

DIREZIONE REGIONALE PER LE POLITICHE ABITATIVE E LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE,
PAESISTICA E URBANISTICA

AREA AUTORIZZAZIONI PAESAGGISTICHE E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

OGGETTO: **VVAS-2022_34. Regione Lazio - Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità.** Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ex art.12 del D.Lgs. n.152/2006 relativa alle *“Modifiche al Piano Energetico Regionale (PER Lazio)”*.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

PREMESSO che

- *l’Autorità Procedente* - con nota n.92297 del 31/1/2021 - ha rappresentato all’*Autorità Competente* che in seno ai lavori consiliari per la successiva approvazione del Piano Energetico Regionale, sottoposto a procedura di VAS il cui parere motivato è stato emesso con Determinazione n.G08958/2018, era emersa la necessità di aggiornare i contenuti del PER al mutato quadro normativo e di pianificazione europeo, nazionale e regionale in tema di energia e clima;
- *l’Autorità Competente* - con nota n.183069 del 23/2/2022 - ha comunicato che *la modifica al Piano in oggetto debba essere sottoposta ad una procedura di verifica di assoggettabilità ex art.12 del D.Lgs. n.152/2006, limitata ai soli effetti significativi precedentemente non considerati nella procedura di VAS già espletata e conclusa con Determinazione G08958/2018, anche alla luce del mutato quadro normativo e pianificatorio sovraordinato, attraverso la consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA)*;
- con nota prot. n.726568 del 22/7/2022, la Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità, in qualità di *Autorità Procedente*, ha trasmesso alla scrivente Area (di seguito *“Autorità Competente”*) l’istanza e il Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS, ai sensi dell’art.12 del D.Lgs. n.152/2006, per l’avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS del Piano Energetico Regionale (PER Lazio) (già oggetto di parere motivato di Valutazione Ambientale Strategica espresso con Determinazione n. G08958 del 17/7/2018) in seguito all’attività di aggiornamento (di seguito le *“Modifiche”*) necessaria per aggiornare i contenuti del PER con il nuovo quadro normativo e di pianificazione europeo, nazionale e regionale in tema di energia e clima;
- il Rapporto Preliminare di assoggettabilità a VAS allegato all’istanza contiene una proposta d’individuazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) da coinvolgere nella fase di consultazione;

DATO ATTO che con nota prot. n.786888 del 10/8/2022, successivamente integrata con nota prot. n.850252 del 7/9/2022, l’Autorità Competente ha comunicato l’elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) da coinvolgere nel procedimento, di seguito riportati, rendendo disponibile tramite un apposito *link* il Rapporto Preliminare e la documentazione inerente al Piano, in formato digitale:

- **Regione Lazio** - Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica:
 - *Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Roma Capitale e Città Metropolitana di Roma Capitale;*



- *Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo;*
- *Area Pianificazione Paesistica e di Area Vasta;*
- *Area Supporto all’Ufficio Ricostruzione, Linee di Indirizzo e Programmazione Urbanistica e Paesaggistica dei Centri Abitati Colpiti dal Sisma 2016/2017;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo:
 - *Area Tutela del Territorio;*
 - *Area Attuazione Servizio Idrico Integrato e Risorse Idriche;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Ambiente:
 - *Area Geodiversità e Monumenti Naturali;*
 - *Area Protezione e Gestione della Biodiversità;*
 - *Area Qualità dell’Ambiente;*
 - *Area Valutazione di Impatto Ambientale;*
 - *Ufficio di Staff del Direttore - Pianificazione delle Aree Protette;*
 - *Ufficio di Staff del Direttore - Attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Trasformazione Sostenibile del Territorio;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Bilancio, Governo Societario, Demanio e Patrimonio:
 - *Area Gestione dei Beni Patrimoniali e Demaniali;*
 - *Area Politiche di Valorizzazione dei Beni Demaniali e Patrimoniali;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Ciclo dei Rifiuti:
 - *Area Attività Estrattive;*
 - *Area Bonifica dei Siti Inquinati;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Cultura e Lazio Creativo:
 - *Area Valorizzazione del Patrimonio Culturale;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera e della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste:
 - *Area Governo del Territorio e Foreste;*
 - *Area Produzioni Agricole;*
 - *Area Programmazione Comunitaria e Sviluppo Rurale;*
 - *Area Strumenti Finanziari e Qualità;*
 - *Area Legislativa e Usi Civici;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Programmazione Economica:
 - *Area Programmazione delle Politiche per la Transizione Ecologica*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Salute e integrazione Sociosanitaria:
 - *Area Promozione della Salute e Prevenzione;*
- **Regione Lazio** - Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità:
 - *Area Coordinamento e Monitoraggio Investimenti In Infrastrutture, Energia e Mobilità;*
- **Città Metropolitana di Roma Capitale:**
 - *Dipartimento II “Mobilità e viabilità”;*
 - *Dipartimento III “Ambiente e Tutela del territorio: acqua, rifiuti, energia, aree protette”;*
 - *Dipartimento IV “Pianificazione, sviluppo e governo del territorio”;*
- **Ministero per la Cultura**
 - *Segretariato Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio;*



- *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma e per la Provincia di Rieti;*
- *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale;*
- *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone e Latina;*
- *Parco Archeologico dell'Appia Antica;*
- *Parco Archeologico di Ostia Antica;*
- **Ministero dello Sviluppo Economico** - Direzione Generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le PMI:
 - *Divisione III - Economia Circolare e Politiche per lo Sviluppo Ecosostenibile;*
- **Ministero della Transizione Ecologica** - Dipartimento Amministrazione Generale, Pianificazione e Patrimonio Naturale (DiAG):
 - *Direzione Generale Patrimonio Naturalistico e Mare (PNM);*
- **Ministero della Transizione Ecologica Dipartimento Sviluppo Sostenibile (DiSS)**
- **Ministero della Transizione Ecologica - Dipartimento Energia (DiE)**
- **ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**
- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale**
- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**
- **ARPA Lazio - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio**
- **Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio - ARSIAL**
- **ASL Roma 1**
- **ASL Roma 2**
- **ASL Roma 3**
- **ASL Roma 4**
- **ASL Roma 5**
- **ASL Roma 6**
- **ASL Viterbo**
- **ASL Rieti**
- **ASL Frosinone**
- **ASL Latina**
- **Città Metropolitana di Roma Capitale:**
 - *Dipartimento III "Ambiente e Tutela del territorio: acqua, rifiuti, energia, aree protette";*
 - *Riserva naturale Regionale Monte Catillo;*
 - *Riserva naturale Regionale Villa Borghese di Nettuno;*
 - *Riserva Naturale Monte Soratte;*
 - *Riserva Naturale di Nomentum;*
 - *Riserva Naturale Regionale Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco;*
 - *Monumento Naturale Torre Flavia;*
- **Provincia di Viterbo** - Unità Di Progetto Tutela Del Territorio
- **Provincia di Rieti:**



- *Settore IV*
- *Settore V*
- *Settore VI*
- **Provincia di Frosinone:**
 - *Ufficio PNRR e Servizi di Area Vasta*
 - *Ufficio Ambiente, Rifiuti ed Energia*
 - *Ufficio Pianificazione Territoriale*
 - *Ufficio Patrimonio, Sviluppo e Mobilità*
 - *Ufficio Servizi ambientali regionali*
- **Provincia di Latina**
 - *Settore Pianificazione*
 - *Settore Ecologia*
 - *Settore Patrimonio*
- **ANCI Lazio**
- **Autorità ATO 1**
- **Autorità ATO 2**
- **Autorità ATO 3**
- **Autorità ATO 4**
- **Autorità ATO 5**
- **Regione Toscana** - Direzione Generale Ambiente ed Energia;
- **Regione Marche** - Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile – Direzione Ambiente e Risorse Idriche:
 - *Settore Fonti Energetiche, Rifiuti, Cave e Miniere*
- **Regione Umbria** - Direzione Regionale Governo del Territorio, Ambiente e Protezione Civile:
 - *Servizio Energia, Ambiente, Rifiuti*
- **Regione Abruzzo**
DPC - Dipartimento Territorio - Ambiente - Sede L'Aquila
DPC025 - Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara
- **Regione Molise**
IV Dipartimento - Governo del Territorio
Servizio Programmazione Politiche Energetiche
- **Regione Campania**
50 02 00 - Direzione Generale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive
50 02 03 - UOD Energia, efficientamento e risparmio energetico, Green Economy e Bioeconomia
- **Ente Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise**
- **Ente Parco Nazionale del Circeo**
- **Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga**
- **Ente Riserva Naturale Litorale Romano**
- **Corpo Forestale dello Stato**
 - *Riserva Naturale Statale Saline di Tarquinia*



- **Comune di Ventotene**
 - Riserva Naturale Statale Isole di Ventotene e Santo Stefano
- **Riserva Naturale Statale Tenuta di Castelporziano**
- **Parco Naturale Regionale Monte Lucretili**
- **Parco Naturale Archeologico dell'Inviolata**
- **Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica**
- **Ente Parco Regionale Riviera di Ulisse**
 - Parco Urbano Monte Orlando;
 - Parco Suburbano di Gianola e del Monte di Scauri;
 - Monumento Naturale Promontorio Villa di Tiberio e Costa Torre Capovento - Punta Cetarola;
 - Monumento Naturale Monte d'Argento;
- **Ente Roma Natura**
 - Parco Regionale Urbano di Aguzzano;
 - Parco Regionale Urbano Pineto;
 - Riserva Naturale Decima Malafede;
 - Riserva Naturale dell'Insugherata;
 - Riserva Naturale del Laurentino Acqua Acetosa;
 - Riserva Naturale della Marcigliana;
 - Riserva Naturale di Monte Mario;
 - Riserva Naturale della Tenuta di Acquafredda;
 - Riserva Naturale della Tenuta dei Massimi;
 - Riserva Naturale Valle dell'Aniene;
 - Riserva Naturale della Valle dei Casali;
 - Monumento Naturale Parco della Cellulosa;
 - Monumento Naturale Galeria Antica;
 - Monumento Naturale Quarto degli Ebrei e Tenuta di Mazzalupetto;
 - Monumento Naturale Fosso della Cecchignola;
 - Monumento Naturale Lago ex SNIA-Viscosa;
 - Area Marina Protetta Secche di Tor Paterno;
- **Ente Parco Naturale Regionale Bracciano Martignano**
 - Parco Naturale Complesso Lacuale Bracciano-Martignano;
 - Monumento Naturale Caldara di Manziana;
- **Ente Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani**
 - Riserva Naturale Sughereta di Pomezia;
 - Monumento Naturale Madonna della Neve;
- **Comune di Sutri**
 - Parco Naturale Antichissima Città di Sutri
- **Ente Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci**
 - Parco Naturale dei Monti Aurunci;
 - Monumento Naturale Mola della Corte - Settecannelle – Capodacqua;
 - Monumento Naturale Montecassino;
- **Ente Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini**
- **Ente Parco Naturale di Veio**



- **Ente Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi**
 - Parco Naturale Monti Ausoni e Lago di Fondi;
 - Riserva Naturale Antiche Città di Fregellae e Fabrateria Nova e del Lago di San Giovanni Incarico;
 - Riserva Naturale Lago di Canterno;
 - Monumento Naturale Acquaviva-Cima del Monte-Quercia del Monaco;
 - Monumento Naturale Campo Soriano;
 - Monumento Naturale Lago di Fondi;
 - Monumento Naturale Tempio di Giove Anxur;
- **Consorzio tra i Comuni di Calcata (VT) e Mazzano Romano (RM)**
 - Parco Naturale Valle del Treja
- **Comune di Barbarano Romano (VT)**
 - Parco Naturale Marturanum
- **Comune di Canale Monterano (RM)**
 - Riserva Naturale Monterano
- **Consorzio tra i Comuni di Cantalice, Colli sul Velino, Contigliano, Poggio Bustone, Rivodutri, Rieti**
 - Riserva Naturale Laghi Lungo e Ripasottile
- **Comune di Posta Fibreno (FR)**
 - Riserva Naturale Lago di Posta Fibreno
- **Ente Regionale Monti Cimini - Riserva Naturale Lago di Vico**
- **Comune di Borgorose (RI)**
 - Riserva Naturale Montagne della Duchessa
- **Comune di Acquapendente (VT)**
 - Riserva Naturale Monte Rufeno;
 - Monumento Naturale Bosco del Sasseto
- **Comune di Santa Marinella (RM)**
 - Riserva Naturale Regionale di Macchiatonda
- **Ente Riserva Naturale Monte Navegna e Monte Cervia**
- **Ente Riserva Naturale Nazzano, Tevere-Farfa**
- **Comune di Anzio**
 - Riserva Naturale Tor Caldara
- **Comune di Farnese (VT)**
 - Riserva Naturale Parziale Selva del Lamone
- **Provincia di Viterbo**
 - Riserva Naturale Monte Casoli di Bomarzo
 - Riserva Naturale Tuscania
 - Riserva Naturale Valle dell'Arcionello
- **Monumento Naturale Faggeto di Allumiere**
Comune di Allumiere
- **Monumento Naturale Fiume Fibreno e Rio Carpello**
Comune di Broccostella



- **Monumento Naturale Valloni della Via Francigena**
Comune di Capranica
- **Monumento Naturale Castagneto Prenestino**
 - Comune di Capranica Prenestina
 - Comune San Vito Romano
- **Monumento Naturale Valle delle Cannuccete**
Comune Castel S. Pietro Romano
- **Monumento Naturale Aquinum**
Comune di Castrocielo
- **Monumento Naturale Villa Clementi e Fonte di Santo Stefano**
Comune di Cave
- **Monumento Naturale Torrente Rioscuro**
Comune di Cineto Romano
- **Monumento Naturale Forre di Corchiano**
Comune di Corchiano
- **Monumento Naturale San Cataldo e Marmo rosso di Cottanello**
Comune di Cottanello
- **Monumento Naturale Grotte di Falvaterra e Rio Obaco**
Comune di Falvaterra
- **Monumento Naturale La Selva**
Comune di Genazzano
- **Monumento Naturale Lungofibreno Tremoletto**
Comune di Isola del Liri
- **Monumento Naturale Balza di Seppie**
Comune di Lubriano
- **Monumento Naturale Gole del Farfa**
Comune di Mompeo
- **Monumento Naturale Lago di Vulci - Torre Crognola**
 - Comune di Montalto di Castro
 - Comune di Canino
- **Monumento Naturale Laghetti in località Semblera**
Comune di Monterotondo
- **Monumento Naturale Valle S. Angelo a Morolo**
Comune di Morolo
- **Monumento Naturale Bosco del Castello di San Martino**
Comune di Priverno
- **Monumento Naturale Faggio di San Francesco**
Comune di Rivodutri
- **Monumento Naturale Scogliera cretacica fossile di Rocca di Cave**
Comune di Rocca di Cave
- **Monumento Naturale Laghetto - Parco dei Mulini**
Comune di San Giorgio a Liri



- **Monumento Naturale Monte Sammucro - Terra di Confine**
Comune di San Vittore del Lazio
- **Monumento Naturale Area sorgiva di Monticchio**
Comune di Sermoneta
- **Monumento Naturale Fosso Brivolco e superfici calcaree con impronte di dinosauri**
Comune di Sezze
- **Monumento Naturale Rocca Sorella - Castello di San Casto**
Comune di Sora
- **Monumento Naturale Corviano**
Comune di Soriano nel Cimino
- **Monumento Naturale Lago di Giulianello**
 - Comune di Artena
 - Comune di Cori
- **Monumento Naturale Area Verde Viscogliosi**
Consorzio Bonifica n.8 "Conca di Sora"
- **Monumento Naturale Giardino di Ninfa**
Fondazione Caetani
- **Monumento Naturale Torrecchia Vecchia**
Fondazione Torrecchia Vecchia
- **Monumento Naturale Pian Sant'Angelo**
Associazione WWF Lazio
- **Monumento Naturale Bosco Faito**
Provincia di Frosinone
- **Monumento Naturale La Frasca**
- **Monumento Naturale Pyrgi**
- **Monumento Naturale Selva di Paliano e Mola di Piscoli**

PRESO ATTO che da parte dei Soggetti Competenti in materia Ambientale sono pervenuti le seguenti note/pareri:

1. **Regione Lazio - Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica - Area Pianificazione Paesaggistica e di Area Vasta:** nota prot. n.828513 dell'1/9/2022;
2. **Ministero della Cultura - Parco Archeologico dell'Appia Antica:** nota prot. n.3282 del 5/9/2022 acquisita in pari data al prot. n.840585;
3. **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale:** nota acquisita al prot. n.844420 del 6/9/2022;
4. **Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese - DIV. III Economia Circolare e Politiche per lo Sviluppo Ecosostenibile:** nota prot. n.267633 del 7/9/2022, acquisita in pari data al prot. n.848406;
5. **ASL Roma 2:** nota prot. n.175405 del 7/9/2022, acquisita in pari data al prot. n.850160;
6. **Città Metropolitana di Roma Capitale - Dipartimento IV Pianificazione, Sviluppo e Governo del Territorio:** nota prot. n.138409 dell'8/9/2022 acquisita in pari data al prot. n.853799;
7. **Regione Lazio - Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità:** nota prot. n.860809 del 9/9/2022;
8. **ARPA Lazio:** nota prot. n.63631 del 12/9/2022, acquisita in pari data al prot. n.865819;

9. **Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale:** nota prot. n.12597 del 19/9/2022, acquisita in pari data al prot. n.894149;
10. **Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone e Latina:** nota acquisita al prot. n.895566 del 19/9/2022;
11. **Regione Lazio - Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera e della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste - Area Governo del Territorio e Foreste:** nota prot. n.958234 del 4/10/2022;
12. **Parco di Veio:** nota prot. n.2145 del 10/10/2022, acquisita in pari data al prot. n.984180.

DATO ATTO che

- *l'Autorità Competente*, con nota prot. n.1003318 del 13/10/2022, ha chiesto riscontro dei pareri pervenuti a tale data da parte dei Soggetti Competenti In materia Ambientale, ai sensi dell'art.12, comma 2, del D.Lgs. n.152/2006 e, contestualmente, ha richiesto eventuali ulteriori considerazioni, ai sensi dell'art.12, comma 4, del D.Lgs. n.152/2006, utili alla conclusione dell'istruttoria;
- *l'Autorità Procedente* ha fornito ulteriori considerazioni, rispetto ai pareri pervenuti dai Soggetti Competenti in materia Ambientale, utili ai fini dell'istruttoria con nota prot. n.1046235 del 24/10/2022;

PRESO ATTO che successivamente è pervenuto un ulteriore parere da parte del seguente Soggetto Competenti in materia Ambientale:

- **Regione Lazio - Direzione Regionale Ambiente:** nota prot. n.1070538 del 28/10/2022.

DATO ATTO che dal Rapporto Preliminare trasmesso dall'*Autorità Procedente* sono stati estrapolati e riportati in corsivo i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni:

Il Rapporto preliminare in esame comprende una descrizione delle Modifiche nell'ambito della procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS limitata agli effetti significativi sull'ambiente che non siano precedentemente considerati nella procedura di VAS già espletata e conclusa con Determinazione n. G08958 del 17 luglio 2018, anche alla luce del mutato quadro normativo e pianificatorio sovraordinato.

Le proposte di Modifiche agli obiettivi strategici del PER muovono dal necessario allineamento alle recenti ed ambiziose politiche europee e nazionali di decarbonizzazione, ... dove l'Europa ha assunto un ruolo di leadership, ponendosi l'obiettivo di diventare il primo continente "carbon neutral" entro il 2050.

Il Rapporto rammenta che il Piano:

a) non localizza geograficamente impianti né indica aree non idonee e procedure valutative aggiuntive rispetto alle molte già definite dagli strumenti normativamente sovraordinati e di settore;

b) in coerenza a questa scelta e in coerenza con il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili", il PER rimanda la valutazione dell'idoneità della localizzazione geografica degli interventi (che saranno comunque proposti e progettati da operatori terzi) alle specifiche norme e procedure valutative già previste dalla legge ma anche a quelle che lo saranno nel frattempo, ossia da oggi fino al 2050: i criteri di individuazione dei siti idonei e non idonei alla localizzazione di impianti restano pertanto in capo alle altre disposizioni regionali specifiche;

c) è pertanto un documento delineante gli obiettivi strategici da perseguire a livello di territorio regionale e che a tali indirizzi dovrà far seguito, nel breve medio e lungo termine (2030-2040-2050), l'implementazione di specifici programmi e strumenti attuativi, in linea con il quadro delle policy ... il Piano delinea le direttrici prioritarie delle politiche di intervento alla cui realizzazione concorreranno molteplici azioni regionali volte a raggiungere lo Scenario Obiettivo...;

e definisce i seguenti macro-obiettivi strategici aggiornati con tali *Modifiche*, di seguito sinteticamente riportati:

- incrementare la quota regionale di rinnovabili elettriche al 2030 e al 2050 rispettivamente al 55% e ad almeno al 100% dei consumi finali elettrici (nel 2019 il Lazio era fermo al 15%,5 rispetto al 36,1% dell'Italia 5);
- ridurre significativamente i consumi finali totali per effetto sia dell'efficientamento energetico che di un'ambiziosa riduzione dei consumi finali termici (in particolare nei settori edilizia e trasporti), e di un sensibile incremento del tasso di elettrificazione nei consumi finali;
- sostenere la valorizzazione delle sinergie possibili con il territorio per sviluppare l'autoconsumo distribuito di FER (gruppi di autoconsumo collettivo e comunità energetiche) - accompagnato da un potenziamento ed integrazione delle infrastrutture di trasporto energetico e da una massiccia diffusione di sistemi di storage e smart grid;
- abbattere l'uso di fonti fossili e raggiungere al 2030 gli obiettivi del Fit-for-55 e al 2050 la neutralità climatica in termini di emissioni di CO2;
- sostenere la Ricerca e l'ecosistema dell'innovazione mantenendo forme di incentivazione diretta per i prodotti e le "tecnologie pulite";
- sostenere lo sviluppo occupazionale e il riposizionamento competitivo delle strutture esistenti verso le filiere della transizione ecologica favorendo, nelle direttrici della nuova politica di coesione 2021-2027, tecnologie più avanzate e suscettibili di un utilizzo sostenibile da un punto di vista socioeconomico e ambientale;
- implementare sistematicamente forti azioni di coinvolgimento e sensibilizzazione della Pubblica Amministrazione Locale, degli investitori istituzionali e della pubblica opinione per lo sviluppo delle FER e per il risparmio energetico negli utilizzi finali;
- semplificare e chiarire le procedure amministrative.

Gli obiettivi di Piano sono aggiornati rispetto a quelli precedentemente previsti nel PER Lazio adottato con D.G.R. n.98 del 10/3/2020 ed in particolare vengono confrontati e analizzati i seguenti due differenti scenari di lungo periodo:

- **Scenario REF_Lazio:** è lo scenario di riferimento tendenziale con proiezioni di consumi e produzioni, a partire dalle ultime statistiche ufficiali EUROSTAT 2019. Rappresenta il "limite" inferiore, "ricalibrato" da ENEA al contesto regionale ed è in linea con gli obiettivi nazionali previsti nel PNIEC pubblicato nella versione definitiva nel mese di gennaio 2020
- **Scenario "Green Deal"** (anche denominato "Scenario Obiettivo"): è lo scenario energetico che la Regione Lazio intende perseguire come Scenario Obiettivo. Realizzato sulla base delle migliori pratiche, muovendosi dallo scenario Italia elaborato da ENEA e allineato alle traiettorie tracciate dal Green Deal europeo nonché ricalibrato da ENEA al contesto regionale.

In merito alle politiche ed alla programmazione

- le policy regionali rispettivamente per lo sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) e per il miglioramento dell'efficienza energetica nelle reti energetiche (smart grid) e negli ambiti di utilizzo finale (terziario, industria, trasporti e agricoltura), ivi incluse le politiche a sostegno delle comunità energetiche e per la sperimentazione del vettore idrogeno verde;
- i regimi di sostegno comunitari, nazionali e regionali, gli strumenti trasversali e di supporto alla governance con l'obiettivo generale di avere effetto sui comportamenti diffusi per una popolazione regionale sempre più consapevole del green challenge;

si evidenziano i seguenti aggiornamenti:

le policies sono state riviste in accordo e in sinergia con gli aggiornamenti degli altri strumenti regionali di pianificazione, programmazione e regolamentazione del settore, con particolare riguardo alla politica

regionale unitaria (Programmazione 2021-2027) e ai fondi strutturali di investimento europei (FESR, FSE+, FEASR), con lo scopo di garantire al piano la necessaria concretezza;

Attraverso le modifiche apportate il Piano prevede per il Lazio un progressivo abbattimento dell'uso di fonti fossili con riduzione al 2050 delle emissioni di CO₂ del 100% (rispetto al 1990); in particolare del 96% nella produzione di energia elettrica, del 100% nel settore civile e del 95% nel settore trasporti e del 89% nel settore industria in considerazione di attività "hard to abate". Inoltre, lo sviluppo delle fonti non programmabili sarà accompagnato da una robusta diffusione di sistemi di storage ad accumulo elettrochimico e a idrogeno verde e smart grid al fine di stabilizzare sia la rete elettrica di trasmissione nazionale che le microgrid di utenza, e di aumentare la resilienza climatica della rete.

Lo scenario di sviluppo delle FER non può prescindere dal contesto territoriale di riferimento, dai punti di forza e debolezza dell'attuale sistema energetico regionale e dai vincoli disciplinati dagli altri strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione sovraordinati presenti a livello regionale.

Vengono elencate ad esempio le latitudini/irraggiamento solare idonei per ottimizzare il rendimento delle tecnologie solari fotovoltaiche e termiche durante tutto il periodo dell'anno; il potenziale geotermico a bassa entalpia scarsamente utilizzato soprattutto a causa di barriere dovute a regolamentazione in materia da completare; potenzialità discreta di biomassa derivante da scarti agroindustriali in prossimità geografica compatibili con i fabbisogni energetici negli usi finali, fatti salvi i vincoli normativi e le policy di settore, il potenziale eolico onshore limitato a causa delle caratteristiche anemometriche del territorio, del contesto normativo e dell'accettabilità della pubblica opinione per i parchi eolici on-shore, ma di significativo interesse per i parchi eolici offshore galleggianti, fuori dalla visuale costiera e a significativa distanza dalla costa di dimensioni utility scale ed infine il potenziale idroelettrico regionale piuttosto limitato ed in buona parte già sfruttato.

*Viene evidenziata la necessità, pertanto, di adozione di **policy** mirate a massimizzare risultati e a ridurre al minimo le barriere, anche amministrative, allo sviluppo delle FER:*

- *Avvio di procedure e dispositivi regionali per l'individuazione delle aree idonee per la realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile nel rispetto della dinamica dei vincoli normativi sovraordinati di settore e in conformità al D.Lgs. 199/2021;*
- *Supporto allo sviluppo di tecnologie agri-PV nel rispetto della dinamica dei vincoli normativi sovraordinati di settore*
- *Utilizzazione del potenziale fotovoltaico derivante da coperture idonee non utilizzate degli edifici della Regione e delle istituzioni da essa dipendenti e controllate*
- *Supporto allo sviluppo di parchi eolici offshore galleggianti e a significativa distanza dalla costa nel rispetto dei Piani di Gestione dello Spazio Marittimo le cui competenze in materia di procedura di VAS offeriscono allo Stato e le cui specifiche richieste autorizzative per la costruzione ed esercizio degli impianti dovranno essere predisposte dai soggetti proponenti in conformità al D.Lgs. 199/2021*
- *Promozione di gruppi di autoconsumo o comunità energetiche*
- *Supporto allo sviluppo di teleriscaldamento a livello urbano con biometano e idrogeno verde da FORSU*
- *Adozione del regolamento per la Disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico e Carta Idrogeotermica regionale ai sensi della Legge n. 3 del 21/04/2016*
- *RIG - Registro regionale Impianti Geotermici*
- *Riqualificazione geotermica degli impianti di climatizzazione di un portafoglio selezionato di edifici pubblici residenziali e direzionali*
- *Estensione normativa delle procedure semplificate ad impianti geotermici a bassa entalpia (< 20MW)*
- *Campagna di studi di pre-fattibilità finalizzati allo sviluppo di campi geotermici a media entalpia secondo le Linee Guida MISE dell'ottobre 2016.*
- *Supporto alla rottamazione e sostituzione di vecchi generatori di calore con impianti a basse emissioni ed alto rendimento.*

e **politiche relative all'efficienza energetica** sia in ambito **civile** (residenziale e terziario) prevedendo di programmare cinque direttrici di intervento:

- efficienza energetica e riqualificazione;
- elettrificazione dei consumi finali;
- adozione di FER;
- implementazione dei principi della "circular economy";
- integrazione edificio-smart grid.

che in ambito **industriale** sostenendo *l'efficienza energetica, la decarbonizzazione del settore industriale e l'economia circolare del settore industriale*, sia nell'ambito dei **trasporti** che dell'**agricoltura** e delle **comunità energetiche, Sistemi di storage e Smart Grid**.

In sintesi, le proposte di Modifiche alle componenti del piano hanno comportato le seguenti variazioni:

FOTOVOLTAICO

Ricognizione delle autorizzazioni già rilasciate dalla Regione per la costruzione ed esercizio dei grandi impianti fotovoltaici nel periodo 2018 - 2021 con "provvedimento autorizzatorio unico regionale" (PAUR) e ipotesi di evoluzione del solo FV a terra e le cui specifiche richieste autorizzative per la costruzione ed esercizio degli impianti dovranno essere predisposte dai soggetti proponenti in conformità al D.Lgs. 199/2021 e alle linee guida elaborate dal Gruppo Tecnico Interdisciplinare istituito con D.R.G. n.78 del 16/11/2021.

SISTEMI AGRIVOLTAICI

Ricognizione sulle opportunità, buone pratiche e meccanismi di incentivazione, così come previsti dal PNRR per 1,2 miliardi a beneficio delle aziende agricole per lo sviluppo di sistemi agrivoltaici.

EOLICO

Ricognizione sul potenziale tecnico economico dell'eolico on-shore ed off-shore; quest'ultimo previsto su piattaforme galleggianti (a sufficiente distanza dalla costa e fuori dalla visuale) in aree marine che, in base alla DGR n. 710 del 26 ottobre 2021, saranno individuate nei Piani di Gestione dello Spazio Marittimo le cui competenze in materia di procedura di VAS afferiscono allo Stato e le cui specifiche richieste autorizzative per la costruzione ed esercizio degli impianti dovranno essere predisposte dai soggetti proponenti in conformità al D.Lgs. 199/2021;

IDROELETTRICO

A fronte di una potenza installata nel 2019 di circa 408 MW, considerando il numero di impianti di mini e micro-idroelettrico censiti dal GSE ammessi ad incentivo ma non ancora in esercizio ed il repowering degli impianti ad oggi in esercizio e prossimi al termine della loro vita economica, Enea stima in 435 MW il potenziale tecnico economico per l'idroelettrico (+22 MW). In via cautelativa con le Modifiche al PER si è optato comunque di mantenere immutato (rispetto al PER 2018) lo Scenario Obiettivo di raggiungere al 2050 una proiezione di potenza installata inferiore al potenziale e pari a 421 MW ed una produzione idroelettrica inferiore (rispetto al PER 2018) di circa 147 GWh per effetto di una ridotta previsione delle portate idriche turbinate.

BIOENERGIE

Ricognizione sul potenziale tecnico economico delle bioenergie per consumi elettrici e per consumi termici; in raccordo al Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria ed al "Riesame della zonizzazione del territorio regionale", e alle specifiche richieste autorizzative per la costruzione ed esercizio degli impianti che dovranno essere predisposte dai soggetti proponenti in conformità al D.Lgs. 199/2021;

In conformità alle policy esposte nella Parte 3 del Piano (cfr. § 3.1), al Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria ed al "Riesame della zonizzazione del territorio regionale", verrà dato impulso alla sostituzione degli attuali piccoli, inefficienti e inquinanti impianti a combustione diretta per uso domestico

attraverso la transizione alle pompe di calore al fine di valorizzare in ottica di economia circolare la biomassa locale. A seguito delle proposte di Modifiche si stima una tendenza decrescente nella copertura dei consumi termici da fonte bioenergetica passando da 479 ktep nel 2019 a 337 ktep nel 2030 (riduzione del 42% nel periodo 2019 - 2030) a 40 ktep nel 2050 (riduzione del 92% nel periodo 2019 – 2050). In particolare, si stima al 2050 una copertura dei consumi da fonte bioenergetica complessivamente pari a circa il 6% nel 2050 (56% nel 2019) della quota dei consumi complessivamente coperta da FER-C.

HYDROGEN VALLEY

Ricognizione sulle opportunità, buone pratiche, stato dell'arte e scenari della tecnologia idrogeno verde (prodotto da energia rinnovabile) per la decarbonizzazione del sistema energetico; (focus sulla promozione di piccole iniziative pilota per finalità di ricerca e sviluppo sperimentale e la promozione, prevalentemente a valere su PNRR – Missione 2; Componente 2; Misura 3, di hydrogen valley in aree industriali dismesse o da riconvertire.

COMUNITÀ ENERGETICHE

Ricognizione sulle opportunità e buone pratiche relative ai recenti meccanismi di incentivazione nazionale denominati "Comunità Energetiche e sistemi collettivi di autoconsumo da fonti rinnovabili" disciplinati dal D.Lgs. 199/2021 e incentivati anche a livello regionale con l'art. 74 della L.R. 13/2021: ricognizione sulle buone pratiche operative sul territorio nazionale per comprenderne potenzialità, fattori trainanti, barriere, aspetti tecnologici e legali e modelli di business. Sarà prevista anche la promozione e il supporto di possibili configurazioni pilota, presenti o da istituire sul territorio regionale le cui specifiche richieste autorizzative per la costruzione ed esercizio dovranno essere predisposte dai soggetti proponenti in conformità alla L.R. 16 Dicembre 2021, n.16 e s.m.i.;

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CO₂ AL 2050 RISPETTO AL 1990

Con le Modifiche al Piano 2018 si prevede per il Lazio un progressivo abbattimento dell'uso di fonti fossili con riduzione al 2050 delle emissioni di CO₂ del 100% (rispetto al 1990); in particolare del 96% nella produzione di energia elettrica, del 100% nel settore civile e del 95% nel settore trasporti e del 89% nel settore industria in considerazione di attività "hard to abate". Le emissioni residuali, e assolutamente marginali, al 2050 dovranno essere compensate con opportuni interventi di assorbimento da programmare nei prossimi Piani Operativi Pluriennali, con lo scopo di raggiungere "NET-ZERO".

MISURE DI GOVERNANCE

Definizione di Misure di Governance rilevanti ai fini del raccordo (cfr riferimento al D.L. n.77 del 31/5/2021 "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure")

Risulta che gli **effetti significativi** che l'attuazione delle *Modifiche* al Piano potrebbero avere sull'ambiente, valutati rispetto alle componenti suggerite dell'Allegato VI del D.Lgs. 4/2008 (con eventuali adattamenti in grado di tener conto della specificità del Programma oggetto di analisi) riguardano: l'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, e *portano ad un sostanziale miglioramento (diminuzione) dei potenziali effetti sull'ambiente legati all'attuazione di tali proposte di Modifiche.*

Sono stati distinte diverse tipologie di effetti: di efficacia (diretti o indiretti); di durata (a breve, medio, lungo termine); di interazione reciproca (effetti cumulativi).

*Quindi si è proceduto attraverso *step* di approfondimento successivo, ad individuare le tipologie di effetti attribuibili alle azioni del Piano, con riferimento alle componenti ambientali, a valutare gli effetti principali (puntuali) degli obiettivi (e/o azioni) previste dalle *Modifiche* al Piano 2018, distinguendoli in positivi e negativi. Sono stati *stimati gli effetti– diretti e indiretti, positivi e necessari di attenzione, sinergici, cumulativi**

– che ciascuna attività relativa alle Modifiche al Piano potrà produrre su ciascuna componente ambientale, con una focalizzazione del contributo che le Modifiche potranno fornire allo sviluppo sostenibile della Regione, evidenziando gli effetti “significativi” sui quali concentrare, in fase di attuazione del Piano, gli sforzi per esaltarli se positivi e per minimizzarli (o eliminarli) se necessari di attenzione (e dunque, in assenza di interventi, potenzialmente negativi) e individuare possibili alternative formulando proposte per migliorare la sostenibilità ambientale, attenuando/esaltando gli effetti ambientali stimati o agendo sulle modalità attuative delle azioni del Piano.

Si riassumono i risultati delle valutazioni dei possibili impatti delle Modifiche al PER 2018 sull’ambiente:

ACQUA

Per la FER idroelettrica impatto positivo in quanto con le Modifiche viene ridotto (rispetto al PER 2018) lo scenario di produzione idroelettrica al 2050.

Per l'eolico offshore limitato in quanto vincolato a impianti galleggianti e a significativa distanza dalla costa (circa 20 km) e comunque, nel rispetto dei Piani di Gestione dello Spazio Marittimo le cui competenze in materia di procedura di VAS afferiscono allo Stato e le cui specifiche richieste autorizzative per la costruzione ed esercizio degli impianti (ad opera di operatori terzi) dovranno essere predisposte dai soggetti proponenti in conformità al D.Lgs. 199/2021.

CAMBIAMENTI CLIMATICI / ARIA

Effetti positivi in quanto, a seguito delle proposte di Modifiche, si prevede (rispetto al PER 2018)

- un incremento del miglioramento della efficienza energetica
- un incremento nello sviluppo delle FER ad eccezione delle bioenergie che invece si riducono drasticamente (a seguito delle proposte di Modifiche si stima una tendenza decrescente nella copertura dei consumi termici da fonte bioenergetica con riduzione del 92% nel periodo 2019 – 2050).

SUOLO

Le proposte di Modifiche hanno previsto prioritariamente lo sviluppo delle FER

- su manufatti agricoli ad uso strumentale ed in particolare superfici serricole sia fisse che mobili;
- direttamente a terra su suoli di varia natura e destinazione d’uso (suoli liberi in aree destinate a uso industriale e marginali, suoli agricoli a vocazione colturale specifica, patrimonio demaniale pubblico ad uso agricolo attualmente non utilizzato o in dismissione, etc.).

RISORSE NATURALI, BIODIVERSITÀ

Nella stesura delle Modifiche al PER si è valutata la compatibilità delle diverse tipologie di impianti FER con le disposizioni e prescrizioni delle pianificazioni sovraordinate a tutela del paesaggio, degli ecosistemi naturali e beni culturali.... Per quanto riguarda le pratiche agricole volte a “ridurre l’impatto ambientale dell’attività agricola” stessa si rileva che le Modifiche non hanno effetti al riguardo.

PAESAGGIO E RISORSE CULTURALI

Nella stesura delle Modifiche al PER si è valutata la compatibilità delle diverse tipologie di impianti FER con le disposizioni e prescrizioni delle pianificazioni sovraordinate a tutela del paesaggio, degli ecosistemi naturali e beni culturali (vedi Parte V del Piano e relativi allegati).

QUALITÀ DELLA VITA / SALUTE UMANA

Effetti positivi derivanti dal miglioramento della qualità dell’aria e delle prestazioni ambientali ed energetiche delle abitazioni derivante dalle azioni di piano in quanto, a seguito delle proposte di Modifiche, si prevede (rispetto al PER 2018)

- un significativo incremento del miglioramento della efficienza energetica negli ambiti di utilizzo finale trasporti, edilizia ed agricoltura
- una drastica riduzione delle FER termiche da bioenergie (si stima una tendenza decrescente nella copertura dei consumi termici da fonte bioenergetica con riduzione del 92% nel periodo 2019 – 2050).

Allo stesso modo si riportano i possibili impatti in relazione alle attività antropiche relative:

MOBILITÀ SOSTENIBILE - TRASPORTI

Effetti positivi derivanti dal miglioramento della qualità dell'aria, dei fenomeni emissivi e delle prestazioni ambientali ed energetiche in quanto, a seguito delle proposte di Modifiche, si prevede (rispetto al PER 2018) di ridurre significativamente i consumi finali totali per effetto sia dell'efficientamento energetico che di un'ambiziosa riduzione dei consumi finali termici nel settore trasporti e di un sensibile incremento del tasso di elettrificazione nei consumi finali.

SETTORI PRODUTTIVI

Possibili effetti nel settore agricolo a seguito delle Modifiche alle previsioni di impianti fotovoltaici a terra subordinatamente al rispetto

- *del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili",*
- *della valutazione dell'idoneità della localizzazione geografica degli interventi (che saranno comunque proposti e progettati da operatori terzi) alle specifiche norme e procedure valutative già previste dalla legge ma anche a quelle che lo saranno nel frattempo, ossia da oggi fino al 2050: i criteri di individuazione dei siti non idonei alla localizzazione di impianti restano pertanto in capo alle altre disposizioni regionali specifiche.*
- *Effetti positivi (a seguito delle Modifiche derivanti da un significativo incremento (rispetto al PER 2018) delle rinnovabili e di miglioramento della efficienza energetica) in termini di sviluppo occupazionale (in particolare nel settore agrosolare e agrivoltaico), decarbonizzazione e riposizionamento competitivo delle strutture esistenti verso le filiere della transizione ecologica favorendo, nelle direttrici della nuova politica di coesione 2021- 2027, tecnologie più avanzate e suscettibili di un utilizzo sostenibile da un punto di vista socioeconomico e ambientale.*

RIFIUTI

Nessuna - Modifica Effetti immutati

RUMORE

Effetti positivi derivanti dal miglioramento dei fenomeni emissivi e delle prestazioni ambientali in quanto, a seguito delle proposte di Modifiche, si prevede (rispetto al PER 2018) di ridurre significativamente i consumi finali totali per effetto sia dell'efficientamento energetico che di un'ambiziosa riduzione dei consumi finali termici nel settore trasporti e di un sensibile incremento del tasso di elettrificazione nei consumi finali.

RADIAZIONI

Effetti molto limitati in quanto le Modifiche per le previsioni di incremento di FER riguardano prevalentemente impianti di grande taglia fotovoltaici/agrivoltaici a terra e impianti offshore (per loro natura installabili in aree poco antropizzate).

A fronte delle proposte di Modifiche indicate nelle premesse al presente Rapporto si conferma che le misure adottate in merito al monitoraggio (ed in particolare modo per le "integrazioni in merito alle componenti ambientali") rimarranno sostanzialmente immutate rispetto a quanto già previsto nel procedimento di VAS già oggetto di parere espresso con suddetta Determinazione.

DATO ATTO, inoltre, che gli obiettivi di sostenibilità prefissati dalle *Modifiche al PER* risultano coerenti con:

- la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile - Delibera CIPE n.108/2017 - in particolare con la scelta strategica di **ABBATTERE LE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DECARBONIZZARE L'ECONOMIA** e per quanto attiene i seguenti obiettivi:
 - a) Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
 - b) Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
 - c) Abbattere le emissioni climalteranti
- la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) - D.G.R. n.170/2021 - in particolare per quanto attiene ai seguenti Goal dell'Agenda 2030:
 - a) Goal 7- Energia Pulita e Accessibile

b) Goal 13 - Lotta al Cambiamento Climatico

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ECONOMICA, SOCIALE**Strategia Regionale Sviluppo Sostenibile - SRSvS - D.G.R. n.170 del 30/3/2021**

La SRSvS rappresenta il contributo regionale alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, che definisce le linee direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali nazionali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità entro il 2030 propri dell'Agenda 2030 dell'ONU.

La SRSvS vede il benessere del cittadino nelle sue componenti fisiche, psicologiche ed economiche al centro della propria impostazione, come peraltro di tutta la programmazione regionale, secondo un approccio complessivo ed unitario.

In particolare, le *Modifiche al PER* concorrono al raggiungimento dei seguenti obiettivi previsti dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile:

- Raggiungere, al 2030, il 21% e al 2050 il 38 % di quota regionale di energia rinnovabile elettrica e termica sul totale dei consumi. L'obiettivo al 2030 risulta inferiore a quello italiano (30%) ed europeo (32%);
- Ridurre i consumi energetici negli usi finali (civile, industria, trasporti e agricoltura), rispetto ai valori del 2014, del 13% al 2030 e del 30% al 2050 in primis migliorando le prestazioni energetiche degli edifici (pubblici, privati, produttivi, ecc.) e favorendo una mobilità sostenibile, intermodale, alternativa e condivisa (per persone e merci);
- Incrementare sensibilmente il grado di elettrificazione nei consumi finali (dal 19% anno 2014 al 40% nel 2050), favorendo la diffusione di pompe di calore, apparecchiature elettriche, sistemi di storage, smart grid e mobilità sostenibile;
- Limitare l'uso di fonti fossili per ridurre le emissioni climalteranti, rispetto al 1990, del 37% al 2030 e dell'80% al 2050.

CONSIDERATO che nel Rapporto Preliminare sono richiamati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinata e normative di settore per le quali sono state valutate le relazioni delle modifiche al PER con tali strumenti, di seguito anche distinti per tematismi:

PROGRAMMAZIONE REGIONALE "FONDI SIE" 2021- 2027**Programmi Operativi: - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)****Fondo Sociale Europeo+ (FSE+)****Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)**

La programmazione 2021-2027 della Regione Lazio adotta la logica unitaria già esplicitata nelle "Linee d'indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014- 2020", nel Documento Strategico di Programmazione (DSP) 2018-2023 e, in ultimo, nel DEFR 2022-2024.

Il 22 dicembre 2020, il Consiglio regionale ha approvato il documento. Un nuovo orizzonte di progresso socio-economico - Linee d'indirizzo per lo sviluppo sostenibile e la riduzione delle disuguaglianze: politiche pubbliche regionali ed europee 2021- 2027 (Indirizzi 2027). Tali indirizzi rappresentano il punto di sintesi più recente ed avanzato della programmazione regionale nello sforzo, avviato con la programmazione 2014-2020, di inquadramento olistico e di messa a sistema degli obiettivi strategici regionali secondo una vision ampia e condivisa che immagina un Lazio più innovativo, più sostenibile, più inclusivo.

Si tratta dell'individuazione di un policy mix di progetti per un Lazio «più intelligente, più verde, più connesso, più sociale, più vicino ai cittadini» per un valore stimato di circa 6,5 MLD€, di cui oltre la metà derivanti dai Fondi Strutturali di Investimento Europeo (FESR e FSE+) e dalle risorse per lo sviluppo rurale (FEASR); quasi il 40% dalle attribuzioni del Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) e la quota restante dai trasferimenti statali, da utilizzare nel settennio 2021-2027 per contenere gli effetti della crisi sanitaria e consentire la realizzazione di una società con minori disparità e un ritrovato rispetto per l'ambiente. La pianificazione delle politiche di intervento della Regione Lazio è stata articolata in 8 macro-aree che contengono le tematiche settoriali di competenza regionale, declinate in 90 obiettivi programmatici, 446 azioni di mandato e 47 Azioni Cardine, ovvero quelle azioni da cui dipendono i cambiamenti strutturali nel territorio regionale all'interno di una

strategia che si fonda su tre pilastri: sviluppo sostenibile socioeconomico e territoriale, redistribuzione ed equilibrio finanziario.

Tale impostazione è coerente con gli indirizzi della Strategia Europa 2020 su cui si fondava la programmazione comunitaria del periodo 2014-2020, rientra appieno nelle indicazioni fornite dalla "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile", dalla Commissione Europea con il "Documento di riflessione sull'Agenda 2030" presentato il 30 gennaio 2019, dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata nel 2021.

La programmazione unitaria della Regione Lazio per il periodo 2021-2027 prende quindi le mosse da questo insieme di indirizzi, sostanziandosi in una politica per la crescita sostenibile, finalizzata alla sostenibilità economica, sociale, ambientale e territoriale, guidata dall'obiettivo di promuovere e garantire il benessere dei cittadini e dei territori attraverso la massimizzazione delle sinergie tra i diversi Fondi comunitari, nazionali e regionali.

ARIA

Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria PRQA - DCR n.66 del 10 dicembre 2009

DGR n. 539 del 4 agosto 2020, Adozione aggiornamento del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) ai sensi dell'art. 9 e art. 10 del D.Lgs. 155/2010

Il Piano è lo strumento di pianificazione con il quale la Regione Lazio dà applicazione alla Direttiva 96/62/CE, direttiva madre "in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" e alle successive direttive integrative. In accordo con quanto prescritto dalla normativa persegue due obiettivi generali: il risanamento della qualità dell'aria nelle zone dove si sono superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento; il mantenimento della qualità dell'aria nel restante territorio attraverso misure di contenimento e di riduzione delle emissioni da traffico, industriali e diffuse, che portino a conseguire il rispetto dei limiti imposti dalla normativa, ma anche a mantenere anzi a migliorare la qualità dell'aria ambiente nelle aree del territorio dove non si rilevano criticità.

ACQUA

"Tutela, governo e gestione pubblica delle acque" - Legge Regionale 4 aprile 2014, n. 5

La legge detta le disposizioni con cui deve essere governato il patrimonio idrico della Regione e, a tale scopo, si prefigge l'obiettivo di favorire le condizioni per la definizione e lo sviluppo di un governo pubblico e partecipativo dell'intero ciclo integrato dell'acqua, in grado di garantirne un uso sostenibile e solidale

Piano Regionale di Tutela delle acque - DCR n. 42 del 27 settembre 2007

Il Piano di Tutela si pone l'obiettivo di perseguire il mantenimento dell'integrità della risorsa idrica, compatibilmente con gli usi della risorsa stessa e delle attività socio-economiche delle popolazioni del Lazio. Contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/2006, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Va segnalato che il Piano, redatto ai sensi della precedente normativa, D.Lgs. 152/1999 e ss.mm.ii., in vigore al momento della raccolta, elaborazione e valutazione dei dati, sarà oggetto di successive revisioni, in coerenza con gli indirizzi generali e gli atti di coordinamento emanati dallo Stato e dalle Autorità di bacino distrettuali, e sulla base della verifica dell'efficacia delle misure adottate.

Piano Regionale di Tutela delle acque (PTAR) - Aggiornamento DCR n. 18 del 23 novembre 2018

L'aggiornamento del PTAR nell'individuazione degli obiettivi e nella successiva fase di definizione delle misure ha come punto iniziale di riferimento il Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee (pubblicato a novembre 2012) che mira a rafforzare la politica dell'UE in materia di acque e a colmarne le lacune, in modo da produrre un impatto concreto in tutta Europa. Il piano nel suo sviluppo è realizzato in coordinamento e sinergia con i piani di gestione dei distretti idrografici Appennino Centrale, Settentrionale e Meridionale secondo lo schema di riconoscimento e valorizzazione delle sinergie e nel rispetto degli obiettivi generali di gestione dei distretti.

L'obiettivo principale definito dalla normativa europea e nazionale è quello di conseguire entro il dicembre 2015 un "buono stato" per tutte le acque della regione, comprese le acque dolci, di transizione (foci dei fiumi) e quelle costiere.

ENERGIA

Piano Energetico Regionale - Proposta di DCR del 23 luglio 2008, n.70

Il Piano del 2008 (non approvato dal Consiglio) si pone due obiettivi generali:

1. Contribuire agli obiettivi UE al 2020 in tema di produzione da fonti rinnovabili, riduzione dei consumi energetici e riduzione della CO2 per contenere gli effetti dei cambiamenti climatici

2. Favorire lo sviluppo economico senza aumentare indiscriminata-mente la crescita dei consumi di energia ed identifica i seguenti obiettivi strategici:

1. Stabilizzare i consumi regionali di energia finale al 2020 ai livelli attuali

- *Aumentare considerevolmente la produzione di energia da fonti rinnovabili*
- *Ridurre le emissioni di gas climalteranti in atmosfera*
- *Coprire il fabbisogno di energia elettrica ripristinando l'export verso le altre Regioni*
- *Favorire lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione tecnologica*
- *Favorire lo sviluppo economico e l'occupazione, in particolare lo sviluppo dell'industria regionale delle fonti rinnovabili e dell'uso efficiente dell'energia*

Piano Energetico Regionale (PER-Lazio) - DGR. n. 98 del 10 marzo 2020

Il Piano Energetico Regionale (PER) è lo strumento con il quale vengono attuate le competenze regionali in materia di pianificazione energetica, per quanto attiene l'uso razionale dell'energia, il risparmio energetico e l'utilizzo delle fonti rinnovabili. Il PER contiene lo studio del sistema energetico attuale, gli scenari tendenziali, gli scenari obiettivo di incremento dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili e le azioni necessarie al loro raggiungimento nei tempi stabiliti dalla normativa nazionale ed europea.

Più in particolare, attraverso l'individuazione di scenari tendenziali e scenari obiettivo, descrive il pacchetto di azioni, da attuare nel breve, medio-lungo termine, atte a promuovere:

- *l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili in linea con lo sviluppo territoriale e l'integrazione sinergica con le altre politiche settoriali (acqua, aria, rifiuti, etc.)*
- *l'efficienza energetica in tutti gli ambiti di utilizzo finale (civile, industriale, trasporti e agricoltura);*
- *lo sviluppo di una mobilità (per persone e merci) sostenibile, intermodale, alternativa e condivisa;*
- *la modernizzazione del sistema energetico regionale e del sistema di governance;*
- *la promozione del cambiamento degli stili di vita, attraverso un comportamento più consapevole nell'utilizzo dell'energia, finalizzato al contenimento dei consumi energetici e alla riduzione delle emissioni di gas serra in tutti gli ambiti.*

SUOLO

Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I) – DCR n.17 del 04/04/2012

Il P.A.I. opera essenzialmente nel campo della difesa del suolo, con particolare riferimento alla difesa delle popolazioni e degli insediamenti residenziali e produttivi a rischio. Indubbiamente, esso è fortemente interrelato con tutti gli altri aspetti della pianificazione e della tutela delle acque, nonché della programmazione degli interventi prioritari. In attuazione alle disposizioni della L.R. 39/96, il P.A.I. affronta, quale piano stralcio di settore, la problematica relativa alla difesa del suolo ed il suo specifico ambito di competenza è particolarmente indirizzato alla pianificazione organica del territorio mediante la difesa dei versanti e la regimazione idraulica. Il P.A.I. è quindi lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale l'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio individua, nell'ambito di competenza, le aree da sottoporre a tutela per la prevenzione e la rimozione delle situazioni di rischio, sia mediante la pianificazione e programmazione di interventi di difesa, sia mediante l'emanazione di norme d'uso del territorio

AREE NATURALI PROTETTE

Norme in materia di aree naturali protette regionali

LR n. 29 del 6 ottobre 1997

La Regione, attraverso la creazione di un sistema di aree naturali protette nonché mediante l'istituzione dei monumenti naturali e l'individuazione dei siti di importanza comunitaria, persegue, in particolare, i seguenti obiettivi:

- a) la tutela, il recupero e il restauro degli habitat naturali e dei paesaggi, nonché la loro valorizzazione;*
- b) la conservazione di specie animali e vegetali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche e di ambienti naturali che abbiano rilevante valore naturalistico ed ambientale;*

- c) l'applicazione di metodi di gestione e di restauro ambientale allo scopo di favorire l'integrazione tra uomo ed ambiente anche mediante il recupero e la valorizzazione delle testimonianze antropologiche, archeologiche, storiche e architettoniche e delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali e ad esse connesse e compatibili;*
- d) la promozione di attività di educazione, formazione e ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;*
- e) la difesa degli equilibri idraulici ed idrogeologici;*
- f) la valorizzazione delle risorse umane attraverso misure integrate che sviluppino la valenza economica, educativa delle aree protette;*
- g) la promozione del turismo rurale sostenibile e delle attività ad esso connesse.*

FORESTE

Norme in materia di gestione delle risorse forestali

L.R 39 del 28 ottobre 2002 e ss.mm.ii e Regolamento attuativo n.7/2005

Attraverso la LR si perseguono, in particolare, i seguenti obiettivi:

- a) pianificazione, ampliamento e riqualificazione del patrimonio forestale regionale;*
- b) promozione della multifunzionalità degli ecosistemi forestali e dello sviluppo rurale;*
- c) miglioramento strutturale, infrastrutturale e disciplina delle modalità d'uso delle risorse forestali;*
- d) accrescimento della disponibilità della massa legnosa;*
- e) sviluppo coordinato delle attività all'interno degli ecosistemi forestali con le altre attività praticate nel territorio regionale;*
- f) riordino amministrativo in materia;*
- g) conoscenza sistematica dell'assetto forestale e delle attività connesse tramite inventariazione, monitoraggio e ricerche;*
- h) formazione ed aggiornamento degli operatori del settore e promozione della cultura forestale.*

Prioritised Action Frameworks – PAF del Lazio DGR 18 aprile 2019, n. 234

Ai fini di valutare i fabbisogni di ogni Stato membro per la gestione della rete Natura 2000, come indicato dall'art. 8 della Dir. 92/43/CEE, la Commissione Europea ha individuato come strumento il Prioritized Action Framework (P.A.F.), un quadro programmatico pluriennale (durata 7 anni) di azioni prioritarie, in cui vengono stimati i costi ed individuati i Programmi Finanziari da cui attingere le risorse necessarie. I quadri di azioni prioritarie sono studiati specificamente per agevolare l'integrazione di misure di conservazione idonee nei nuovi programmi operativi per i vari strumenti di finanziamento

COSTE

Norme per la valorizzazione e lo sviluppo del litorale del Lazio. - L.R. 05 Gennaio 2001, n. 1

La legge promuove lo sviluppo economico e sociale del litorale del Lazio attraverso finanziamenti regionali per l'attuazione di un programma integrato di interventi che consentano di valorizzare e salvaguardare le risorse strutturali ed ambientali, di diversificare e specializzare l'offerta turistica e culturale, di potenziare le attività produttive marittime e di incrementare i livelli occupazionali.

RIFIUTI

Piano Regionale di gestione dei rifiuti della Regione Lazio - DCR 5 agosto 2020, n. 4

Il Piano di Gestione regionale dei rifiuti (PRGR) costituisce lo strumento principale di programmazione attraverso il quale Regione Lazio definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare e concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile.

Il PRGR, che si configura quale aggiornamento del precedente Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Lazio approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 14/2012, permetterà alla Regione Lazio di dotarsi di uno strumento di pianificazione aggiornato ed adeguato al mutato quadro normativo europeo e nazionale, ai mutamenti economici, sociali e tecnologici, tenuto conto dei dati aggiornati sulla produzione dei rifiuti e del fabbisogno impiantistico all'interno dei cinque ambiti provinciali.

BONIFICHE E SITI INQUINATI

Piano Regionale delle Bonifiche dei siti contaminati - D.C.R. Lazio n. 112 del 10 luglio 2002

Il Piano di bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione con il quale la Regione Lazio, in coerenza con le normative nazionali e regionali, definisce:

- *l'ordine di priorità degli interventi;*
- *l'individuazione delle aree da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinanti presenti;*
- *le modalità per l'intervento di bonifica e risanamento ambientale;*
- *la stima degli oneri finanziari;*
- *le modalità di smaltimento dei materiali da asportare*

Approvazione del documento denominato "Adeguamento del Piano Regionale delle bonifiche dei siti contaminati del Lazio [...] - DGR n.591 del 14

Il documento costituisce l'aggiornamento al vigente Piano Regionale delle Bonifiche dei siti contaminati contenuto nel Piano Regionale dei Rifiuti, in conformità con quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 s.m.i. e dalla Legge Regionale n. 27/1998 s.m.i. in materia di gestione di rifiuti.

TRASPORTI

Piano Regionale Mobilità, Trasporti e Logistica - DGR del 30 dicembre 2020, n. 1050

Tra i principali obiettivi di carattere quantitativo fissati dall'Unione Europea figurano:

- *ottenere una riduzione delle emissioni di gas serra nel settore dei trasporti (tank-to-wheel) del 60% al 2050 rispetto al 1990. In questo target è compreso il settore aereo ed escluso il marittimo internazionale*
- *ridurre drasticamente la dipendenza del settore dei trasporti dal petrolio, in linea con il principio della decarbonizzazione dei trasporti*
- *dimezzare entro il 2030 nei trasporti urbani l'uso delle autovetture «alimentate con carburanti tradizionali» ed eliminarlo del tutto entro il 2050*
- *conseguire nelle principali città un sistema di logistica urbana a zero emissioni di CO2 entro il 2030*
- *sulle percorrenze superiori a 300 km il 30% del trasporto di merci su strada dovrebbe essere trasferito verso altri modi, quali la ferrovia o le vie navigabili, entro il 2030. Nel 2050 questa percentuale dovrebbe passare al 50% grazie a corridoi merci efficienti ed ecologici*
- *avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo «zero vittime» nel trasporto su strada. Conformemente a tale obiettivo, il numero di vittime dovrebbe essere dimezzato entro il 2020*
- *collegare entro il 2050 tutti i principali aeroporti della rete alla rete ferroviaria, di preferenza quella ad alta velocità*
- *garantire che tutti i principali porti marittimi siano sufficientemente collegati al sistema di trasporto merci per ferrovia e, laddove possibile, alle vie navigabili interne*

TERRITORIO E URBANISTICA

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) - Approvato con D.C.R. n. 5 del 21/4/2021

La Pubblica Amministrazione disciplina le modalità di governo del paesaggio, indicando le relative azioni volte alla conservazione, valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Il PTPR assume come riferimento la definizione di "Paesaggio" contenuta nella Convenzione Europea del Paesaggio in base alla quale esso designa una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni, salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili come indicato nell'art. 131 del Codice dei Beni Culturali (D.Lgs. 42/04). Il PTPR è frutto della co-pianificazione con il MiBAC e interviene solo sul territorio vincolato (beni del patrimonio naturale, culturale e paesaggistico tutelati per legge) e sostituisce completamente i precedenti 30 Piani Territoriali Paesaggistici, PTP, dotando il Lazio di un unico strumento di gestione del territorio e di una base cartografica aggiornata al 2014.

Il PTPR contiene, inoltre uno specifico allegato "Linee guida per la valutazione degli interventi relativi allo sfruttamento di fonti energia rinnovabile".

Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG) D.G.R. n.2581 del 19/12/2000 - Non approvato dal Consiglio

Lo Schema di PTRG definisce gli obiettivi generali e specifici delle politiche regionali per il territorio, dei programmi e dei piani di settore aventi rilevanza territoriale, nonché degli interventi di interesse regionale.

Questi obiettivi costituiscono un riferimento programmatico per le politiche territoriali delle Province, della città Metropolitana, dei Comuni e degli altri enti locali e per i rispettivi programmi e piani di settore. Il PTRG fornisce direttive (in forma di precise indicazioni) e indirizzi (in forma di indicazioni di massima) che devono essere recepite dagli strumenti urbanistici degli enti locali e da quelli settoriali regionali, nonché da parte degli altri enti di natura regionale e infine nella formulazione dei propri pareri in ordine a piani e progetti di competenza dello Stato e di altri enti incidenti sull'assetto del territorio. Nel 2019 la Regione ha realizzato un Rapporto preliminare relativo all'analisi di fattibilità per la formazione del PTRG_DART (Documento di Assetto Regionale Territoriale), di più agile realizzazione. Il Modello di Piano previsto, pur mantenendo sostanzialmente invariata la strategia adottata nel 2000, mira a realizzare uno strumento più aderente alle nuove necessità di governo del territorio e aggiornabile con rapidità, che sappia contemplare pianificazione e programmazione, utilizzando gli strumenti informativi territoriali regionali, in modo da avere un quadro di riferimento implementabile per una governance multilivello efficace. Tale approccio consente di sopperire ad una serie di carenze attinenti, tra l'altro, all'obsolescenza del Quadro Sinottico del PTRG più per i contenuti che per l'approccio metodologico ancora oggi efficace ad inquadrare lo scenario delle esigenze intersettoriali, alla scarsa integrazione con la Programmazione Comunitaria, allo scollamento con la pianificazione locale e di settore e all'assenza di collegamento con i sistemi territoriali informativi

TENUTO CONTO dei pareri espressi dai Soggetti Competenti in materia Ambientale, che risultano pervenuti alla data di redazione del presente provvedimento, in particolare:

- **Regione Lazio - Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica - Area Pianificazione Paesistica e di Area Vasta:**

La struttura, preso atto che il Piano non localizza geograficamente impianti né indica aree non idonee e procedure valutative aggiuntive rispetto alle molte già definite dagli strumenti normativamente sovraordinati e di settore (...); i criteri di individuazione dei siti idonei e non idonei alla localizzazione di impianti restano pertanto in capo alle altre disposizioni regionali specifiche. È pertanto un documento delineante gli obiettivi strategici da perseguire a livello di territorio regionale e che a tali indirizzi dovrà far seguito, nel breve medio e lungo termine (...), segnala che risulta comunque opportuno il riferimento al P.T.R.G., il quale è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 19 dicembre 2000, n. 2581 e pubblicato sul B.U.R.L. del 20 febbraio 2001, n. 5, S.O. n. 6, e che rappresenta uno strumento di definizione degli obiettivi generali e specifici delle politiche regionali per il territorio, dei programmi e dei piani di settore aventi rilevanza territoriale, nonché degli interventi di interesse regionale.

Pertanto, raccomanda che in sede di individuazione dei siti idonei e non idonei alla localizzazione degli impianti dovranno essere valutate le interferenze con il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 56 del 10/06/2021 Supplemento n.2.

- **Ministero per la Cultura - Parco Archeologico di Ostia Antica:**

L'Ufficio rappresenta la necessità, durante il prossimo approfondimento, di tenere in debita considerazione, oltre al già citato PTPR vigente, anche altri strumenti di pianificazione territoriale quali il PTP 15/12 e il Piano di Assetto del Parco Regionale dell'Appia Antica, imprescindibili per la valutazione di idoneità delle aree, richiedendo inoltre di porre particolare attenzione al livello di frammentazione dei paesaggi: nel caso di Roma le condizioni paesistiche sono, allo stato attuale, già fortemente compromesse e disgregate ed è pertanto necessario lavorare in termini di ricomposizione e ricucitura.

In merito al PER dichiara che all'interno di questa iniziale definizione degli obiettivi strategici (capitolo 7 Potenzialità ambientali significativi dell'attuazione delle proposte di modifiche), si apprezza nel complesso la volontà di applicare una valutazione non basata unicamente sul criterio meramente ambientale, ma che tenga in debita considerazione altri aspetti legati alla qualità del territorio che comprendano anche la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico e che consentano di conservare i caratteri e l'identità dei luoghi, promuovendone la gestione e la pianificazione. A tale riguardo gli strumenti di pianificazione, menzionati nel punto precedente, aiutano a comprendere immediatamente

l'articolata situazione paesaggistica e vincolistica di alcune aree del territorio regionale e la delicatezza legata a interventi di qualsiasi natura.

Al contrario riscontra che questa attenzione non sembra essere sufficientemente presente nella definizione dei possibili impatti prodotti dalle Modifiche al PER, dove la complessità precedentemente rappresentata viene ridotta alla sola valutazione della compatibilità delle diverse tipologie di impianti FER con le disposizioni e prescrizioni delle pianificazioni sovraordinate a tutela del paesaggio, degli ecosistemi naturali e beni culturali.

Si richiede dunque di approfondire maggiormente la valutazione dei possibili impatti sui beni culturali, elaborando matrici di valutazione complessa che includano tutti i fattori incidenti direttamente ed indirettamente sul paesaggio nonché sul patrimonio storico monumentale e archeologico. Si suggerisce inoltre di inserire un criterio di 'Impatto cumulativo', che tenga conto delle interazioni tra quanto previsto nel PER e le modificazioni in atto sul territorio, prendendo in considerazione anche eventuali programmi e progettazioni in essere in relazione a quelle di nuova definizione.

Si rappresenta infine che anche per gli aspetti legati al monitoraggio (capitolo 8 Piano di monitoraggio previsto dal PER) si dovrà porre la giusta attenzione agli effetti del piano sul patrimonio culturale, inteso come l'insieme di beni culturali e paesaggistici.

- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale:**

L'ufficio riporta le seguenti osservazioni al Rapporto preliminare ambientale:

- *relativamente al capitolo 6 – Obiettivi di sostenibilità di riferimento per la valutazione ambientale – si ritiene necessario aggiornare la tabella 9, che individua le componenti rispetto alle quali vengono elaborati impatti significativi, con l'inserimento della componente "acqua" e le possibili problematiche ambientali;*
- *in merito alle Misure di Governance ed al Gruppo tecnico interdisciplinare per l'individuazione delle aree idonee e non idonee FER di cui art. 75 della L.R. n.12 del 13 agosto 2021 si ritiene opportuno che le linee Guida predisposte dal suddetto Gruppo di lavoro e oggetto della DGR n. 390 del 7 giugno 2022 considerino rilevanti anche i Piani (compresi i Piani stralcio) approvati e/o adottati dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino centrale.*

Pertanto, sottolinea la necessità che l'aggiornamento del PER tenga conto delle interferenze con i corpi idrici superficiali e sotterranei al fine di non comprometterne lo stato, gli obiettivi ed i livelli di pericolosità idrogeologica presenti, individuando modalità attuative tali da concorrere al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla direttiva 2000/60/CE e dalla direttiva 2007/60/CE.

- **Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese - Divisione III - Economia Circolare e Politiche per lo Sviluppo Ecosostenibile:**

La Divisione riscontra che gli interventi modificativi agiscono e si distribuiscono su una pluralità di aree: produzione da fonti di energia rinnovabile; efficienza energetica; Green Public Procurement ed accoglie con favore il coordinamento tra le varie aree di intervento richiamate, realizzato attraverso l'allineamento del PER al PNRR e al PTE in quanto tale misura, in ambito industriale, reca un'indubbia valenza di sistema in punto di obiettivi e interventi per la transizione verso una piena circolarità della produzione e delle risorse.

Pertanto, la Divisione esprime parere favorevole alla procedura di valutazione ambientale strategica del PER come da ultimo modificato. Infatti, in ragione del connotato "strategico" di questa valutazione, che si individua nella peculiarità di garantire un'analisi delle ricadute potenziali sull'ambiente delle azioni pianificate e delle differenti opzioni fra le quali l'amministrazione si trova a dover scegliere nella predisposizione di questi atti a contenuto generale, le modifiche del PER Lazio necessitano di una fase sub-procedimentale volta ad una ottimizzazione del fattore ambientale all'interno della ponderazione degli interessi rilevanti nell'attività pianificatoria che qui interessa.

- **ASL Roma 2:**

L'ufficio concorda in linea generale. Con quanto riportato nel capitolo 3 del Rapporto Preliminare dove si individuano gli Obiettivi strategici e vengono individuate le azioni sinergiche volte a favorire la transizione ecologica dall'uso delle fonti fossili a quelle rinnovabili.

Il contributo che si fornisce è volto a richiedere attenzione, già in fase programmatoria, agli scenari di ricaduta sanitaria delle tecnologie e materiali cui è affidata la transizione ecologica, anche in un'ottica di economia circolare. Il tema dei materiali utilizzati non è secondario rispetto al tema ambientale dei rifiuti; la tipologia e stima delle quantità di questi al loro fine vita e/o riuso ci appare più che pertinente per valutare anche un bilanciamento/sbilanciamento energetico complessivo, il quale, sempre in linea generale, in modo diretto o indiretto ricade sulla salute della popolazione.

- **Città Metropolitana di Roma Capitale - Dipartimento IV Pianificazione, Sviluppo e Governo del Territorio - Servizio 1 "Urbanistica e attuazione del PTMG":**

Il Dipartimento della Città Metropolitana sottolinea che "Il Piano non localizza geograficamente impianti né indica aree non idonee e procedure valutative aggiuntive rispetto alle molte già definite dagli strumenti normativamente sovraordinati e di settore", e pertanto rimanda alle verifiche puntuali degli interventi attuativi le valutazioni specifiche di sua competenza.

Il Dipartimento IV della Città Metropolitana ritiene inoltre che il contributo "Linee Guida per la redazione del Regolamento edilizio tipo", poi aggiornate nella seconda edizione del 2013 approvata con DCS 267 del 24/10/2013 prodotto in collaborazione con l'INU Lazio, che l'allora Provincia di Roma ha approvato con DGP 1014-43 del 21/12/2011 (prima edizione) pur se datato, sia in linea con gli obiettivi generali del PER in oggetto e costituisca una esperienza metodologica da considerare nella fase attuativa del Piano energetico Regionale confermandola propria disponibilità a collaborare fattivamente con l'Amministrazione Regionale sul tema del Regolamento Edilizio Tipo.

Infine, fermo restando le competenze della CMRC in materia di adozione del Piano Energetico Provinciale, di pertinenza del Dipartimento III, "Ambiente e Tutela del territorio: acqua, rifiuti, energia, aree protette", questo Servizio evidenzia che, pur considerando la congiuntura internazionale di crisi energetica e l'attuale tendenza della normativa nazionale e regionale in materia di impianti fotovoltaici in aree agricole, occorre comunque opportunamente valutare l'effetto cumulativo delle sempre più numerose installazioni dei suddetti impianti in aree spesso connotate da pregio paesaggistico e presenza di valenze naturalistiche. Si auspica in tal senso una più dettagliata rappresentazione tipologica, quantitativa e localizzativa degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, allo scopo di effettuare le necessarie valutazioni di area vasta.

- **Regione Lazio - Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità:**

La Direzione è del parere che, ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. n.152/2006, il Piano Energetico Regionale (PER) adottato dalla Giunta regionale del Lazio con deliberazione 19 luglio 2022, n. 595, sia aderente con il quadro normativo e di pianificazione europeo, nazionale e regionale in tema di energia e clima, avendo recepito gli aggiornamenti e le osservazioni raccolte nelle precedenti fasi procedurali.

- **ARPA Lazio - Servizio Tecnico - Area Informazione e Reporting Ambientale:**

Preso atto delle "Modifiche" del PER esprime il seguente parere in merito ai vari aspetti ambientali

1. **ARIA**

In riferimento alla matrice aria, il quadro aggiornato dello stato dell'aria nella Regione Lazio è stabilito dalla D.G.R. 15 marzo 2022, n. 119 che ha revisionato la D.G.R. 28 maggio 2021, n. 305, che aggiornava l'allegato 4 della D.G.R. 217/2012, ossia la suddivisione del territorio regionale finalizzata all'adozione dei provvedimenti del Piano di Risanamento per la Qualità dell'Aria (Figura 1).

Rispetto alle azioni previste dalle Modifiche, si può affermare che l'utilizzo delle fonti rinnovabili non comporta nessun tipo di emissione di anidride carbonica e di altri agenti inquinanti, pertanto, in uno scenario generale di contenimento o stazionarietà dei consumi energetici, l'intervento risulta sostanzialmente migliorativo rispetto alla matrice in questione.

Altro discorso sono le biomasse che, ancorché possano avvalersi di avanzate tecnologie di abbattimento delle emissioni, possono comunque determinare l'immissione in atmosfera di polveri (PM10 e PM2.5) e alcuni composti organici volatili. Tuttavia, anche le biomasse rientrano tra le fonti rinnovabili ed hanno un impatto che, per quanto concerne il bilancio atmosferico di CO₂ se rapportato a quello delle fonti fossili, è idealmente nullo. Infatti, attraverso lo sfruttamento della biomassa non avviene nessun'altra ulteriore produzione di anidride carbonica in quanto tale composto, liberato durante la combustione della biomassa, corrisponde alla quantità di anidride carbonica assorbita dall'atmosfera dagli alberi o dalle piante nel corso della loro crescita.

Dato che attraverso tali Modifiche verrà dato impulso alla sostituzione degli attuali piccoli, inefficienti e inquinanti impianti a combustione diretta per uso domestico al fine di valorizzare in ottica di economia circolare la biomassa locale e inoltre si stima una tendenza decrescente nella copertura dei consumi termici da fonte bioenergetica passando da 479 ktep nel 2019 a 337 ktep nel 2030 (riduzione del 42% nel periodo 2019 – 2030) a 40 ktep nel 2050 (riduzione del 92% nel periodo 2019 – 2050) come si legge nel R.P. a pag. 24, si ritiene che le Modifiche non siano tale da generare impatti negativi significativi sullo stato della qualità dell'aria. Tuttavia, non è ben chiaro se l'obiettivo delle Modifiche preveda l'installazione di nuovi impianti; nel caso siano previste nuove installazioni, si dovrà tener conto dello stato di qualità dell'aria del territorio regionale per definire l'idoneità delle aree scelte e i criteri utilizzati dovranno essere correlati alle tipologie di fonti in funzione delle relative emissioni in aria.

2. RISORSE IDRICHE

Con riferimento alla matrice acqua, si evidenzia la necessità di tenere conto, nell'analisi di contesto, dello stato di qualità, considerando lo stato ecologico e chimico e dello stato quantitativo dei corpi idrici del territorio regionale.

L'impatto negativo su tale matrice potrebbe essere dato dall'energia idroelettrica in quanto le dighe alterano gli ecosistemi acquatici, nonché la biodiversità, e l'elevata quantità di acqua necessaria per generare energia provoca una diminuzione della portata dei fiumi nei tratti interessati, determinando cambiamenti della flora e fauna acquatica e della qualità dell'acqua. Per questo motivo si dovrà valutare come gli interventi previsti nel Piano, e le successive Modifiche, interagiranno nei confronti della salvaguardia della portata del corso d'acqua, salvaguardando l'ambiente fluviale e garantendo il deflusso ecologico. Tuttavia dalle Modifiche si apprende che non sono previste ulteriori installazioni oltre a quelle già censite e ammesse ad incentivo e che si è optato di ridurre (rispetto al PER 2018) lo scenario di produzione idroelettrica al 2050, a fronte di una previsionale riduzione delle portate. Si può ritenere, quindi, che l'impatto sulla matrice in questione sia trascurabile se le attività programmate sul funzionamento delle centrali non andranno a comportare un peggioramento sensibile del deflusso ecologico.

3. SUOLO

Le fonti rinnovabili possono avere un impatto più rilevante sull'utilizzo del suolo rispetto alle altre matrici indagate. Dalle Modifiche emerge che gli impatti sul suolo possano essere dovuti in particolare all'installazione di nuovi impianti fotovoltaici sulla superficie laziale, come riportato a pag. 22 del R.P. Infatti, come riportato nel Rapporto Nazionale "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022"), l'installazione degli impianti fotovoltaici a terra, è considerata una forma di consumo reversibile.

Dall'analisi del contesto attuale con i risultati dell'analisi effettuata utilizzando i dati GSE (estrapolati dal link https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html) e confrontandoli con il numero di residenti per ogni comune, appare evidente che la distribuzione della potenza nominale pro capite installata dei pannelli fotovoltaici tra i diversi comuni risulta molto eterogenea. Questo perché i fattori che determinano l'incidenza delle installazioni di impianti fotovoltaici a terra sono molteplici; tra questi, ad esempio, la posizione geografica, le caratteristiche morfologiche del territorio, le condizioni climatiche, la disponibilità di aree idonee.

Per la localizzazione dei nuovi grandi impianti fotovoltaici, si suggerisce di privilegiare maggiormente aree ricadenti in comuni nei quali il rapporto tra energia prodotta (in particolare rinnovabile) e numero di abitanti è più basso, in modo da diminuire le dispersioni dovute al trasporto. Si raccomanda inoltre di individuare le aree e superfici idonee coerentemente con le esigenze di tutela del suolo, delle aree agricole e forestali e del patrimonio culturale e paesaggistico, in conformità ai principi di minimizzazione degli impatti sull'ambiente, sul territorio e sul paesaggio.

Dalle Modifiche emerge che una buona parte della potenza sarà prodotta da impianti agri-voltaici. Tale argomento è di grande interesse poiché questa tipologia di impianti è in grado di conciliare la produzione energetica da fotovoltaico all'agricoltura. Infatti, i pannelli fotovoltaici vengono usati anche per proteggere le colture dalla grandine o da un irradiazione solare eccessivo. Un ulteriore beneficio di questo approccio deriva dalla possibilità di integrare il reddito derivante dalla produzione di energia elettrica con l'attività agricola: recuperando in questo modo suoli poco produttivi o non particolarmente redditizi.

Dato che le Modifiche riguardano anche un aumento di potenza addizionale su suoli marginali, si ritiene che sia necessario individuare in maggior dettaglio le tipologie di terreni che ricadono in questa casistica per assicurare che gli impianti realizzati, su tali terreni, non comportino una perdita di biodiversità, specialmente laddove tali terreni possano rappresentare un corridoio ecologico per il passaggio delle specie autoctone o per lo stazionamento delle specie migratorie. La compatibilità ambientale dei campi fotovoltaici a terra deve quindi essere garantita attraverso un'attenta valutazione in riferimento alle dimensioni degli impianti ed alle aree in cui vengono proposti, considerando la possibilità di realizzarli in ambiti dove gli effetti negativi possano essere ridotti al minimo.

4. RIFIUTI

Per quanto riguarda la matrice rifiuti, nel R.P. a pag. 53 si evince che con tali Modifiche l'impatto su tale componente resti immutato. Tuttavia, va detto che la scrivente Agenzia ritiene che l'incremento degli impianti di grande taglia fotovoltaici/agrivoltaici e degli impianti offshore, dovuto alle Modifiche, a lungo termine comporterà una produzione di rifiuti determinati dalla dismissione a fine vita degli impianti, che diventerà progressivamente sempre più rilevante e che, se non accompagnata da una filiera locale di riciclo del rifiuto, potrebbe comportare difficoltà di riciclo e recupero di materie prime seconde.

- **Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale:**

La Soprintendenza rileva che:

- *la documentazione trasmessa non consente di individuare puntualmente la natura degli interventi su base cartografica e le eventuali interferenze tra le opere in programma e la tutela disposta ai sensi della Parte Seconda e Parte Terza del D.Lgs. n. 42/2004 (codice dei Beni Culturali e del Paesaggio).*
- *Nel condividere in linea generale gli obiettivi enunciati al paragrafo 7 – “componente Paesaggio e Risorse Culturali” – auspicandone il puntuale recepimento in sede di progettazione, si suggerisce di indagare gli ulteriori impianti diretti, indiretti e di tipo cumulativo sul paesaggio e sul patrimonio monumentale e archeologico, ciò anche in considerazione della singolarità di alcune porzioni del territorio di competenza della scrivente soprintendenza oggetto di candidatura Unesco ovvero dei siti già iscritti nella Lista Unesco.*

ed esprime in linea di massima parere favorevole rilevando la necessità di istituire per le fasi successive della progettazione un confronto mediante tavoli tecnici (o altre modalità alternative) al fine di pervenire ad un esame più puntuale delle opere, approfondimento utile a verificare la compatibilità delle stesse con le istanze di tutela dei singoli contesti, anche in vista delle successive fasi autorizzatorie (VIA, autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 e autorizzazione di cui all'art. 21 del codice ecc).

- **Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone e Latina:**

La Soprintendenza esprime le seguenti considerazioni in merito agli aspetti paesaggistici:

l'incremento della quota regionale di rinnovabili elettriche aggiornata con le Modifiche, porta con sé due esigenze che si ritiene necessario affrontare. In particolare:

- *la necessità di individuare le aree idonee in base alle caratteristiche del paesaggio e ai beni culturali in genere (oltre agli aspetti più propriamente ambientali), soprattutto per quanto riguarda gli interventi ad alto impatto (campi fotovoltaici e campi eolici);*
- *l'individuazione di cui sopra, lungi dall'essere una mera individuazione di terreni non vincolati o di aree degradate, dovrebbe essere orientata a cercare una sinergia con la pianificazione paesaggistica vigente, che prevede anche la valorizzazione dei paesaggi (si veda l'allegato al PTPR "Linee guida per la valorizzazione del paesaggio");*
- *Il campo agrivoltaico che, in taluni casi (territori a vocazione agricola) potrebbe rappresentare un valido bilanciamento tra le istanze di tutela e valorizzazione del paesaggio e la necessità di implementare la quota di rinnovabili in ossequio all'incremento di cui sopra, manca di una definizione chiara e orientata all'effettivo connubio tra produzione di energia e attività agricola;*

relativamente agli aspetti archeologici:

il Mic si basa esclusivamente sulle conoscenze già acquisite per dimostrare l'interesse archeologico di alcune aree e far valere i vincoli paesaggistici imposti ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. m) del D.Lgs. 42/2004. Tuttavia, al fine di non pregiudicare i beni archeologici non noti e in aree non sottoposte a vincolo restano ferme le disposizioni riguardanti:

- a. *l'archeologia preventiva dell'art.25 D.Lgs. 50/2016 e il relativo ambito di applicazione descritto in Tabella I Gazzetta Ufficiale, s.g. n.88, 14/4/2022, tra cui si segnalano gli impianti qualificati come opere di «pubblica utilità [...] indifferibile ed urgente» (cfr. anche D.Lgs. 287/2003) e i Settori speciali sopra soglia comunitaria in cui la stazione appaltante è soggetto che annovera tra le sue attività di cui agli artt. 114-121 D.Lgs. 50/2016 (Gas ed energia termica; Elettricità; Acqua; Servizi di trasporto; Porti e aeroporti; Servizi postali);*
- b. *le disposizioni dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, riguardanti i procedimenti di VIA, nel cui alveo si applica egualmente l'archeologia preventiva ai sensi dell'art.25 D.Lgs. 50/2016;*
- c. *il punto 13.3 del D.M. 10/9/2010 del MISE per la verifica di sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici ai fini dell'installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili;*
- d. *quanto affermato dal Consiglio di Stato, Sez. VI, n.1144/2014, secondo cui la competenza del MiC si estende anche oltre lo stretto ambito vincolato, in funzione delle dimensioni degli impianti e del 'riverberarsi' dei loro effetti impattanti sul contesto territoriale dei siti vincolati;*

Posto che, relativamente alla tutela archeologica in ambiti interessati da impianti da fonti rinnovabili, la normativa vigente ha subito nel corso degli ultimi decenni numerose modifiche e che spesso risulta diversamente interpretabile circa gli aspetti autorizzativi, sarebbe auspicabile che nel Piano Energetico Regionale fosse chiarito l'ambito di applicazione dell'archeologia preventiva e individuate aree a rischio limitato o nullo con contestuale presentazione documentale di relazioni che evidenzino, attraverso la collazione di dati bibliografici, cartografici, storici etc. (cfr. Tabella 3 Gazzetta Ufficiale, s.g. n.88, 14/4/2022) l'incidenza dell'intervento sul paesaggio archeologico.

- **Regione Lazio - Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera e della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste - Area Governo del Territorio e Foreste:**

(...) esaminata la documentazione, si prende atto che le proposte di modifica del PER Lazio, per quanto attiene a opere, quali fotovoltaico, idroelettrico ed eolico on-shore, la cui realizzazione potrebbe comportare potenziali impatti a sistemi forestali eventualmente presenti, restano immutate rispetto alle previsioni del 2018. Pertanto, da quanto rilevato, si ritiene che non sussista necessità di pronunciamento da parte della scrivente.

- **Parco di Veio:**

In riferimento a quanto esposto si ritiene che in un'ottica di pianificazione occorra considerare che la realizzazione degli impianti per la produzione elettrica da fonti rinnovabili FER (Impianti fotovoltaici, eolici, geotermici, idroelettrici e di biomassa), pur avendo effetti indubbiamente positivi a livello di clima e di qualità dell'aria, richiede un utilizzo molto più ampio di territorio rispetto agli impianti da energia fossile e che, specialmente in contesti naturali e tutelati, detti interventi possono determinare impatti negativi a livello locale sugli ecosistemi, sulla biodiversità e sul paesaggio (frammentazione degli habitat, alterazione di corridoi ecologici, disturbo ed uccisione di specie faunistiche, alterazione delle caratteristiche identitarie del territorio, ecc.). Si rileva pertanto la necessità di avviare un confronto per le fasi successive di progettazione al fine di addivenire ad un esame più puntuale degli interventi, disponendo degli elementi utili a verificare gli impatti, anche di tipo cumulativo, sugli ecosistemi naturali e valutarne la compatibilità con gli obbiettivi di tutela e conservazione delle aree naturali protette.

- **Regione Lazio - Direzione Regionale Ambiente**

Si evidenziano alcuni aspetti che necessitano di ulteriore approfondimento e/o integrazione: In particolare, si ritiene utile integrare nel Cap. 5 la Tabella 8 relativa alla Ricognizione per settore degli strumenti di pianificazione e programmazione più rilevanti inserendo i riferimenti normativi sulle specifiche materie del Contesto Ambientale, e nello specifico su Aree Protette, Rete Natura 2000, Geodiversità, Tutela Acque, Tutela Qualità dell'Aria, Strategia Sviluppo Sostenibile, che di seguito sono richiamate:

- DGR 859/2009 "Approvazione elenco dei geositi di importanza regionale";
- Misure di Conservazione per i Siti della Rete Natura 2000 (ZPS e ZSC) di cui alle DGR 612/2011 e DGR n. 158, 159, 160, 161, e 162 del 2016, ai cui Obblighi e Divieti è necessario attenersi nella definizione di maggior dettaglio delle Azioni;

Inoltre, è necessario che si dia evidenza dell'integrazione nella procedura VAS della Valutazione di Incidenza, così come indicato dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., all'Art. 10 "Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti", comma 3, dispone che la VAS comprenda le procedure di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del DPR 357/97. Nello specifico, le Linee Guida nazionali per la Valutazione di incidenza approvate in sede di Conferenza permanente tra Stato e Regioni del 28 novembre 2019, precisano che gli studi di incidenza in VIA e VAS "devono contenere le informazioni relative alla localizzazione ed alle caratteristiche del piano/progetto e la stima delle potenziali interferenze del piano/progetto in rapporto alle caratteristiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti Natura 2000.

Ciò premesso, in considerazione del fatto che il Piano non localizza geograficamente impianti né indica aree non idonee e procedure valutative aggiuntive rispetto a quelle già definite dagli strumenti normativamente sovraordinati e di settore e in coerenza a questa scelta e con il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 il PER rimanda la valutazione dell'idoneità della localizzazione geografica degli interventi alle specifiche norme e procedure valutative già previste dalle leggi, attuali e che lo saranno da oggi fino al 2050, e i criteri di individuazione dei siti idonei e non idonei alla localizzazione di impianti restano pertanto in capo alle altre disposizioni regionali specifiche,

si comunica che per quanto di competenza della scrivente Direzione, il Piano in oggetto può essere esclusa dalla Valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 del D. Lgs 152/2006.

PRESO ATTO che

- L'Autorità Procedente, con nota prot. n.1046235 del 24/10/2022, ha fornito ulteriori considerazioni, rispetto ai pareri pervenuti dai Soggetti Competenti in materia Ambientale, utili ai fini dell'istruttoria; in particolare l'Autorità Procedente ha rappresentato, relativamente ai rilievi mossi dalla Città Metropolitana, dalle Soprintendenze e dal Parco dell'Appia Antica che:
 - *in merito all'individuazione delle aree idonee di cui all'art. 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 si è ancora in attesa dei decreti attuativi ad opera del MiTE;*
 - *la Legge Regione 11 agosto 2021, n. 14 ha disposto al comma 3, "i comuni, ... al fine di garantire uno sviluppo sostenibile del territorio, la tutela dell'ecosistema e delle attività agricole, nel rispetto dei principi e dei valori costituzionali ed eurounitari, individuano, entro il 30 giugno 2022,*



considerate le disposizioni del decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2010 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili), le aree non idonee per l'installazione degli impianti fotovoltaici a terra”;

- *la Deliberazione Giunta n.390 del 7/6/2022, in coerenza con le disposizioni sovraordinate individuate dal Gruppo Tecnico Interdisciplinare (istituito con D.G.R. n.782/2021) nell'ambito della ricognizione normativa di settore, ha dato indicazioni ai Comuni fornendo le Linee Guida per individuare le aree non idonee per le FER*
- *le Linee Guida, di cui alla DGR n.390 del 7/6/2022 citata, hanno assunto quali criteri per l'individuazione della non idoneità delle aree le prescrizioni derivanti dalla ricognizione delle disposizioni cogenti volte alla tutela:*
 - *dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico;*
 - *del paesaggio rurale, della biodiversità e delle tradizioni agroalimentari locali;*
 - *di territori in condizioni di particolari fragilità (aree in dissesto idrogeologico);*
 - *dell'uso dei suoli*
- *identificando le tipologie di impianti non compatibili con gli specifici obiettivi di tutela determinati dalla analisi degli strumenti di pianificazione cogente*
- *con tale attività il coordinatore del G.T.I. (nonché AP della presente procedura di VVAS-2022_34) si è già attivata da tempo nel richiedere, condividere e valutare insieme anche al GSE le potenziali aree idonee nel Lazio sulla base delle indicazioni delle disposizioni di cui al c.8 art.20-21 del 199*
- *a tale riguardo si rappresenta che da un'analisi preliminare del MITE condivisa con le Regioni in ambito di Conferenza Stato Regioni, risulta che sulla base dei 3 scenari elaborati dallo stesso Dicastero con il supporto del GSE, la RL può vantare di aver raggiunto alla data odierna più della metà degli obiettivi indicati dal PER da raggiungere al 2030 e che la restante quota da realizzare dovrà necessariamente tener conto di una rappresentazione localizzativa su quei territori laddove l'impatto risulta essere marginale ovvero preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili per raggiungere l'obiettivo di totale decarbonizzazione al 2050;*
- *proprio in tale ottica ed in coerenza all'auspicio il PER, nella Parte III - Cap.3.1, già aveva individuato come soluzione auspicabile e da incentivare l'installazione di FER compatibili con altri usi del territorio come le installazioni in copertura e l'agrivoltaico (e, al concretizzarsi delle condizioni al contorno, parchi eolici offshore galleggianti a significativa distanza dalla costa di dimensioni utility scale);*

Per quanto sopra ed in conclusione si ritiene che (...) una più dettagliata rappresentazione tipologica, quantitativa e localizzativa degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, (...) non sia da riferirsi alle Modifiche oggetto alla presente procedura di VVAS-2022_34 (“documento delineante gli obiettivi strategici”) quanto piuttosto alle sopra richiamate specifiche disposizioni programmatiche e attuative regionali e nazionali (in corso di evoluzione) che di volta in volta nel breve, medio e lungo termine saranno vigenti e che disciplinano, sulla base di previsti momenti formali di concertazione interistituzionale, i criteri di individuazione dei siti idonei e non idonei alla localizzazione di impianti.

CONSIDERATO che:

- *la procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS ex art. 12 D.Lgs. n.152/2006 si limita agli aspetti non precedentemente considerati nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica a seguito delle modifiche apportate al Piano Energetico Regionale - oggetto di parere motivato di VAS espresso con Determinazione n.G08958 del 17/7/2018;*
- *l'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il professionista redattore del Rapporto Preliminare ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi del D.P.R. n.445/2000, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura;*

CONSIDERATO altresì che:

- relativamente all'individuazione delle aree idonee per gli impianti da fonti energetiche rinnovabili, il quadro generale di attuazione è disciplinato del D.Lgs. n.199/2021, con particolare riferimento all'articolo 20 "*Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili*" che prevede la definizione di una disciplina per l'individuazione delle superfici ed aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili;
- il comma 4 del predetto articolo 20 del D.Lgs. n.199/2021 disciplina l'emanazione di una legge regionale per l'individuazione delle aree idonee;
- ad oggi non risulta definito il quadro generale di riferimento per la regione Lazio circa le disposizioni di attuazione dell'art.20 del D.Lgs. n.199/2021, in attesa dei decreti attuativi ad opera del Ministero della Transizione Ecologica;

VALUTATO che:

- il Piano è un documento delineante gli obiettivi strategici da perseguire a livello di territorio regionale nel breve medio e lungo termine (2030-2040-2050), che non localizza geograficamente impianti né indica aree non idonee e procedure valutative aggiuntive rispetto alle molte già definite dagli strumenti normativamente sovraordinati e di settore;
- le modifiche al Piano consistono prevalentemente nell'aggiornamento dei seguenti macro-obiettivi:
 - a) incrementare la quota regionale di rinnovabili elettriche al 2030 e al 2050 rispettivamente al 55% e ad almeno al 100% dei consumi finali elettrici (nel 2019 il Lazio era fermo al 15,5% rispetto al 36,1% dell'Italia);
 - b) ridurre significativamente i consumi finali totali per effetto sia dell'efficientamento energetico che di un'ambiziosa riduzione dei consumi finali termici (in particolare nei settori edilizia e trasporti), e di un sensibile incremento del tasso di elettrificazione nei consumi finali;
 - c) sostenere la valorizzazione delle sinergie possibili con il territorio per sviluppare l'autoconsumo distribuito di FER (gruppi di autoconsumo collettivo e comunità energetiche) - accompagnato da un potenziamento ed integrazione delle infrastrutture di trasporto energetico e da una massiccia diffusione di sistemi di *storage* e *smart grid*;
 - d) abbattere l'uso di fonti fossili e raggiungere al 2030 gli obiettivi del Fit-for-55 e al 2050 la neutralità climatica in termini di emissioni di CO₂;
 - e) sostenere la Ricerca e l'ecosistema dell'innovazione mantenendo forme di incentivazione diretta per i prodotti e le "tecnologie pulite";
 - f) sostenere lo sviluppo occupazionale e il riposizionamento competitivo delle strutture esistenti verso le filiere della transizione ecologica favorendo, nelle direttrici della nuova politica di coesione 2021-2027, tecnologie più avanzate e suscettibili di un utilizzo sostenibile da un punto di vista socioeconomico e ambientale;
 - g) implementare sistematicamente forti azioni di coinvolgimento e sensibilizzazione della Pubblica Amministrazione Locale, degli investitori istituzionali e della pubblica opinione per lo sviluppo delle FER e per il risparmio energetico negli utilizzi finali;
 - h) semplificare e chiarire le procedure amministrative.

Tali obiettivi sono coerenti e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi della Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile (SNSVS), ed in particolare a: Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica; Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio; Abbattere le emissioni climalteranti;

- nel R.P. è stato illustrato il contributo del Piano agli obiettivi della "Strategia Regionale Sviluppo Sostenibile - SRSvS" approvata con D.G.R. n.170 del 30/3/2021, ed in particolare ai Goal 7 *Energia Pulita e Accessibile* e Goal 13 *Lotta al Cambiamento Climatico*;

- nel R.P. viene effettuata un'analisi di coerenza esterna con la pianificazione sovraordinata e un'analisi di coerenza interna tra obiettivi e azioni del piano, individuando una sostanziale coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- i Soggetti Competenti in materia Ambientale coinvolti e il Rapporto Preliminare non hanno rilevato effetti significativi negativi derivanti dall'attuazione del Piano sulle componenti ambientali interessate, fornendo tuttavia raccomandazioni per le fasi successive di implementazione;
- su alcune matrici i Soggetti Competenti in materia Ambientale hanno evidenziato effetti migliorativi; in particolare sulla componente aria è stato rilevato che *l'utilizzo delle fonti rinnovabili non comporta nessun tipo di emissione di anidride carbonica e di altri agenti inquinanti, pertanto, in uno scenario generale di contenimento o stazionarietà dei consumi energetici, l'intervento risulta sostanzialmente migliorativo rispetto alla matrice in questione;*
- sulla componente suolo è stato rilevato che *l'installazione degli impianti fotovoltaici a terra è considerata una forma di consumo reversibile e che l'impiego di impianti agri-voltaici è in grado di conciliare la produzione energetica da fotovoltaico all'agricoltura. Infatti, i pannelli fotovoltaici vengono usati anche per proteggere le colture dalla grandine o da un irradiazione solare eccessivo. Un ulteriore beneficio di questo approccio deriva dalla possibilità di integrare il reddito derivante dalla produzione di energia elettrica con l'attività agricola: recuperando in questo modo suoli poco produttivi o non particolarmente redditizi;*
- la tematica dell'agrivoltaico richiede una valutazione complessiva delle componenti ambientali interessate nel contesto territoriale di riferimento ed una ponderazione di molteplici fattori (perdita di biodiversità, frammentazione degli habitat, alterazione di corridoi ecologici, valenze paesaggistiche e naturalistiche, alterazione delle caratteristiche identitarie del territorio) da considerare nelle successive fasi per la scelta localizzativa di aree idonee;
- come evidenziato da ARPA Lazio, sulla matrice risorse idriche potrebbero verificarsi effetti dall'energia idroelettrica in quanto *le dighe alterano gli ecosistemi acquatici, nonché la biodiversità, e l'elevata quantità di acqua necessaria per generare energia provoca una diminuzione della portata dei fiumi nei tratti interessati, determinando cambiamenti della flora e fauna acquatica e della qualità dell'acqua;* tuttavia non sono previste ulteriori installazioni oltre a quelle già censite e ammesse ad incentivo e nelle presenti modifiche si è optato di ridurre (rispetto al PER 2018) lo scenario di produzione idroelettrica al 2050, a fronte di una previsionale riduzione delle portate;
- come evidenziato da ASL e ARPA Lazio, il tema dei rifiuti derivanti dalla dismissione a fine vita degli impianti nell'ottica dell'economia circolare non è stato rappresentato nel Rapporto Preliminare delle *Modifiche al PER;*

RITENUTO tuttavia di dovere raccomandare alla Autorità Procedente, ai sensi del art.12 c.3-*bis*, del D.Lgs. n.152/2006, quanto segue:

1. dovranno essere presi in considerazione anche i seguenti riferimenti normativi sulle specifiche materie del contesto ambientale:
 - D.G.R. n.859/2009 "Approvazione elenco dei geositi di importanza regionale";
 - Misure di Conservazione per i Siti della Rete Natura 2000 (ZPS e ZSC) di cui alle D.G.R. n.612/2011 e D.G.R. n.158/2016, 159/2016, n.160/2016, n.161/2016 e 162/2016, ai cui Obblighi e Divieti è necessario attenersi nella definizione di maggior dettaglio delle azioni;
2. in sede di individuazione dei siti idonei alla localizzazione degli impianti si raccomanda un adeguato bilanciamento con le esigenze di tutela del suolo, delle aree agricole e forestali e del patrimonio culturale e paesaggistico, in conformità ai principi di minimizzazione degli impatti sull'ambiente, sul territorio e sul paesaggio, così come effettuato per l'individuazione della non idoneità delle aree di cui alla D.G.R. n.390 del 7/6/2022;



3. a tal fine dovranno essere tenute in considerazione anche le interferenze con gli altri strumenti di pianificazione territoriale quali il PTP 15/12, così come i Piani (compresi i Piani stralcio) approvati e/o adottati dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino centrale, oltre a quelle con i Piani di Assetto degli Enti Parco ed il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R), approvato con D.C.R. n.5/2021; in particolare si dovrà tener conto delle interferenze con i corpi idrici superficiali e sotterranei al fine di non comprometterne lo stato, gli obiettivi ed i livelli di pericolosità idrogeologica presenti, individuando modalità attuative tali da concorrere al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla direttiva 2000/60/CE e dalla direttiva 2007/60/CE;
4. dovranno inoltre essere considerati i possibili impatti sui beni culturali e sui siti oggetto di candidatura Unesco ovvero dei siti già iscritti nella Lista Unesco, mediante l'elaborazione di matrici che includano tutti i fattori incidenti direttamente ed indirettamente sul paesaggio nonché sul patrimonio storico monumentale e archeologico; nonché siano verificati gli impatti, anche di tipo cumulativo, sugli ecosistemi naturali e valutarne la compatibilità con gli obiettivi di tutela e conservazione delle aree naturali protette; in sede di monitoraggio, si dovrà porre la giusta attenzione agli effetti del piano sul patrimonio culturale, inteso come l'insieme di beni culturali e paesaggistici;
5. sebbene sia stato valutato che le Modifiche al Piano non siano tali da generare impatti negativi significativi sullo stato della qualità dell'aria, nel caso siano previste nuove installazioni, si dovrà tener conto dello stato di qualità dell'aria del territorio regionale per definire l'idoneità delle aree scelte ed i criteri utilizzati dovranno essere correlati alle tipologie di fonti in funzione delle relative emissioni in aria;
6. nella produzione di energia idroelettrica, particolare attenzione dovrà essere posta a come le scelte di piano interagiranno nei confronti della salvaguardia della portata dei corsi d'acqua: dovrà essere salvaguardato l'ambiente fluviale, e garantito il deflusso ecologico e le attività programmate sul funzionamento delle centrali non dovranno comportare un peggioramento sensibile del deflusso ecologico;
7. per quanto attiene ai nuovi grandi impianti fotovoltaici, dovrà essere assicurato che la loro installazione non comporti perdita di biodiversità, specialmente laddove tali terreni possano rappresentare un corridoio ecologico per il passaggio delle specie autoctone o per lo stazionamento delle specie migratorie; dovrà pertanto essere posta particolare attenzione alle dimensioni degli impianti ed alle aree in cui vengono proposti, considerando la possibilità di realizzarli in ambiti dove gli effetti negativi possano essere ridotti al minimo. Si suggerisce inoltre di privilegiare la localizzazione in aree ricadenti in Comuni nei quali il rapporto tra energia prodotta (in particolare rinnovabile) e numero di abitanti è più basso, in modo da diminuire le dispersioni dovute al trasporto;
8. al fine di promuovere nei territori a vocazione agricola il campo agrivoltaico, si raccomanda di definire un'effettiva correlazione tra produzione di energia e attività agricola, bilanciando le istanze di tutela e valorizzazione del paesaggio con la necessità di implementare la quota di rinnovabili;
9. dovrà essere presa in considerazione la tipologia e la stima delle quantità degli impianti al loro fine vita e/o riuso e garantito che la produzione dei rifiuti, derivanti dalla dismissione a fine vita degli impianti, sia accompagnata da una filiera locale di riciclo del rifiuto, finalizzata al riciclo ed al recupero di materie prime seconde;
10. dovrà essere prestata attenzione anche agli scenari di ricaduta sanitaria delle tecnologie e materiali cui è affidata la transizione ecologica, anche in un'ottica di economia circolare, considerando effetti diretti o indiretti sulla salute della popolazione derivanti dalle scelte energetiche e dalla gestione dei rifiuti prodotti;
11. vengano attuate tutte le misure e tutti gli accorgimenti previsti nel Rapporto Preliminare e nei pareri dei Soggetti Competenti in materia Ambientale;

TUTTO CIÒ PREMESSO

si ritiene che il Piano in oggetto sia da escludere dalla Valutazione Ambientale Strategica di cui agli artt. da 13 a 18 del D.Lgs. n.152/2006, con le raccomandazioni ai sensi dell'art. 12 c.3 bis, del D Lgs n.152 del 2006, indicate in premessa.

l'Istruttore

Marco Stradella

(firmato digitalmente)

il Responsabile del Procedimento

ing. Maurizio Franzese

(firmato digitalmente)

il Dirigente

ing. Ilaria Scarso

(firmato digitalmente)