monitoraggio ambientale e quindi di introdurre elementi correttivi in grado di garantirne la sostenibilità ambientale; - individuare opportune misure di mitigazione e compensazione per gli eventuali effetti negativi sull'ambiente. <p>A tale riguardo, si ritiene opportuno richiamare l'Allegato VI Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13, del D.Lgs 152/2016 cita: «Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono: lett. f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi»;</p> <p>In base a quanto riportato nel RPA, gli obiettivi del Piano possono essere così sintetizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decarbonizzazione, attraverso la riduzione di emissione di gas serra e sviluppo delle rinnovabili; - Efficienza energetica, attraverso una progressiva riduzione finale dei consumi; - Sicurezza dell'approvvigionamento energetico, incrementando le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica e diversificando le fonti di approvvigionamento; - Sviluppo del mercato interno dell'energia, ovvero intervenire su interconnettività elettrica, infrastruttura di trasmissione, integrazione del mercato, povertà energetica; - Ricerca, innovazione e competitività, migliorando la capacità del sistema della ricerca di presidiare e sviluppare le tecnologie di prodotto e di processo essenziali per la transizione energetica. <p>Si ritiene opportuno evidenziare che, così come anche riportato nel cap. 6 del RPA, i suddetti obiettivi possono determinare impatti, più o meno importanti, sul patrimonio culturale e sul paesaggio, soprattutto per ciò che concerne l'incremento della diffusione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (con particolare riguardo all'eolico e al fotovoltaico), anche in relazione al patrimonio costruito esistente.</p> <p>La tabella di sintesi 6-1 del cap. 6 del RPA, per alcune categorie (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: ambito/settore "emissioni" - interventi "sviluppo di ulteriori infrastrutture di interconnessione gas per la diversificazione degli approvvigionamenti", settore/ambito "sicurezza energetica – settore gas", ambito/settore "mercato interno dell'energia") non annoverano tra i temi ambientali pertinenti il "paesaggio". Tuttavia, si ritiene che i consumi di suolo e le alterazioni morfo-tipologiche dei territori coinvolgano anche tale componente, al pari delle alterazioni della trama agraria strutturante di un territorio. Per quanto concerne l'edificato, dovranno essere considerati i paesaggi urbani sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/04, come esaminato negli ambiti "rinnovabili" e "efficienza".</p> <p>Si ritiene, altresì, che gli impatti prodotti sul patrimonio culturale da sistemi offshore, fotovoltaico flottante e agrivoltaico, solo citati nel rapporto, debbano essere approfonditamente valutati in termini di alterazioni dei paesaggi urbani ed extraurbani, studiando strategie per un corretto inserimento degli impianti, valutando le zone maggiormente idonee rispetto alle alterazioni prodotte sul patrimonio culturale in termini percettivi e di struttura, operando con modifiche di un certo rilievo sulla morfologia dei siti, anche conseguenti la realizzazione delle reti e delle componenti di impianto lungo le stesse.</p> <p>Si ritiene che debbano inoltre essere più ampiamente valutate le possibili interferenze tra gli impianti di nuova realizzazione ed il patrimonio archeologico conservato nel sottosuolo, in riferimento a quanto previsto dalla relativa normativa vigente, che si ritiene necessario inserire nel Rapporto (art. 41, allegato 1.8 del d.lgs. 36/2003 e Linee guida per l'archeologia preventiva pubblicate nella Gazzetta Ufficiale -Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022 - DPCM del 14 febbraio 2022).</p> <p>Si rammenta, in via generale, che gli effetti prodotti dalle azioni di Piano possono generare, a seconda delle relazioni che intercorrono e la valutazione dell'effetto sulle componenti ambientali interessate, impatti di diverso genere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impatti diretti; - impatti indiretti: es. alterazione percettiva del paesaggio; - impatti cumulativi: la somma degli effetti di più impatti che incrementano l'effetto totale. <p>Inoltre, si ricorda che gli effetti dovuti all'attuazione delle azioni del Piano dovranno essere misurati con indicatori atti a monitorare il contributo del P/P alla variazione del contesto;</p>	osservazione riscontrata nel RA

contatore	codice MASE	CTVA / SCA	data	SINTESI OSSERVAZIONE	RISCONTRO SINTETICO
340	MASE-2024-0063106	Ministero della cultura DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO - Servizio V	03/04/24	<p>Per quanto concerne il monitoraggio ambientale</p> <p>Si richiama l'Allegato VI Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13, del D.Lgs. 152/2016 riportante: «Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono: lett. i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare».</p> <p>Si ritiene opportuno che il set di indicatori di monitoraggio ambientale, per quanto di competenza, siano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridefiniti anche a seguito delle integrazioni richieste dalla Scrivente nel presente contributo - completi di tutti i metadati. <p>A titolo esemplificativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la descrizione generale; - la correlazione con gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali e specifici e le azioni di Piano; - l'unità di misura, la modalità di calcolo, la formula utilizzata, le soglie/i target di riferimento; - le fonti. <p>Si raccomanda di tenere in debito conto la valutazione degli impatti di tipo percettivo e visuale.</p>	osservazione riscontrata nel RA