



**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**DIPARTIMENTO TERRITORIO E TUTELA DELL' AMBIENTE
SETTORE 02 - VALUTAZIONI AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SVILUPPO
SOSTENIBILE**

Assunto il 13/09/2024

Numero Registro Dipartimento 1044

=====

DECRETO DIRIGENZIALE

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

N°. 12767 DEL 13/09/2024

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i. e R.R. n.3/2008, comprensiva di Valutazione di Incidenza (VInCA), ai sensi del DPR n.357/97 e D.G.R. n.65/2022 per il Piano d’Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria. Autorità Procedente: Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal).
PARERE MOTIVATO.

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell’art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTI:

- la L.R. n.7 del 13.05.1996 e ss.mm.ii., recante “Norme sull’ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale”;
- la D.G.R. n. 2661 del 21.06.1999 e ss.mm.ii., recante “Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l’attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. n.7 del 13 maggio 1996 e dal D. Lgs n. 29/93”;
- il D.P.G.R. n. 354 del 24 giugno 1999 e ss.mm.ii., recante “Separazione dell’attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione”;
- la D.G.R. n. 665 del 14/12/2022 avente ad oggetto “Misure per garantire la funzionalità della Struttura organizzativa della Giunta Regionale - Approvazione Regolamento di riorganizzazione delle strutture della giunta regionale – Abrogazione Regolamento Regionale 20 aprile 2022, n. 3 e ss.mm.ii.”;
- la D.G.R. n. 717 del 15.12.2023 recante “Misure per garantire la funzionalità della struttura organizzativa della giunta Regionale - Approvazione modifiche del Regolamento regionale n. 12/2022”;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 6328 del 14/06/2022 con cui è stato assunto l’atto di micro-organizzazione del Dipartimento Territorio e Tutela dell’Ambiente a seguito della DGR 163/2022;
- il D.P.G.R. n. 138 del 29 dicembre 2022, con il quale è stato conferito l’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento “Territorio e Tutela dell’Ambiente” all’ing. Salvatore Siviglia;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 13347 del 22.09.2023 con il quale è stato conferito l’incarico di dirigente ad interim del Settore n. 2 “Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Sviluppo Sostenibile” al Dott. Giovanni Aramini;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 3470 del 14.03.2024 con il quale è stato prorogato l’incarico di dirigente ad interim del Settore n. 2 “Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Sviluppo Sostenibile” al Dott. Giovanni Aramini.
- la Legge n.241 del 07.08.1990 e ss.mm.ii., recante “Norme sul procedimento amministrativo”;
- il D. Lgs. n.152 del 03.04.2006 e ss.mm.ii., recante “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii.;
- il D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e ss.mm.ii.;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) adottate in data 28/11/2019 con Intesa tra Governo, regioni e Province autonome di Trento e Bolzano;
- la DGR n.64 del 28 febbraio 2022 recante: "Approvazione regolamento avente ad oggetto “Abrogazione regolamento regionale n.16 del 6.11.2009”;
- la DGR n.65 del 28 febbraio 2022 recante: “Preso atto Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT”;
- la L.R. n. 39 del 03.09.2012 e ss.mm.ii. recante “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il R.R. n. 10 del 05.11.2013 e ss. mm. ii., recante “Regolamento regionale di attuazione della L.R. 3 settembre 2012, n. 39, recante: Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Regolamento Regionale 4 agosto 2008, n. 3 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali”;
- la D.G.R. n. 147 del 31.03.2023, avente ad oggetto “Modifiche al Regolamento Regionale 5 novembre 2013, n. 10 ss.mm.ii. Regolamento Regionale di attuazione della Legge regionale 3 settembre 2012, n. 39, recante: Istituzione della Struttura tecnica di valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Decreto del Dirigente Generale n.19983 del 22.12.2023 con il quale sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (VAS-VIA-AIA-VI), di seguito “STV”;

- la D.G.R. n. 4 del 23.01.2024 recante “Modifiche al Regolamento regionale 5 novembre 2013, n. 10 e s.m.i. “Regolamento regionale di attuazione della legge regionale 3 settembre 2012, n. 39, recante: Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Decreto del Dirigente Generale n.1769 del 13.02.2024 di nomina di ulteriori n. 3 componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) VAS-VIA-AIA-VI, di cui alla L.R. 3 settembre 2012 n. 39 e Regolamento Regionale 5 novembre 2013 n. 10 e ss.mm.ii.;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 29 del 06.02.2024 con la quale è stato approvato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) per il triennio 2024-2026;
- la Legge Regionale n. 56 del 27.12.2023 - Legge di stabilità regionale 2024;
- la Legge Regionale n. 57 del 27.12.2023 - Bilancio di previsione finanziario della Regione Calabria per gli anni 2024 - 2026;
- la D.G.R. n. 779 del 28.12.2023 - Documento tecnico di accompagnamento al bilancio di previsione finanziario della Regione Calabria per gli anni 2024 - 2026 (artt. 11 e 39, c. 10, D.Lgs. 23/06/2011, n. 118);
- la DGR n. 780 del 28.12.2023 - Bilancio finanziario gestionale della Regione Calabria per gli anni 2024 - 2026 (art. 39, c. 10, D.Lgs. 23/06/2011, n. 118).

DATO ATTO CHE:

- il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria, è soggetto alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'articolo 3 della Direttiva 2001/42/CE, come recepito nell'articolo 6 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e nel R.R. 3/2008 e s.m.i.;
- la Valutazione Ambientale Strategica è integrata nel procedimento di formazione e approvazione del Piano (artt. da 11 a 18 del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i.);
- il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria, ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., è soggetto alla Valutazione di Incidenza, per la presenza di siti della Rete Natura 2000 in diverse zone dell'intero territorio della regione Calabria;
- il parere di Valutazione di Incidenza (VIncA) è vincolante, ai sensi del DPR 357/97 e ss.mm.ii. nonché dalla D.G.R. n. 65 del 28/02/2022;
- l'art. 10, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., sancisce il coordinamento tra la procedura di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione d'Incidenza e stabilisce che il Rapporto Ambientale di VAS contenga gli elementi di cui al D.P.R. n. 357/97, che la valutazione dell'Autorità competente per la VAS si estenda alle finalità di conservazione proprie della Valutazione d'Incidenza, ovvero dia atto degli esiti della valutazione di incidenza rilasciata dall'Autorità competente, così come anche riportato nella D.G.R. n.65 del 28/02/2022;
- nell'ambito di tale procedura di valutazione sono state individuate le seguenti autorità:
 - l'Autorità Procedente è l'Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal);
 - l'Autorità Competente per la VAS e la Valutazione di Incidenza è la Regione Calabria - Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente.

PREMESSO CHE, in ordine agli aspetti procedurali del presente provvedimento:

- Con Deliberazione del Commissario ARRICAl n.5 del 29 marzo 2023, è stato adottato il Documento Preliminare del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato e del Rapporto Preliminare Ambientale, unitamente all'elenco degli elaborati per l'avvio della fase di consultazione con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) ai fini della procedura VAS;
- Con nota prot. n.1258 del 29.03.2023, assunta in atti al protocollo n.155085 del 03.04.2023, ARRICAl - Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria, in qualità di Autorità Procedente, ha inviato all'Autorità Competente il Rapporto Preliminare, comunicando contestualmente l'avvio delle consultazioni preliminari con i Soggetti competenti in materia ambientale, ai sensi dell'art. 23 commi 1 e 2 del Regolamento n. 3 del 04/08/2008 e ss.mm.ii., al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- Il Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente ha formulato le osservazioni al Rapporto Preliminare con parere prot. n.198319 del 03/05/2023, reso dalla Struttura Tecnica di Valutazione (STV) nella seduta plenaria del 3.5.2023;

- Con nota prot. n.2003 del 17/05/2023 ARRICaI - Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria - ha comunicato all'Autorità Competente ai fini VAS la chiusura delle consultazioni preliminari e di procedere alla stesura del Rapporto Ambientale tenendo conto dei contributi/pareri pervenuti;
- Con Deliberazione del Commissario Straordinario ARRICaI n. 6 del 26 aprile 2024 è stato adottato il Documento definitivo del Piano d'Ambito del SII e del Rapporto Ambientale, unitamente all'avviso pubblico contenente quanto previsto dell'articolo 14, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- Con nota prot. n.2325 del 29.04.2024, assunta in atti al prot. n.298072 del 30.04.2024, ARRICaI - Autorità Rifiuti e Risorse Idriche della Calabria - ha trasmesso all'Autorità Competente il Piano d'Ambito del SII della regione Calabria, il Rapporto Ambientale, completo di Sintesi non tecnica e Studio di Incidenza, avviando le consultazioni per l'esame istruttorio e la valutazione di cui alla procedura di VAS, ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. n.152/2006 e dell'art. 24 del R.R. n.3/2008, ed allegando la nota prot. n.2314 del 29/04/2024 con la quale i soggetti competenti in materia ambientale (SCMA) sono stati informati della possibilità di produrre eventuali osservazioni al Rapporto Ambientale e nuovi elementi conoscitivi, entro quarantacinque giorni dalla pubblicazione sul BURC n.87 del 26/04/2024;
- Sui siti istituzionali dell'Autorità competente e dell'Autorità Procedente è stato reso noto l'avviso di avvio delle consultazioni per l'esame istruttorio e la valutazione di cui alla procedura di VAS, ai sensi dell'art. 14 del D.lgs. n.152/2006 e dell'art. 24 del RR n.3/2008: a tal fine, con nota prot. n.302989 del 03/05/2024 il Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente ha comunicato all'Autorità Procedente l'avvenuta pubblicazione sul portale dipartimentale del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, unitamente al Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria e dei relativi allegati, in data 2 maggio 2024;
- Con nota prot. n.401758 del 18/06/2024, successivamente alla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni, l'Autorità competente ha richiesto all'Autorità Procedente di fornire informazioni sull'esito delle consultazioni e di trasmettere le osservazioni e le eventuali controdeduzioni;
- Con nota prot. n.4052 del 22/07/2024, assunta in atti al prot. n. 483522 del 23/07/2024 ARRICaI - Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria - ha comunicato la conclusione della fase di consultazione pubblica ai fini VAS, trasmettendo all'Autorità Competente le osservazioni pervenute, la relazione tecnica con le controdeduzioni alle osservazioni, nonché la Delibera del Commissario Straordinario ARRICaI n.11 del 22 luglio 2024 di presa d'atto delle osservazioni e delle controdeduzioni;
- Con nota prot. n.487616 del 24/07/2024, il Responsabile del Procedimento (nota prot. n.158461 del 04/04/2023 e nota prot. n.302989 del 03/05/2024), a conclusione dell'iter amministrativo ha trasmesso il fascicolo del Piano alla Struttura Tecnica di Valutazione (STV) ai fini dell'espressione parere motivato ai fini VAS comprensivo di valutazione di incidenza.

VISTO il parere motivato favorevole, ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza (VInCA), per il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria, espresso dalla Struttura Tecnica di Valutazione (STV) nella seduta del 09.09.2024 ed assunto in atti al prot. n.569380 del 11/09/2024;

CONSIDERATO CHE, in applicazione della normativa vigente in materia di VAS di cui al D. Lgs. n.152 e ss.mm.ii. e al Regolamento Regionale 3/2008, il Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente della Regione Calabria, in qualità di Autorità Competente, è deputato ad esprimere parere motivato in ordine alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza (VInCA) per il Piano in oggetto;

PRESO ATTO CHE:

- nell'ambito della procedura di VAS sono pervenute osservazioni sul Rapporto Ambientale per come riportate e valutate nel parere reso dalla STV e che esse non individuano elementi tali da comportare un'integrazione al Rapporto Ambientale, poiché quanto rilevato è stato esaminato nel Rapporto Ambientale e nei rispettivi allegati, o può essere raccomandato/prescritto per la successiva fase attuativa del Piano;

- la Struttura Tecnica di Valutazione, quale Organo Tecnico Regionale, nella seduta del 09.09.2024 ha espresso parere motivato favorevole, ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza, per il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria - Autorità Procedente: Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal), subordinatamente al rispetto delle disposte prescrizioni/raccomandazioni;

RITENUTO NECESSARIO prendere atto della valutazione espressa dalla Struttura Tecnica di Valutazione (STV) nella seduta del 09.09.2024 (parere prot. n.569380 del 11/09/2024, allegato al presente decreto per formarne parte integrante e sostanziale) con la quale è stato reso parere motivato favorevole, ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza (VIncA), per il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria - Autorità Procedente: Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal), subordinatamente al rispetto delle disposte prescrizioni/raccomandazioni;

DATO ATTO che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio annuale e/o pluriennale della Regione Calabria;

SU PROPOSTA del Responsabile del procedimento, alla stregua dell'istruttoria e della verifica della completezza e correttezza del procedimento rese dal medesimo;

PER QUANTO INDICATO IN NARRATIVA che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento,

DECRETA

DI PRENDERE ATTO della valutazione resa dalla Struttura Tecnica di Valutazione (STV) nella seduta del 09.09.2024 (parere prot. n.569380 del 11/09/2024, allegato al presente decreto per formarne parte integrante e sostanziale) con la quale è stato espresso parere motivato favorevole, ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza (VIncA), per il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria - Autorità Procedente: Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal), subordinatamente al rispetto delle disposte prescrizioni/raccomandazioni.

DI DEMANDARE all'Autorità Procedente il rispetto delle prescrizioni/raccomandazioni contenute nel parere reso dalla Struttura Tecnica di Valutazione (STV) in data 09.09.2024.

DI NOTIFICARE il presente provvedimento ad ARRICal - Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria, al Settore Ciclo Integrato delle Acque del Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente, all'ARPACal.

DI PRECISARE che avverso il presente decreto è ammesso ricorso in sede giurisdizionale innanzi al TAR Calabria, entro 60 giorni dalla notifica del presente provvedimento ovvero, in via alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla stessa data.

DI PROVVEDERE alla pubblicazione del provvedimento sul BURC e sul sito istituzionale della Regione Calabria, ai sensi del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, della Legge Regionale 6 aprile 2011, n. 11 e nel rispetto del Regolamento UE 2016/679, a cura del Dipartimento proponente.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento

Rossella Defina

(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente

GIOVANNI ARAMINI

(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente Generale

Salvatore Siviglia

(con firma digitale)



REGIONE CALABRIA
Dipartimento Tutela dell'Ambiente
STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE
VAS - VIA - AIA - VI

Dirigente Settore 2
Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
Sviluppo Sostenibile
Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente
SEDE

Seduta del 09/09/2024

Oggetto: D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. - Valutazione Ambientale Strategica, comprensiva di Valutazione d'Incidenza, relativa al Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria.

Autorità Procedente: Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal).

LA STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE VAS-VIA-AIA-VI

Nella composizione risultante dalle sottoscrizioni in calce al verbale stesso dichiara, ognuno per quanto di propria individuale responsabilità, l'insussistenza di situazioni di conflitto o di incompatibilità per l'espletamento del compito attribuito con i soggetti proponenti o progettisti firmatari della documentazione tecnico-amministrativa in atti.

Il presente parere tecnico è formulato sulla base di valutazioni ed approfondimenti tecnici eseguiti in forma collegiale nel corso delle precedenti sedute della Struttura Tecnica di Valutazione. La data di adozione del presente parere tecnico è quella della seduta plenaria sopraindicata. Tale data non coincide con quella di protocollazione e di acquisizione delle firme digitali dei componenti STV, in quanto attività che, per ragioni tecniche del sistema in uso, non possono essere contestuali alla discussione e all'approvazione del corrente documento di valutazione.

VISTI

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. "Nuove norme sul procedimento amministrativo";
- il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. avente ad oggetto "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii. avente ad oggetto "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. "Norme in materia ambientale";
- il Regolamento Regionale 4 agosto 2008, n. 3 e ss. mm. ii., avente ad oggetto "Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali";
- la Legge Regionale 3 settembre 2012, n. 39 e ss.mm.ii. "Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI";
- il Regolamento Regionale 5 novembre 2013, n. 10 e ss. mm. ii., avente ad oggetto "Regolamento regionale di attuazione della L.R. 3 settembre 2012, n. 39, recante "Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI";
- la Legge Regionale n. 19/2002 e s.m.i. "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio" - Legge Urbanistica della Calabria;
- la Legge Regionale 31/12/2015, n. 40 (Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 16 aprile 2002, n. 19), e in particolare l'art. 65, comma 2, lett. b);

- il QTRP adottato con D.G.R. n. 300 del 22/4/2013, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 134 dello 01/08/2016;
- la Circolare prot. n. 222149/SIAR del 26/06/2018, del Dipartimento regionale Urbanistica, avente ad oggetto “Chiarimenti alla L.U.R. 19/02 e s.m.i. e alle Disposizioni Normative del Tomo IV del QTRP”;
- il D.M. Ambiente del 30/03/2015 n. 52 recante le Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) adottate in data 28/11/2019 con Intesa tra Governo, regioni e Province autonome di Trento e Bolzano;
- la DGR n. 64 del 28 febbraio 2022 recante: “Approvazione regolamento avente ad oggetto “Abrogazione regolamento regionale n.16 del 6.11.2009”;
- la DGR n. 65 del 28 febbraio 2022 recante: "Preso atto Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT";
- il Decreto dirigenziale n. 6312 del 13/06/2022 recante “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VinCA) – Direttiva 92/73/CEE “Habitat”. Adozione elenchi “Progetti pre-valutati” e “Condizioni d’Obbligo”;
- la Convenzione rep. n. 15072 del 1/3/2023 sottoscritta tra ARPACal e il Dipartimento Territorio e Tutela dell’Ambiente, quale designazione del rappresentante della medesima Agenzia Regionale in seno alla STV;
- la Deliberazione n. 147 del 31.03.2023, avente ad oggetto “Modifiche al Regolamento regionale 5 novembre 2013, n. 10 s.m.i. Regolamento regionale di attuazione della legge regionale 3 settembre 2012, n. 39, recante: Istituzione della Struttura tecnica di valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 19983 del 22/12/2023 con il quale sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (VAS-VIA-AIA-VI) di seguito “STV”;
- la DGR n. 4 del 23.01.2024 recante “Modifiche al Regolamento regionale 5 novembre 2013, n. 10 e s.m.i. “Regolamento regionale di attuazione della legge regionale 3 settembre 2012, n. 39, recante: Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 1769 del 13/02/2024 di nomina di ulteriori n. 3 componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) VAS-VIA-AIA-VI, di cui alla L.R. 3 settembre 2012 n. 39 e Regolamento Regionale 5 novembre 2013 n. 10 e s.m.i.

Premesso che:

- il Piano d’Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria, è soggetto alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell’articolo 3 della Direttiva 2001/42/CE, come recepito nell’articolo 6 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e nel R.R. 3/2008 e s.m.i.;
- la Valutazione Ambientale Strategica è integrata nel procedimento di formazione e approvazione del piano/programma (artt. da 11 a 18 del D. Lgs. n.152/06 e s.m.i.);
- il Piano d’Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria, ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE e dell’art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., è soggetto alla Valutazione di Incidenza, per la presenza di siti della Rete Natura 2000 nell’area interessata, che coincide con l’intero territorio della regione Calabria;
- il parere di Valutazione di Incidenza è vincolante ai sensi del DPR 357/97 e ss.mm.ii. nonché dalla DGR n. 65 del 28/02/2022;
- l’art. 10, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., sancisce il coordinamento tra la procedura di VAS e di Valutazione d’Incidenza e stabilisce che il Rapporto Ambientale di VAS contenga gli elementi di cui al D.P.R. n. 357/97, che la valutazione dell’Autorità competente per la VAS si estenda alle finalità di conservazione proprie della Valutazione d’Incidenza, ovvero dia atto degli esiti della valutazione di incidenza rilasciata dall’Autorità competente, così come anche riportato nella DGR n.65 del 28/02/2022;

- con deliberazione n. 8 del 28/12/2020, l'Assemblea dell'Autorità Idrica della Calabria (AIC), a norma dell'art. 7, comma 1, lettera c), della legge regionale n. 18/2017, ha approvato il Piano d'ambito per il servizio idrico integrato, di cui all'art. 149 del D.Lgs. n. 152/2006, per l'ambito territoriale comprendente l'intera circoscrizione regionale;
- con deliberazione del Commissario n° 6 del 19 settembre 2022 l'ARRICal, ha avviato la procedura di aggiornamento del Piano d'Ambito del SII;
- nell'ambito della procedura di VAS sono individuate le seguenti autorità:
 - l'Autorità Procedente è l'Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal);
 - l'Autorità Competente per la VAS è la Regione Calabria - Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente;
- con deliberazione del Commissario ARRICal n° 5 del 29 marzo 2023, è stato adottato il documento preliminare di aggiornamento del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato e del Rapporto Preliminare Ambientale, unitamente all'elenco degli elaborati per l'avvio della fase di consultazione con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) ai fini della procedura VAS;
- con deliberazione del Commissario Straordinario ARRICal n. 6 del 26 aprile 2024 è stato adottato il documento definitivo di aggiornamento del Piano d'Ambito del SII e del Rapporto Ambientale definitivo, unitamente all'Avviso Pubblico contenente quanto previsto dell'articolo 14, comma 1, del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. secondo lo schema (modello regionale fac-simile VAS8) per la pubblicazione sul BURC, necessari all'avvio della consultazione;
- sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria n° 87 in data 26/04/2024 è stato pubblicato il suddetto avviso, ai sensi dell'art. 24 c.1 del Regolamento Regionale n. 3/2008 e con i contenuti previsti dall'art. 14 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- l'avviso e la documentazione sono stati pubblicati sul sito web dell'Autorità Procedente in data 26/04/2024;
- con la pubblicazione sul BURC si è dato avvio alle consultazioni per l'esame istruttorio e la valutazione di cui alla procedura VAS, ai sensi degli artt. 23 e 24 e del Regolamento Regionale del 04/08/08 n. 3 e s.m.i. e dell'art. 14 e 15 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- con nota prot. n. 2314 del 29/04/2024 i soggetti competenti in materia ambientale (SCMA) sono stati informati della possibilità di produrre, entro 45 gg dalla data di pubblicazione sul BUR, eventuali osservazioni al Rapporto Ambientale e nuovi elementi conoscitivi;
- con nota prot. n. 2325 del 29/04/2024 sono stati trasmessi al Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica per la procedura di VAS, unitamente al documento di Aggiornamento del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria e relativi allegati per l'avvio delle consultazioni;
- con nota prot. n. 302989 del 03/05/2024 il Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente ha comunicato all'Autorità Procedente la pubblicazione sul sito internet dipartimentale del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica per la procedura di VAS, unitamente al documento di Aggiornamento del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria e relativi allegati per l'avvio delle consultazioni a far data dal 2 maggio 2024;
- con nota prot. n. 401758 del 18/06/2024 il Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente, preso atto del superamento del termine per la presentazione delle osservazioni ha richiesto all'Autorità Procedente di fornire informazioni sull'esito delle consultazioni e sulle osservazioni pervenute;
- con nota prot. n. 4052 del 22/07/2024 l'Autorità Procedente ha trasmesso quanto segue:
 1. copia delle n. 5 osservazioni pervenute e sottoelencate:
 - OSSERVAZIONE N. 1 - Regione Calabria – Dipartimento Agricoltura Risorse Agroalimentari Forestazione Settore 1 Coordinamento Attività dipartimentali – Usi Civici – Biodiversità. Il Dipartimento – con nota PEC del 24/05/2024 (acquista al prot. ARRICAl n. 2963) ha evidenziato quanto previsto in materia degli usi civici di competenza del Settore n. 1;
 - OSSERVAZIONE N. 2 - Comune di Conflenti. Il Comune di Conflenti - con PEC del 31-05-2024 (acquista al prot. ARRICAl n. 3098) – ha comunicato la predisposizione di alcuni progetti esecutivi riguardanti il SII;
 - OSSERVAZIONE N. 3 - Comune di Belmonte Calabro. Il Comune di Belmonte Calabro – con PEC del 7/06/2024 (acquisita al prot. ARRICAl n. 3251) – ha richiesto l'interruzione dei termini e inoltra uno stralcio documentale con diversi allegati;

OSSERVAZIONE N. 4 - Comune di Soveria Mannelli. Il Comune di Soveria Mannelli - con PEC del 10-06-2024 (acquista al prot. ARRICaI n. 3285) – ha formulato una serie di osservazioni relativamente all'Allegato E – Cartografie Tematiche – e agli Allegati A1-A5;

OSSERVAZIONE N. 5 - Comune di Tiriolo. Il Comune di Tiriolo - con PEC del 11-06-2024 (acquista al prot. ARRICaI n. 3309) – e quindi comunicazione pervenuta oltre la data di scadenza del 10 giugno 2024 per come indicato nell'avviso pubblicato sul BUR Calabria n.87 data 26/04/2024 – ha evidenziato l'avvenuta approvazione, con delibera di G.C. n. 32 del 30/04/2024, di un PFTE relativo al completamento della rete fognaria e potenziamento degli impianti di depurazione esistenti;

2. relazione tecnica contenente il parere/controdeduzioni alle osservazioni predisposta dal dirigente del SII e dal RUP;
 3. delibera del Commissario Straordinario ARRICaI n. 11 del 22 luglio 2024 di presa d'atto delle osservazioni pervenute e delle relative controdeduzioni;
- che le osservazioni/contributi acquisiti non individuano elementi tali da comportare un'integrazione al Rapporto Ambientale, poiché quanto rilevato è stato esaminato nel Rapporto stesso e nei rispettivi allegati;
 - con nota prot. n. 487565 del 24/07/2024 il Settore 2 – Valutazione e Autorizzazioni Ambientali-Sviluppo Sostenibile del Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente della Regione Calabria ha comunicato agli Enti competenti gli estremi dell'avvio della Procedura di VAS per l'Aggiornamento del Piano d'Ambito del Sistema Idrico Integrato della Regione Calabria, comprensiva di Valutazione di Incidenza da parte di ARRICaI – Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria, richiedendo l'espressione del Parere preliminare ai sensi dell'art 5 del DPR 357/97 e ss.mm.ii e della DGR n.65 del 28.02.2022;
 - con nota prot. n. 7869/2024 del 14/08/2024 l'Ente Parco Nazionale del Pollino, al fine di valutare le possibili incidenze sui siti "rete Natura 2000" di cui è Ente gestore, ha formulato osservazioni/integrazioni richiedendo degli approfondimenti attinenti alla fase attuativa del Piano. Tali considerazioni, benché pertinenti ai fini della valutazione di Incidenza dei singoli progetti, sono state ritenute superabili fini VAS, e rimandate alla fase di Valutazione di Incidenza comunque obbligatoria per tutti i progetti, interventi ed attività interferenti con le aree Rete Natura 2000;

Vista la documentazione tecnico - amministrativa costituita da:

- Istanza avvio procedimento e modulistica;
- Proposta di Piano adottata con Delibera del Commissario Straordinario di ARRICaI n. 6 del 24/04/2024;
- Rapporto Ambientale, redatto tenendo conto dei contributi forniti dagli SCMA durante le consultazioni preliminari e secondo l'Allegato F del R.R. n. 3/2008 e linee guida approvate con D.G.R. n. 624/2011;
- Sintesi non Tecnica di cui al Regolamento Regionale N. 3/2008;
- Studio Incidenza Ambientale redatto in conformità alla normativa vigente;
- Atto di adozione del Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica contenente l'elenco dettagliato della documentazione adottata;
- Dichiarazione sostitutiva di atto notorio del Dirigente del SII e del RUP, redattori del Rapporto Ambientale;
- Avviso pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria n° 87 in data 26/04/2024, ai sensi dell'art. 24 c.1 del Regolamento Regionale n. 3/2008 e con i contenuti previsti dall'art. 14 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- Copia dell'avviso pubblicato e della documentazione pubblicata sul sito web dell'Autorità Procedente in data 26/04/2024 al link: www.arrical.it/pianoidrico;
- Nota prot. n. 2314 del 29/04/2024 inviata ai soggetti competenti in materia ambientale (SCMA) con indicazione delle modalità per consultare la documentazione e produrre le osservazioni;
- Relazione Generale;
- Allegati A1-A5 – Asset Comuni (Province di CS, RC, CZ, VV e KR);
- Allegati B1-B10 – Asset So.Ri.Cal. (10 zone gestionali);
- Allegato C – Programma degli Interventi e relativo crono-programma;

- Allegato D – Programmazione interventi necessari a garantire la conformità alla Direttiva 91/271/CEE;
- Allegato E – Cartografie tematiche;
- Allegato F - Elaborati grafici:
 - A – Elaborati generali;
 - B – Captazione e grande adduzione;
 - C – Distribuzione idrico;
 - D – Depurazione.

Preso atto delle sopra indicate osservazioni pervenute nell'ambito della procedura di VAS e delle controdeduzioni formulate dall'Autorità Procedente (ARRICaI) nei termini e nei contenuti stabiliti nella relazione predisposta dal dirigente del SII e dal RUP, parte integrante della Delibera di approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni n. 11 del 22.07.2024.

Premessa

L'attività tecnico-istruttoria per l'espressione del parere motivato, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., è stata eseguita sul Documento definitivo trasmesso dall'Autorità Proponente - Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICaI) con nota prot. n. 2325 del 29/04/2024 e successivi aggiornamenti per come meglio specificato in premessa.

Il Rapporto Ambientale è stato predisposto in riferimento ai principali contenuti indicati dell'Allegato VI del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e riporta quanto necessario per poter procedere alla valutazione di merito.

Strategia, priorità ed obiettivi del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria.

Il Piano d'Ambito è lo strumento di pianificazione strategica del servizio idrico integrato. Esso rappresenta il documento che, sulla base dei risultati dell'analisi del contesto di riferimento, definisce gli obiettivi di qualità del Servizio Idrico Integrato da perseguire nel periodo di affidamento, nonché gli interventi infrastrutturali necessari per soddisfarli e ne valuta la sostenibilità economico-finanziaria. Esso è anche lo strumento di controllo della gestione, rappresentando il benchmark con cui confrontare i risultati di gestione, al fine di verificarne la corretta implementazione.

Il Piano definisce il programma degli interventi, il modello gestionale ed organizzativo e il piano economico-finanziario, e come tale opera su tre livelli: quello delle infrastrutture, quello organizzativo della gestione e quello economico finanziario, che incide sulle tariffe del servizio. Il Piano d'Ambito, infatti, è costituito dai seguenti atti:

a) **la ricognizione delle infrastrutture**, che individua lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al gestore del Servizio Idrico Integrato, precisandone lo stato di funzionamento. La ricognizione è stata effettuata sulla base dei documenti in possesso dei diversi Enti coinvolti nell'organizzazione e nella gestione del servizio (gestione So.Ri.Cal, gestione Comunale). Le infrastrutture sono descritte in funzione dei seguenti diversi segmenti: captazione, grande adduzione, distribuzione, fognatura e depurazione. Gli asset del servizio idrico integrato a livello regionale sono costituiti da: Captazioni (sorgenti) n° 1.411; Pozzi n° 780; Serbatoi n° 2.433; Adduttrici e reti distribuzione km 19.972; Sollevamenti idrici n° 436; Reti e collettori fognatura km 10.086; Sollevamenti fognatura n° 1.395; Impianti di depurazione n° 494. L'analisi delle informazioni è stata organizzata descrivendo dapprima gli asset della grande adduzione e, in seguito, gli asset "locali" organizzati per ambiti territoriali di dimensione provinciale.

Per quanto riguarda la Captazione e grande adduzione gestita da So.Ri.Cal., costituita da 150 sistemi acquedottistici regionali (aventi dimensioni e caratteristiche differenti) e identificata quale "Grande Sistema di Adduzione Idrica della So.Ri.Cal.", la consistenza delle infrastrutture è la seguente: Sorgenti n° 434; Pozzi n° 173, Derivazioni da acque superficiali (traverse) n° 12; Impianti di potabilizzazione n° 17; Impianti di sollevamento n° 145; Condotte km 5.072; Partitori n° 779; Serbatoi n° 434. I dati degli asset della grande adduzione sono rappresentati per ogni sottozona entro cui è suddiviso il perimetro di gestione; in particolare le zone sono 10 e appartengono a tre compartimenti: Nord (Bonifati, Cosenza, Trebisacce), Centro (Lamezia Terme, Catanzaro, Vibo Valentia, Crotone) e Sud (Palmi, Locri, Reggio Calabria).

Per quanto riguarda gli asset del servizio idrico integrato a livello "locale", gestiti da Comuni, in economia o da gestori locali ed organizzati per ambiti territoriali di dimensione provinciale, la consistenza delle infrastrutture (ricavata dalla ricognizione degli asset realizzata per la redazione del Piano d'Ambito dell'ATO di appartenenza ad esclusione della Provincia di Cosenza i cui dati derivano dalla ricognizione effettuata a supporto della redazione del Piano Industriale per lo start up della Società di gestione) è la seguente:

1. Area Provincia di Cosenza: Captazioni (sorgenti) n° 366; Pozzi n° 161; Serbatoi n° 688; Adduttrici km 1.519; Sollevamenti idrico n° 89; Reti Distribuzione km 4.529; Reti e collettori fognatura km 2.244; Sollevamenti fognatura n° 529; Impianti di depurazione n° 190 (potenzialità di trattamento di progetto 1,47M A.E). Per gli Impianti di depurazione, a diversa tecnologia depurativa, è rilevante sia la presenza di impianti di dimensioni piccole e medio piccole (<2.000 AE), come di impianti medi che scaricano in mare (alcuni con potenzialità elevate fra 60.000-100.000 AE). Gli impianti maggiori hanno subito importanti ristrutturazioni (potenziamento e/o adeguamento) negli ultimi anni. La manutenzione ordinaria legata alla conduzione non è risultata sempre adeguata. La gestione del servizio per la quasi totalità dei comuni rilevati è effettuata in economia ad eccezione dei Comuni di Aiello Calabro, Altìlia, Castrolibero, Luzzi e Rende gestiti (almeno parzialmente in termini di segmento del SII) dalla società concessionaria Acque Potabili S.p.a., dei 19 Comuni, appartenenti all'Area Urbana Cosenza – Rende, per i quali il servizio di depurazione e/o collettamento è gestito in forma di appalto per il tramite del Consorzio Valle Crati. In 6 dei Comuni rilevati, invece, il servizio di depurazione è risultato assente;
 2. Area Provincia di Reggio Calabria: Captazioni (sorgenti) n° 203; Pozzi n° 259; Serbatoi n° 286; Adduttrici e reti distribuzione km 7.359; Sollevamenti idrico n° 128; Reti e collettori fognatura Km 2.172; Sollevamenti fognatura n° 435; Impianti di depurazione n° 79 (potenzialità di trattamento di progetto 900K A.E). Gli Impianti di depurazione presentano diverso schema tecnologico di trattamento e la maggior parte ha una potenzialità minore di 3000 A.E.;
 3. Area Provincia di Vibo Valentia: Captazioni (sorgenti) n° 137; Pozzi n° 127; Serbatoi n° 149; Adduttrici e reti distribuzione km 1.977; Sollevamenti idrico n° 29; Reti e collettori fognatura km 1.196; Sollevamenti fognatura n° 98; Impianti di depurazione n° 84 (potenzialità di trattamento di progetto 359.000 A.E.). Gli impianti di depurazione hanno tecnologia differenziata. In merito alla potenzialità il maggior numero di impianti ricade nella classe dimensionale minore di 1000 A.E.; comunque il taglio preminente per numero di impianti è quello fino a 3000 A.E. L'approvvigionamento idrico dell'Ambito è in parte garantito da fonti di produzione interne all'Ambito stesso, in particolare da sorgenti e acque sotterranee e dall'adduzione di risorsa derivata da corsi d'acqua esterna all'Ambito;
 4. Area Provincia di Crotone: Captazioni (sorgenti) n° 21; Pozzi n° 9; Serbatoi n° 59; Adduttrici e reti distribuzione km 1.054; Sollevamenti idrico n° 10; Reti e collettori fognatura Km 658; Sollevamenti fognatura n° 166; Impianti di depurazione n° 48 (potenzialità di trattamento di progetto 327.000 A.E.). Più della metà degli impianti di depurazione ha un taglio che rientra sotto i 5.000 A.E. poiché a servizio di Comuni per lo più con un numero di abitati modesto. Per il 15% degli impianti non è disponibile il dato di potenzialità A.E.;
 5. Area Provincia di Catanzaro: Captazioni (sorgenti) n° 250; Pozzi n° 51; Serbatoi n° 229; Adduttrici e reti distribuzione Km 2.991; Sollevamenti idrico n° 35; Reti e collettori fognatura Km 1.531; Sollevamenti fognatura n° 167; Impianti di depurazione n° 93 (potenzialità di trattamento di progetto 727.000 A.E). Oltre il 60% degli impianti di depurazione ha una dimensione che rientra sotto i 5.000 A.E. poiché a servizio di Comuni per lo più con un numero di abitati modesto. Per il 13 % degli impianti, ancora, non è disponibile il dato di potenzialità A.E. L'approvvigionamento idrico dell'Ambito è in gran parte garantito da fonti di produzione interne all'Ambito stesso ed in particolare da sorgenti, acque sotterranee e derivazioni da corsi d'acqua.
- b) **il programma degli interventi**, che individua le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento delle infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio e al soddisfacimento della domanda complessiva dell'utenza;
- c) **il modello gestionale ed organizzativo**, che definisce la struttura operativa mediante la quale il gestore assicura il servizio all'utenza e la realizzazione del programma degli interventi;

d) **il piano economico-finanziario**, articolato nello stato patrimoniale, nel conto economico e nel rendiconto finanziario, che prevede, con cadenza annuale, l'andamento dei costi di gestione e di investimento al netto di eventuali finanziamenti pubblici a fondo perduto. Il Piano economico finanziario è integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa, estesa a tutto il periodo di affidamento del servizio. Il Piano economico finanziario, così come redatto, dovrà garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e, in ogni caso, il rispetto principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati.

Il Piano d'Ambito raggruppa tutte le informazioni inerenti al comparto idrico della Regione Calabria e, dopo un preliminare focus di contesto riferito allo stato attuale del servizio idrico in Calabria (inquadramento territoriale, consistenza degli asset e attuali gestioni) definisce le criticità di carattere ambientale, di qualità della risorsa, di qualità del servizio e gestionali per i vari segmenti e individua gli obiettivi da perseguire, i criteri strategici della pianificazione e gli interventi necessari al perseguimento degli stessi, definendo il modello gestionale del futuro gestore e gli elementi di carattere economico e finanziario.

Dall'analisi del Rapporto Ambientale e dei relativi allegati si possono di seguito schematizzare in sintesi gli asset del piano che sono essenzialmente riconducibili alla gestione del servizio acquedottistico e quello di fognatura-depurazione nella Regione Calabria:

1. obiettivi specifici previsti per il servizio acquedottistico:

- diversificazione delle fonti di approvvigionamento al fine di ridurre i rischi di dipendenza in caso di eventi avversi ed evitare situazioni di carenza idrica che generano interruzioni del servizio;
- misure atte a salvaguardare gli interventi di captazione delle acque sotterranee ed a garantire un grado di sicurezza della qualità delle acque alla fonte in modo da assicurare sempre il rispetto degli standard previsti dalla legge;
- potenziamento delle opere di captazione, in modo da assicurare volumi adeguati al fabbisogno medio e di punta, soprattutto nella stagione estiva;
- rifacimento ed efficientamento del reticolo di grande adduzione per garantire l'arrivo ai serbatoi dell'intero volume captato;
- miglioramento della capacità di accumulo dei serbatoi, sia in termini di compenso che di riserva, per far fronte alle situazioni di emergenza;
- estensione della rete di distribuzione ed efficientamento o sostituzione di quella esistente al fine di assicurare l'erogazione alla totalità della popolazione e di ridurre sensibilmente le perdite della risorsa;
- integrare e/o rinnovare il parco misuratori sia dei volumi di processo che di utenza, con la finalità di efficientare il servizio di distribuzione.

2. obiettivi specifici previsti per il servizio fognatura - depurazione:

- estensione del sistema di rete fognaria e di collettamento a copertura delle intere aree urbanizzate;
- realizzazione di stazioni di sollevamento con strumentazioni moderne che garantiscano il trasporto dei reflui ininterrottamente agli impianti di trattamento;
- realizzazione di nuovi impianti di depurazione di potenzialità adeguate ai carichi da ricevere, anche tramite il ricorso a nuove tecnologie in modo da garantire effluenti in uscita nei valori limiti consentiti dalla legge;
- sistemi di telecontrollo e videosorveglianza che consentano un monitoraggio continuo del ciclo di trattamento delle acque reflue;
- revamping dei sistemi di depurazione esistenti, ottimizzazione della frammentazione del servizio tramite piattaforme consortili e realizzazione di piccoli impianti, anche di fitodepurazione, per il superamento delle criticità nei piccoli comuni e negli agglomerati costituiti da case sparse.

In generale gli obiettivi del Piano sono i seguenti:

- Garantire la qualità dell'acqua erogata e la continuità del servizio - gli interventi incrementano l'affidabilità del sistema e contribuiscono a ridurre il numero di fallanze, intese come erogazioni idriche minori di quelle ordinarie;
- Garantire il rinnovo programmato di reti e impianti attraverso procedure di Asset Management – gli interventi programmati riducono i costi di gestione e manutenzione poiché determinano una riduzione di ore/uomo necessarie alla gestione ordinaria o una diminuzione degli interventi necessari al ripristino del normale funzionamento;

- Contenere i consumi energetici negli impianti - gli interventi determinano un risparmio energetico attraverso la riduzione dei consumi elettrici – generalmente per sostituzione temporanea o permanente di volumi sollevati con volumi a gravità – degli impianti di sollevamento (per i segmenti approvvigionamento e distribuzione); l'obiettivo si persegue anche per il comparto della depurazione con gli interventi di revamping degli impianti di depurazione inefficienti;
- Favorire l'interconnessione tra le reti acquedottistiche esistenti in modo da garantire una distribuzione ottimizzata e uniforme della risorsa;
- Ridurre le perdite fisiche in rete attraverso l'ingegnerizzazione delle reti di distribuzione locali;
- Rinnovo del parco contatori sia di utenza che di processo ed installazione di nuovi misuratori per le aree scoperte con le finalità di perseguire una più corretta contabilizzazione dei volumi erogati e dunque rendere un migliore servizio all'utenza così come disposto dalle deliberazioni ARERA in materia di regolazione della qualità contrattuale del Servizio Idrico Integrato;
- Ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili, anche attraverso la possibilità di produzione idroelettrica quando si presenta un elevato eccesso di carico idrico e contemporaneamente la portata media è significativa;
- Assicurare la qualità dell'acqua di scarico in ambiente ai limiti normativi attraverso iniziative pianificate di gestione degli asset;
- Implementare le procedure e le attività in materia di fognatura e depurazione finalizzate al superamento delle criticità a causa delle quali sono state attivate, da parte della Comunità Europea, le procedure di infrazione e le relative sanzioni; l'obiettivo si persegue attraverso la realizzazione ed il completamento degli asset di servizio per i due segmenti, traguardando anche e soprattutto alla tutela ambientale delle risorse e del territorio;
- Salvaguardare la qualità delle acque di balneazione tramite la pianificazione degli interventi per l'ottimizzazione dei collettamenti fognari e dei successivi processi depurativi al fine di produrre elevati benefici di carattere ambientale oltre ad avere ripercussioni positive sull'intero sistema produttivo regionale.

Analisi del contesto ambientale

Il Rapporto Ambientale definisce il contesto ambientale e territoriale regionale, analizzando le componenti/tematiche ambientali coinvolte. Obiettivo delle analisi condotte è la ricostruzione e la descrizione dello stato attuale del contesto calabrese rispetto agli obiettivi di sostenibilità che possono essere assunti dal Piano d'Ambito, evidenziando sia le criticità che le positività.

Lo sviluppo dell'analisi è inquadrato secondo i 17 goal e i target dell'Agenda 2030 costituendo, quest'ultima, il quadro di riferimento per la definizione degli obiettivi di sostenibilità delle tematiche sviluppate nel Piano d'Ambito. L'analisi è finalizzata alla descrizione dello stato del contesto, a evidenziare i fattori di criticità e di peculiarità che caratterizzano lo stato ambientale e territoriale, inclusi gli elementi relativi alla governance regionale. Tali fattori, insieme agli obiettivi di sostenibilità, costituiscono i riferimenti per effettuare la valutazione in termini di coerenza delle politiche del Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati, di incidenza rispetto ai fattori di criticità e peculiarità e a valutarne gli effetti secondo le metodologie proprie della VAS e tenendo conto della verifica di conformità al principio DNSH (Do No Significant Harm).

A tal fine vengono esaminate, attraverso un'analisi di sintesi (*cfr.* Cap. 5 del RA, pagg. 61-129) le componenti/tematiche ambientali quali: fattori climatici ed energia; risorse naturali non rinnovabili; atmosfera ed agenti fisici; acqua; suolo; flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi; rifiuti; risorse culturali e paesaggio; popolazione e salute umana; rischio frane, alluvioni ed erosione costiera; trasporti; rischio sismico; sostenibilità sociale ed economica; caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree; patrimonio culturale, architettonico e archeologico; aree critiche; aree sensibili ambientalmente.

- Fattori climatici ed energia

a. Energia

L'indicatore, ottenuto mediante elaborazione degli indicatori statistici elementari (Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia e Consumi finali lordi di energia sul valore aggiunto), evidenzia una performance della Calabria migliore in tutto il periodo 2010-2021 rispetto alla media nazionale e tra il 2012 e il 2020 aumenta la quota di energia da fonti rinnovabili (+10,3 punti percentuali). Invece si registrano

performance negative, inferiori alla media nazionale, sul fronte dell'accessibilità e della qualità dei servizi energetici per i cittadini.

b. Fonti rinnovabili

I dati sulla produzione di energia da fonte rinnovabile rispetto al mix energetico globale collocano la Calabria in posizione decisamente migliore rispetto alla media nazionale. Dal 2012 al 2018, infatti, si è registrata una consistente crescita nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER). Per quanto concerne i consumi elettrici per l'illuminazione pubblica, l'andamento calabrese per tutto l'arco di tempo che va dal 2011 al 2018 è maggiormente crescente rispetto alla media nazionale e di poco inferiore alla media delle regioni del Mezzogiorno.

c. Cambiamenti climatici

Sul versante del contrasto al cambiamento climatico, le caratteristiche ambientali e socio-economiche della Calabria ne fanno una regione che produce poco inquinamento, mentre sul versante dell'adattamento ai cambiamenti climatici, il territorio calabrese deve fare i conti con elevati livelli di rischio idrogeologico e da erosione costiera, elevati livelli del rischio incendi ed estese porzioni di territorio con tendenza alla desertificazione. Numerosi studi evidenziano una chiara tendenza negativa del totale annuo delle precipitazioni in Calabria. Infatti, sono stati registrati eventi di siccità, anche di lunga durata, più frequenti e più intensi che in passato.

Per tale componente in maniera sintetica vengono specificati i fattori di vulnerabilità, quali non aggiornamento del PEAR, accessibilità e qualità dei servizi energetici per i cittadini inferiore alla media nazionale, carenza della qualità del servizio per la continuità del servizio elettrico, mancanza di banca dati e di un sistema informativo aggiornato con censimento puntuale delle fonti di pressione, aumento del rischio desertificazione e incendi a causa dei cambiamenti climatici in atto, bassa capacità di adattamento ai cambiamenti climatici da parte delle province calabresi, ritardo nella predisposizione della Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, nonché i fattori di resilienza riconducibili a sensibilità da parte degli enti locali alla problematica della riduzione delle emissioni di gas climalteranti, possibilità di coprire i fabbisogni termici tramite lo sfruttamento della sovra produzione di energia elettrica, anche da fonte rinnovabile, attraverso la creazione di Comunità energetiche, diffusione della conoscenza e della consapevolezza dei vantaggi economici derivanti dall'adozione di comportamenti virtuosi legati al risparmio energetico, anche a livello di utenza finale domestica, sensibilità del territorio e partecipazione ai bandi di finanziamento nazionali volti all'efficientamento delle strutture pubbliche o ad uso pubblico della PA e delle imprese e strutture produttive.

- Risorse naturali non rinnovabili

La causa principale del degrado di suolo è la sua impermeabilizzazione con la copertura in materiali impermeabili che ne determina la perdita totale o una compromissione della sua funzionalità nel ciclo degli elementi nutritivi. Tra il 2012 e il 2020 si è assistito ad un incremento generalizzato delle aree artificiali urbane principalmente a scapito delle aree agricole.

- Atmosfera ed agenti fisici

a. Atmosfera

Secondo i dati registrati dalle stazioni di monitoraggio gestite da Arpacal, gli inquinanti rilasciati in atmosfera non hanno superato nel 2020 i limiti previsti dal D.lgs. n. 155/2010; in alcuni casi, tuttavia, sono state superate le soglie indicate dall'OMS come critiche per la salute umana, che sono inferiori rispetto a quelle previste dalla normativa italiana ed europea.

b. Rumore

Per tale componente in maniera sintetica vengono specificati i fattori di vulnerabilità quali la mancata approvazione dell'aggiornamento del Piano di Tutela della qualità dell'aria, l'elevata percentuale delle sorgenti di rumore controllate per le quali si rilevano superamenti dei limiti normativi e l'assenza di rilevazioni dell'indicatore dello stato di attuazione dei piani di classificazione acustica da parte dei Comuni calabresi, nonché i fattori di resilienza riconducibili alla prima stesura dell'inventario regionale delle sorgenti di emissioni in aria che individua le tipologie di sorgenti maggiormente responsabili dell'inquinamento (l'inventario, inoltre, è uno strumento fondamentale per valutare e confrontare ex ante, in termini di efficacia e di costi, gli scenari emissivi utili alla predisposizione delle misure da adottarsi per l'eventuale risanamento).

- Acqua

L'analisi dei dati evidenzia un quadro non positivo rispetto alla gestione della risorsa idrica, infatti molti indicatori, relativi allo stato ed alla gestione delle risorse idriche, evidenziano come siano distanti dagli obiettivi di sostenibilità previsti dalle normative europee e nazionali. In sintesi, attraverso gli indicatori considerati, vengono delineate una serie di criticità, quali: prelievi d'acqua ad uso potabile molto elevati, perdite elevate nelle reti di distribuzione (58% dell'acqua immessa), necessità di misure di razionamento dell'acqua per uso domestico in tre comuni capoluogo di provincia per periodi di tempo molto lunghi, in alcuni casi per tutto l'anno, servizio pubblico di fognatura che copre solo l'88% della popolazione regionale, trattamento delle acque reflue

di tipo secondario e terziario che interessa il 46% della popolazione equivalente, stato di qualità dei corpi idrici superficiali da ritenersi non buono in una elevata percentuale di casi, corpi idrici sotterranei che rivelano una situazione di sofferenza con una percentuale elevata di casi di stato non buono (sia chimico che quantitativo). I predetti dati si riferiscono al 2015 (per la depurazione) e al 2018 (per il prelievo e distribuzione di acqua) e, pertanto, non sono ancora leggibili i potenziali miglioramenti collegati ai rilevanti programmi di intervento sulla riduzione delle perdite idriche e sulla depurazione avviati negli ultimi anni.

L'analisi delle pressioni ha evidenziato sui corpi idrici superficiali, fra le pressioni puntuali, la maggiore significatività data dagli scarichi urbani, mentre, fra le pressioni diffuse la particolare rilevanza del dilavamento delle superfici ad uso agricolo. Si reputano, infine, significative anche le pressioni da alterazioni idro-morfologiche e da prelievi/diversioni.

Relativamente ai corpi idrici sotterranei, fra le pressioni puntuali assumono maggior rilievo quelle derivanti da siti contaminati e discariche su quasi tutte le tipologie di corpi idrici, mentre, fra le pressioni diffuse emerge un'evidente significatività delle pressioni esercitate dal dilavamento del suolo ad uso urbano e ad uso agricolo, oltre che dai prelievi.

Per quanto riguarda le acque marino-costiere, i monitoraggi per il controllo dello stato ecologico e chimico forniscono un quadro non ottimale, mentre i monitoraggi per il controllo della qualità delle acque per la balneazione rappresentano una situazione abbastanza positiva (nel 2019 l'85,3% delle coste calabresi sono balneabili, ben al di sopra della media nazionale, pari al 65,5%).

Per quanto riguarda l'utilizzo delle acque reflue depurate, tema di grande rilevanza in prospettiva, non sono disponibili dati significativi e non ci sono ancora le condizioni favorevoli necessarie ad implementare l'utilizzo delle predette acque reflue a causa di ostacoli normativo-sanitari ed economico-operativi. Dai dati elaborati dall'Autorità di regolazione del servizio idrico (ARERA) risulta che solo il 4% del volume dei reflui depurati viene destinato al riutilizzo prevalentemente a fini irrigui, localizzato quasi esclusivamente nelle regioni settentrionali e assente nel Mezzogiorno del Paese.

Di fondamentale importanza per affrontare adeguatamente tutte le criticità sopra descritte è la gestione delle risorse idriche integrata a tutti i livelli. Dai nuovi dati emerge che in Italia, nel corso del 2020, risultano operativi nel settore dei servizi idrici per uso civile 2.391 gestori (2.552 nel 2018), di cui 1.997 in economia (enti locali) e 394 specializzati.

Infine, risulta rilevante il tema della partecipazione pubblica nel miglioramento della gestione dell'acqua anche se ancora manca una legislazione di riferimento per la promozione della partecipazione attiva che dia impulso con un approccio sistematico all'attivazione di processi di coinvolgimento nel settore idrico e in altri settori di interesse pubblico.

Per tale componente in maniera sintetica vengono specificati i fattori di vulnerabilità quali la mancanza di una gestione unitaria delle risorse idriche e delle fonti di approvvigionamento per i vari usi, le criticità nello stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei e superficiali, l'inefficienza del servizio di distribuzione, la carenza e inadeguatezza infrastrutturale, i livelli molto bassi delle acque reflue trattate, gli impatti negativi dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche ed il mancato aggiornamento degli indicatori come sopra meglio evidenziato, nonché i fattori di resilienza riconducibili alla disponibilità di risorsa idrica sufficiente a rendere il territorio calabrese autosufficiente in termini di soddisfacimento dei fabbisogni, alle due riforme previste nel PNRR, all'avvio di rilevanti programmi di intervento sulla riduzione delle perdite idriche e sulla depurazione e soprattutto all'Istituzione dell'Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICAL) con legge regionale n. 10 del 19 aprile 2022 "Organizzazione dei servizi pubblici locali dell'ambiente", quale ente di governo per il servizio idrico integrato e dei rifiuti urbani con una visione organica e di sistema nell'unico ambito regionale, comprendente l'intera circoscrizione territoriale regionale.

- Suolo

Per tale componente in maniera sintetica vengono specificati i fattori di vulnerabilità quali la presenza di siti inquinati sul territorio regionale, tra cui un sito contaminato di interesse nazionale (SIN Crotone - Cassano allo Jonio - Cerchiara) per il quale soltanto per le aree ricomprese nel Comune di Crotone (543 ha) si registra un avanzamento delle attività di caratterizzazione e di messa in sicurezza/bonifica anche se l'analisi del trend non è significativa a causa di dati risalenti a giugno 2016, oltre ad un Piano delle bonifiche da aggiornare e alla lentezza nella realizzazione dell'anagrafe dei siti oggetto di procedimenti di bonifica necessaria per avere un quadro aggiornato del fabbisogno attuale degli interventi per la bonifica, nonché i fattori di resilienza riconducibili alla realizzazione della Banca dati nazionale MOSAICO per i siti contaminati.

- Flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi

La Strategia europea sulla biodiversità per il 2030 assume impegni ben precisi sulla protezione della natura, essendo sempre più consolidata la percezione che l'erosione della biodiversità rappresenti un rischio per l'ambiente e più particolarmente per la specie umana, al pari dei cambiamenti climatici e la diffusione dell'inquinamento. Dal monitoraggio condotto sullo stato di conservazione di specie e habitat in Calabria,

concluso nel 2018, si evince il buono stato di conservazione degli habitat delle zone interne della Regione, mentre si registrano maggiori criticità sui siti costieri.

Allo stato attuale vi sono due corridoi ecologici prioritari che valorizzano gli ambiti territoriali regionali. La Calabria si pone fra le regioni italiane con più alto indice di boscosità (44,1%) (Dati ISTAT rilevazione 2015) anche se la conservazione delle aree boscate è minacciata dal rischio di incendi, presente con livelli molto alti sul territorio calabrese. Un ruolo di primo piano nella conservazione della biodiversità è rappresentato dal paesaggio agrario regionale con la sua agro-biodiversità, essenzialmente legata agli agro-ecosistemi. In merito allo stato di conservazione della flora, il dato calabrese rileva che su 2.786 entità di piante vascolari 77 non sono più ritrovate e 6 sono estinte o probabilmente estinte.

Per tale componente in maniera sintetica vengono specificati i fattori di vulnerabilità quali la frammentazione degli Habitat, criticità sullo stato di conservazione degli habitat dei siti costieri a causa della maggiore pressione antropica presente, perdita di superfici boschive ed alterazioni irreversibili di Habitat a causa di incendi, consumo di suolo e alla sua degradazione (discariche, siti contaminati da attività produttive, ecc.) ed altri fattori, carenza di dati conoscitivi per definire una puntuale caratterizzazione di aree di connessione (corridoi ecologici), mancanza di un sistema informativo che abbia lo scopo di mappare nel tempo l'efficacia delle misure di mitigazione e di compensazione scaturenti dalle valutazioni di incidenza, mancanza di uno studio sul valore dei servizi eco-sistemici offerti dalla RER (Rete Ecologica Regionale), riduzione della presenza e dell'efficienza delle aree umide funzionali alla conservazione dell'avifauna e dell'erpetofoauna, consumo di suolo a opera di nuove urbanizzazioni, perdita di paesaggi, per effetto di processi di spopolamento, abbandono e delocalizzazione produttiva, depauperamento delle risorse naturali a causa di inquinanti di origine antropica generati da attività industriale ed agricoltura, sprawling urbano e pressione venatoria, nonché i fattori di resilienza, rappresentati da elevata presenza di biodiversità animale e vegetale e alto indice di boscosità, attività di monitoraggio per come previste dal PAF, consistente presenza di aree protette terrestri e marine, consistente presenza di un ricchissimo patrimonio naturalistico di specie ed Habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE, diffusa presenza di aree di rifugio per diverse specie e fitocenosi provenienti da ambienti molto diversi, buono stato di conservazione degli habitat delle zone interne della Regione e ampia diffusione di aree agricole e forestali ad alto valore naturale (HNV) di cui alla D.G.R. n. 73 del 28/02/2014, con una agricoltura a bassa intensità e impiego di input, di manufatti, e da una copertura del suolo diversificata con un aspetto a mosaico.

- Rifiuti

In tema di gestione dei rifiuti, i dati disponibili rivelano una situazione che, seppur con una chiara tendenza al miglioramento registrata negli ultimi anni, è ancora distante dagli obiettivi di sostenibilità declinati nelle normative europee e nazionali, che pongono al primo posto della gerarchia dei rifiuti la riduzione della loro produzione e all'ultimo posto lo smaltimento.

Relativamente alla Governance del sistema di gestione, con la Legge Regionale n. 10 del 22 marzo 2022 sono stati riorganizzati gli assetti istituzionali del servizio idrico integrato e dei rifiuti urbani con una visione organica e di sistema optando per un unico ambito regionale per entrambi i servizi pubblici essenziali. L'obiettivo è la razionalizzazione della governance per perseguire l'efficienza gestionale e organizzativa attraverso la costituzione di un'unica struttura tecnico-operativa (ARRICal) che metta a sistema le competenze tecniche e organizzative necessarie. L'ammodernamento del sistema impiantistico è importante anche per garantire elevata qualità nei quantitativi di rifiuti intercettati in maniera differenziata, da poter immettere nuovamente nel mercato come materiali riciclati.

A tal proposito in maniera sintetica vengono definiti per l'ambito regionale i fattori di vulnerabilità, ascrivibili a mancanza di una governance ottimale del sistema regionale di gestione dei rifiuti, sistema impiantistico incompleto e inadeguato rispetto al fabbisogno regionale e agli obiettivi normativi, raccolta differenziata inferiore all'obiettivo del 65%, differenze molto rilevanti della quota di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata tra le cinque province e valore dell'indicatore relativo al conferimento dei rifiuti in discarica superiore alla media dell'Italia e ancora lontano dalla media europea, nonché i fattori di resilienza rappresentato da una bassa produzione di rifiuti pro capite con un trend decrescente della produzione dei rifiuti in Calabria e dalla razionalizzazione della governance con l'istituzione dell'Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal) con legge regionale n. 10 del 19 aprile 2022, quale ente di governo per il servizio idrico integrato nell'unico ambito regionale.

- Natura, Biodiversità

L'analisi di tale componente mette in evidenza come in Calabria la salvaguardia della natura e dei suoi componenti rappresenta il fulcro del sistema attorno al quale le diverse comunità si trovano ad operare. La presenza di formazioni naturali ampie e diversificate costituisce un indicatore di integrità e funzionalità degli ecosistemi, in quanto sede di processi biologici e ambientali di fondamentale importanza per la qualità naturale di un territorio. In attuazione della Direttiva "Habitat" è stato concluso l'iter di designazione a Zone Speciali di Conservazione (ZSC), prevedendo l'applicazione di misure di conservazione ed individuando gli enti gestori.

I dati aggiornati all'anno 2020 presentano un quadro della Regione Calabria che comprende 185 siti Natura 2000. È presente una rete di aree naturali e seminaturali, rappresentata dai Parchi Nazionali e Regionali (Parco Nazionale dell'Aspromonte, Parco Nazionale della Sila, Parco Nazionale del Pollino e Parco Regionale delle Serre), e Riserve Regionali (Lago di Tarsia e Foce del Crati e dalle Valli Cupe): aree strategiche, che svolgono un ruolo centrale per la conservazione della biodiversità.

- Risorse culturali e paesaggio

Il territorio calabrese ha una notevole valenza paesaggistica. Soprattutto alle aree montane e collinari, con limitata pressione antropica, è riconosciuto un enorme valore paesaggistico determinato dalla ricca presenza di risorse naturalistiche di eccellenza, in alcuni casi uniche in tutto il territorio italiano. Ai paesaggi montani e collinari si affianca la varietà dei paesaggi marini e costieri che alternano tratti di costa alta e frastagliata a tratti sabbiosi. Da studi tesi ad individuare le aree di attrazione Naturale di rilevanza strategica, si è rilevato che oltre il 40% dei comuni calabresi presenta una discreta dotazione di risorse naturali di pregio sottoposte a tutela e che oltre il 16% dei comuni presenta una ricca dotazione di risorse naturali di pregio. I centri collinari e montani, spesso inseriti in contesti ambientali di pregio, in molti casi presentano una qualità del paesaggio costruito e naturale compromessa dagli effetti generati dai processi di spopolamento e abbandono quali: mancato presidio del territorio, decadimento del patrimonio costruito e degli spazi pubblici, perdita di valore identitario e culturale. Nelle aree urbane, costituite dai centri di antica formazione, si sono consolidate le espansioni urbane recenti, che in molti casi hanno prodotto un ingiustificato e disordinato consumo di suolo. Il rapporto sul consumo di suolo in Italia, elaborato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, riferisce che nel 2021 il suolo consumato in Calabria, pari a 76.319 ettari, rappresenta il 5,06% dell'intero territorio regionale. Il dato calabrese risulta essere inferiore a quello medio nazionale (+0,30%). Al fine di raggiungere obiettivi di recupero/conservazione/riqualificazione del territorio e del paesaggio, il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria, strumento di pianificazione del territorio e del paesaggio, propone l'integrazione del paesaggio in modo programmatico nel governo del territorio e predispone l'Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali (APTR).

In merito a tale tematica vengono definiti come fattori di vulnerabilità il degrado e la scarsa manutenzione delle risorse eco-paesaggistiche dovuta allo spopolamento e alla marginalizzazione delle aree collinari e montane, l'elevato degrado paesaggistico a causa della pressione antropica nei paesaggi costieri, il forte consumo di suolo determinato da una densa urbanizzazione anche turistica, l'urbanizzazione diffusa nelle aree urbane che ha determinato cambiamenti radicali nei paesaggi interessati con perdita di identità e riconoscibilità producendo un paesaggio anonimo e la superficie forestale percorsa da incendi, mentre si pone l'accento sui fattori di resilienza che sono rappresentati da elevata estensione delle aree soggette a protezione e tutela e a buona parte del territorio cui sono stati attribuiti importanti riconoscimenti UNESCO, compresenza nello stesso quadro di paesaggi diversi: dal paesaggio collinare e montano al paesaggio costiero, paesaggi montani, marini e costieri in alcuni tratti con caratteri di rarità e unicità e individuazione delle unità paesaggistico territoriali come unità fondamentali per la pianificazione e programmazione.

- Popolazione e salute

In riferimento ai dati ISTAT 2022, la popolazione residente calabrese ha subito un decremento nel periodo 2019-2022 di circa il 2,8%, con un'elevata presenza di centri abitati di piccole dimensioni: al 2022, poco più della metà dei comuni hanno una popolazione inferiore ai 2000 abitanti. Il quadro demografico regionale è interessato da significativi processi di spopolamento. L'immigrazione straniera ha contribuito a contenere il calo della popolazione compensando, in parte, crescenti flussi in uscita costituiti, soprattutto, da giovani con livelli di competenze medio-alti. La scarsa pianificazione riguardante la gestione e la sostenibilità delle componenti ambientali si ripercuote sulla qualità di vita e sulla salute degli abitanti. L'ISTAT nel Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile del 2021 ha individuato i domini che sono considerati significativi dalla popolazione nel definire la qualità della vita; tra tali domini, significative sono la componente ambientale, la sua tutela e la qualità dei servizi. Dalla lettura dei dati, in Calabria si registra irregolarità del servizio idrico con un serio problema infrastrutturale della rete idrica e, inoltre, per il servizio pubblico di depurazione la Calabria risulta tra le regioni con maggiori problematiche.

Anche per tali componenti sono molteplici i fattori di vulnerabilità tra cui irregolarità del servizio idrico e depurazione, che influenza la qualità della vita e il benessere della popolazione, declino demografico e elevata presenza di centri abitati di piccole dimensioni, povertà, deprivazione materiale e rischio povertà, crescenti flussi in uscita costituiti, soprattutto, da giovani con livelli di competenze medio-alti, elevati livelli di disoccupazione, soprattutto giovanile e femminile, precarietà e pericolosità del lavoro e inefficienza del sistema sanitario e socio sanitario, mentre tra i fattori resilienza vengono annoverati competenze digitali tra la popolazione, imprese e istituzioni no profit, coinvolgimento della popolazione in attività di volontariato e immigrazione straniera.

- Rischio frane, alluvioni ed erosione costiera

Per le sue caratteristiche intrinseche, numerosi sono i rischi naturali presenti sul territorio regionale, caratterizzati da livelli molto elevati, in alcuni casi marcatamente più alti rispetto al resto del territorio nazionale. Gli scenari proposti dai numerosi studi e rapporti sui cambiamenti climatici prospettano per il territorio regionale un aumento dei livelli di rischi già presenti (siccità, incendi, rischi idrogeologici, alluvione, erosione costiera) a causa dell'aumento delle temperature, dell'innalzamento del livello del mare conseguente allo scioglimento dei ghiacciai e dell'aumentata frequenza degli eventi estremi. Nonostante le numerose programmazioni e le consistenti risorse investite, l'obiettivo della prevenzione dei rischi è di grande rilevanza per il territorio, sia con interventi strutturali per proteggere infrastrutture e centri abitati, sia per migliorare i sistemi di monitoraggio e di gestione delle emergenze.

Le aree a pericolosità da frana sono riportate nei Piani di Assetto Idrogeologico e includono oltre le frane già verificatesi, anche le zone di possibile evoluzione dei fenomeni e le zone potenzialmente suscettibili a nuovi fenomeni franosi. I valori per la Calabria, relativi alla mosaicatura 2020-2021, sono in lieve diminuzione rispetto ai dati del 2017.

Il dato sull'erosione costiera consente l'analisi dello stato e dei cambiamenti delle aree costiere. Dall'analisi dei dati si è riscontrato che in tutte le regioni costiere si registra una diffusa e scarsa tendenza alla stabilità dei litorali, in altri termini, tutte le aree costiere del Paese sono soggette a importanti processi di dinamica litoranea. Le regioni in cui l'instabilità predomina sulla stabilità sono tutte quelle caratterizzate da litorali prevalentemente bassi e sabbiosi tra cui la Calabria con 738 km di costa di cui il 92,1% pari a 613 km è bassa. Le variazioni della costa bassa nel periodo 2007-2019 risultano: il 55,4% pari a 340 km risulta modificata, 161 km (26,2%) risulta in erosione e 179 km (29,2%) in avanzamento. La Calabria inoltre è contraddistinta da una dinamica costiera inasprita dall'orografia del territorio e da peculiari processi idrodinamici sia fluviali sia marini. Le Province calabresi Reggio Calabria, Cosenza, Crotone e Catanzaro risultano tra quelle con il maggior numero di chilometri in termini di costa in erosione, e in generale anche con significativi cambiamenti nel periodo 2007-2019.

Anche per tali componenti sono molteplici i fattori di vulnerabilità tra cui gli elevati livelli di rischio frane, alluvioni ed erosione costiera del territorio regionale, il potenziale aumento del "rischio di frane, flussi di fango e detriti, crolli di roccia e alluvioni lampo" a causa della maggior frequenza di eventi meteorologici estremi, l'aumento del rischio inondazione ed erosione nelle zone costiere per l'aumento di eventi meteorologici estremi e l'innalzamento del livello del mare, il rischio incendi elevato con previsione dell'aumento del rischio di siccità e incendi a causa degli impatti dei cambiamenti climatici, la scarsa consapevolezza dei calabresi sui rischi presenti sul territorio e scarsa conoscenza dei piani di protezione civile e i tempi di realizzazione degli interventi di mitigazione dei rischi già finanziati eccessivamente lunghi, mentre tra i fattori resilienza vengono annoverati la programmazione di interventi di mitigazione del rischio a medio-lungo termine ed a scala più estesa (non solo a "carattere d'urgenza" e di tipo puntuale o comunque localizzato), l'ammodernamento e aggiornamento dei sistemi informativi territoriali da utilizzare in fase di programmazione, monitoraggio e gestione degli interventi di mitigazione del rischio, la programmazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sia a carattere preventivo che per l'efficientamento ed il buon funzionamento delle opere già realizzate, la mappatura/aggiornamento delle aree boscate e loro valorizzazione, la maggiore dotazione di attrezzature e mezzi di spegnimento, i rimboschimenti "compensativi" delle superfici percorse dal fuoco, la programmazione interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di efficientamento tramite interventi di ingegneria naturalistica dei corsi d'acqua minori, la revisione del progetto di presidio idraulico e idrogeologico del territorio con possibilità di monitorare in continuo il reticolo idrografico e programmare in maniera efficace attività di manutenzione continua e l'operatività del centro funzionale multirischi che effettua monitoraggio continuo di alcuni parametri idrometeorologici.

- Trasporti

Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente si sviluppa a partire dalla particolare situazione della Calabria la cui dinamica insediativa degli ultimi decenni è caratterizzata dall'incremento della popolazione delle aree urbane, soprattutto costiere, e da una tendenza all'abbandono delle zone rurali. I centri urbani sono serviti da un sistema di trasporto insufficiente nella sua dotazione infrastrutturale e dei servizi per garantire livelli minimi di standard europeo, nella sua funzionalità per le attività economiche e sociali, e carente di integrazione nelle sue differenti componenti modali. Tali condizioni del sistema di trasporto rendono difficile la mobilità di passeggeri e merci interna (accessibilità interna) ed esterna (accessibilità esterna) alla regione.

Riguardo all'offerta infrastrutturale viaria, l'attuale assetto del sistema viario calabrese presenta carenze diffuse e, in qualche caso, estremamente critiche, dovute in generale ai tracciati vetusti, alle ridotte sezioni stradali, alla geologia del territorio, alle condizioni di traffico, al precario stato di manutenzione.

- Rischio sismico

La Calabria è la regione italiana a rischio sismico più elevato, è l'unica regione ad essere interamente compresa nelle zone sismiche a pericolosità molto elevata ed elevata (1 e 2) ed esattamente 261 comuni ricadono in zona sismica 1, i rimanenti 148 in zona sismica 2. Per avere un'idea del livello di rischio rispetto

alla media nazionale basti considerare che, rispetto al numero dei comuni, alla superficie territoriale esposta e alla popolazione residente in aree a pericolosità sismica elevata e molto elevata, per la Calabria i tre indicatori sono pari al 100%, a fronte di valori medi nazionali nettamente inferiori.

Ad alti livelli di pericolosità sismica corrispondono, per la Calabria, anche alti livelli di rischio, a causa della elevata vulnerabilità del patrimonio edilizio ed infrastrutturale, caratterizzato dalla presenza di una elevata percentuale di edifici costruiti prima dell'entrata in vigore dell'attuale normativa sismica e che necessitano di interventi di adeguamento sismico. Un altro indicatore significativo indirettamente legato alla vulnerabilità del patrimonio edilizio è quello relativo all'abusivismo edilizio, che raggiunge, in Calabria, valori molto più elevati rispetto alla media nazionale: 61 costruzioni abusive per 100 costruzioni autorizzate nel 2019 (il dato nazionale è pari a 17,7).

Anche per tali componenti sono molteplici i fattori di vulnerabilità tra cui la pericolosità sismica elevata e molto elevata in tutti i comuni calabresi, l'elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente e l'elevata percentuale registrata con riferimento all'abusivismo edilizio rispetto alla media nazionale, mentre tra i fattori resilienza appare opportuno annoverare la realizzazione di piattaforme informatiche di nuova generazione per la gestione delle emergenze.

- Sostenibilità economica e sociale

a. Sistemi produttivi

In relazione alle tematiche del mondo produttivo, dell'innovazione e delle infrastrutture, la Calabria presenta carenze e criticità strutturali più gravi rispetto al resto del territorio italiano e, più in generale, nel quadro europeo, come sottolineato da numerose analisi di importanti istituti di ricerca. Il sistema produttivo regionale, costituito strutturalmente, in maniera rilevante rispetto ad altri contesti, da imprese piccole, fragili e sottocapitalizzate, con bassissima propensione a metodi di produzione innovativi, risulta sottodimensionato e concentrato su settori tradizionali a basso valore aggiunto. Quel poco che si produce è realizzato in attività poco innovative, legate alla filiera dell'edilizia e con mercati prevalentemente locali.

Non diversa è la situazione in merito alla consistenza dell'occupazione dedicata ad attività di ricerca: gli addetti a tempo pieno in rapporto alla popolazione sono molto inferiori rispetto al valore medio nazionale, così come la quota di lavoratori della conoscenza, che evidenzia un'arretratezza anche qualitativa del mondo produttivo calabrese. Lo sviluppo regionale è frenato anche da una minore diffusione nell'utilizzo delle moderne tecnologie dell'informazione.

Dal quadro dell'andamento più complessivo degli ultimi anni e dalla osservazione dei deboli segni di ripresa degli ultimi mesi che emerge dall'analisi dei dati, si confermano le principali criticità (vulnerabilità) che condizionano il sistema economico calabrese extra-agricolo, legate alla gracilità e alla polverizzazione delle unità produttive, con ricadute sulla qualità e quantità degli investimenti, sui processi di crescita aziendale, nonché, conseguentemente, sul grado di apertura internazionale.

b. Turismo

L'analisi dei dati ISTAT del 2019, relativi alla domanda turistica calabrese, conferma il trend di crescita di arrivi e presenze riscontrato a partire dal 2015. L'osservazione dei dati relativa al solo biennio 2018 e 2019 mostra una variazione positiva di arrivi e presenze complessive (italiani e stranieri) pari rispettivamente al 3,9% e 2,5%. In particolare, nel 2019, gli arrivi e le presenze di turisti stranieri aumentano rispetto all'anno precedente del 6,9% e 6,4%. Le prime informazioni provvisorie fornite dall'Osservatorio sul turismo della Regione Calabria rivelano un incremento delle le presenze turistiche nelle strutture ricettive anche tra il 2020 e il 2021.

L'analisi della distribuzione dei flussi turistici nell'arco dell'anno e sul territorio rivela importanti criticità presenti nel sistema calabrese: turismo interno e di prossimità, elevata stagionalità con conseguente bassa redditività e scarsa professionalizzazione; concentrazione in un numero limitato di destinazioni che nel periodo estivo vede un notevole incremento delle presenze con inevitabili impatti negativi sull'ambiente e sulle già fragili infrastrutture di rete; forte dipendenza dal mono prodotto balneare, il 71% degli arrivi è legato al turismo balneare, ciò nonostante, la quota di mercato della Calabria sul totale delle regioni del sud Italia, sempre rispetto al turismo balneare, risulta essere solo del 10%.

Le analisi prodotte rivelano che: rispetto alla composizione media delle regioni del Sud Italia, l'offerta ricettiva calabrese si caratterizza per l'elevato numero di posti letto nelle Residenze Turistico Alberghiere e nei Campeggi e Villaggi Turistici; in termini assoluti, la capacità ricettiva calabrese è inferiore a quella delle principali regioni del Mezzogiorno, mentre la Calabria risulta essere tra le prime regioni d'Italia quando la capacità ricettiva è messa in relazione alla popolazione e al territorio.

L'analisi degli indici di turisticità, che misurano l'impatto antropico prodotto dall'intensità del turismo sul territorio (rapporto tra presenze turistiche e abitanti) e la densità turistica (rapporto tra presenze e superficie territoriale), elaborati su dati ISTAT relativi al periodo 2014-2019, rivelano per la Calabria un tasso di turisticità e un valore della densità turistica in costante crescita e anche per tali componenti in sintesi sono molteplici i fattori di vulnerabilità, elevata stagionalità dei flussi turistici, con forte concentrazione degli esercizi ricettivi sulla costa, debole offerta nei territori di montagna e dell'entroterra, rilevanza del fenomeno delle abitazioni per vacanza o seconde case, insufficiente offerta di servizi turistici, limitato utilizzo degli strumenti di comunicazione digitale,

bassa propensione delle imprese turistiche alla sostenibilità ambientale (ridotta applicazione di strumenti di gestione e comunicazione ambientale, quali Ecolabel, EMAS, UNI EN ISO 14001).

Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Il patrimonio culturale della Calabria, diffuso sull'intero territorio regionale, è composto da un ricco e composito patrimonio materiale (siti archeologici, testimonianze di architettura difensiva, edifici di pregio civile e religioso, musei) e da una significativa e importante componente immateriale (patrimonio etno-antropologico).

Sono inoltre, presenti sul territorio regionale aree di archeologia industriale a testimonianza di un passato caratterizzato da un certo dinamismo economico.

Aree critiche

Le aree critiche individuano quell'area legata alle sue caratteristiche intrinseche e collegata a situazioni di degrado ambientale che ne determinano fonti di pericolosità evidenti o latenti per l'ambiente e per l'uomo. In tali zone rientrano le aree a rischio PAI e sismico e le aree a rischio d'incidente rilevante.

- Aree sensibili ambientalmente

I dati aggiornati all'anno 2020 presentano un quadro della Regione Calabria che comprende numerosi siti Natura 2000. Le aree protette incluse nell'elenco ufficiale delle aree protette (EUAP) o appartenenti alla Rete Natura 2000, coprono il 26,6 % del territorio regionale: un dato che si attesta al di sopra della media del Mezzogiorno (25,2%) e a quella dell'Italia (21,6%), molto prossimo al target previsto per il 2030 (ossia raggiungere la quota del 30% di aree terrestri protette). È presente una rete di aree naturali e seminaturali, rappresentata dai Parchi Nazionali e Regionali (Parco Nazionale dell'Aspromonte, Parco Nazionale della Sila, Parco Nazionale del Pollino e Parco Regionale delle Serre), e Riserve Regionali (Lago di Tarsia e Foce del Crati e dalle Valli Cupe): si tratta di aree strategiche, che svolgono un ruolo centrale per la conservazione della biodiversità. Esse rappresentano le aree "core" della rete ecologica regionale in corso di implementazione. Ad oggi, la Calabria ha assunto un ruolo importante nel contesto nazionale anche per la presenza di corridoi ecologici che rappresentano gli spazi di connessione naturale tra l'Europa centrale ed il Mediterraneo. La regione detiene un importante numero di aree prioritarie, sia terrestri che marine, per la conservazione della biodiversità: la loro estensione totale a terra è pari all'incirca al 39% della superficie regionale. Tale superficie risulta essere oltre il doppio della superficie sottoposta a tutela (circa il 18% del territorio regionale).

Il tema dell'equilibrio degli ecosistemi e della preservazione della biodiversità è al centro delle questioni che attengono alla salvaguardia della vita sulla Terra. L'andamento nel decennio dell'indicatore composito evidenzia la buona posizione della Calabria, costantemente al di sopra della media nazionale in tutto il periodo considerato (2010-2019). Gli indicatori disponibili per la Calabria mostrano una ricchezza di coperture forestali e di aree protette superiore alla media italiana e del Mezzogiorno. In particolare, l'indicatore "Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre" vede la Regione in una posizione migliore rispetto al Mezzogiorno (+ 10% circa) e alla media italiana (+3% circa), nelle due annualità, 2015 e 2005, di disponibilità del dato.

Anche per tali componenti sono molteplici i fattori di vulnerabilità tra cui superficie a mare dei siti ZPS, SIC/ZSC limitata rispetto alla superficie a terra, frammentazione degli Habitat, criticità sullo stato di conservazione degli habitat dei siti costieri a causa della maggiore pressione antropica presente, perdita di superfici boschive ed alterazioni irreversibili di Habitat a causa di incendi, consumo di suolo e alla sua degradazione (discariche, siti contaminati da attività produttive, ecc.) ed altri fattori, carenza di dati conoscitivi per definire una puntuale caratterizzazione di aree di connessione (corridoi ecologici), mancanza di un sistema informativo che abbia lo scopo di mappare nel tempo l'efficacia delle misure di mitigazione e di compensazione scaturenti dalle valutazioni di incidenza, mentre tra i fattori resilienza appare opportuno annoverare la condivisione del Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 e Adozione di un "Programma d'Azione", quale strumento di programmazione degli interventi finalizzati alla salvaguardia della biodiversità, elevata presenza di aree protette incluse nell'elenco ufficiale delle aree protette (EUAP) o appartenenti alla Rete Natura 2000, importante numero di aree prioritarie, sia terrestri che marine, per la conservazione della biodiversità e corridoi ecologici, elevata presenza di biodiversità animale e vegetale e alto indice di boscosità e consistente presenza di un ricchissimo patrimonio naturalistico di specie ed Habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE.

Obiettivi di sostenibilità di riferimento della VAS

Il Rapporto ambientale definisce gli obiettivi di sostenibilità, che costituiscono il riferimento per verificare la coerenza del Piano al loro perseguimento e per "misurare" il contributo che le azioni previste per il loro raggiungimento. Essi sono stati individuati nell'ambito delle strategie internazionali, comunitarie e nazionali per lo sviluppo sostenibile, integrati con quanto risultante da piani e programmi regionali, laddove disponibili e pertinenti.

Sulla base dell'analisi di contesto e, quindi, dei fattori di vulnerabilità e resilienza che connotano le componenti ambientali e territoriali, sono stati correlati gli obiettivi di sostenibilità per le diverse componenti/tematiche ambientali.

Gli obiettivi individuati permettono di valutare gli effetti, formulare proposte per il miglioramento della sostenibilità, definire i criteri di sostenibilità ambientale per la fase attuativa e progettare il sistema di monitoraggio che ha il compito di verificare i contributi, positivi e negativi, del Piano in fase attuativa rispetto agli stessi obiettivi.

Il riferimento a livello internazionale è costituito dall'Agenda 2030 e dai relativi 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, che intercettano in modo integrato tutte le dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) e, a seguire, la declinazione degli stessi obiettivi alla scala nazionale attraverso la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS).

Il RA evidenzia i target, ove riscontrabili, e la distanza dagli stessi rapportata alla situazione regionale di partenza, al fine di rendere evidenti le principali criticità analizzate, anche in relazione alle tematiche non specificamente ambientali. Gli obiettivi di sostenibilità individuati per la VAS del Piano d'ambito della Calabria sono in gran parte riconducibili ai sei obiettivi ambientali oggetto di verifica nell'ambito del DNSH; pertanto, per questi la valutazione degli effetti coincide con la verifica di compatibilità al principio stesso. Per ciascuna delle tematiche vengono predisposte schede di valutazione, integrate con le misure di mitigazione, il cui rispetto garantisce la sostenibilità e ulteriori elementi di orientamento alla sostenibilità che guideranno l'integrazione ambientale in fase attuativa, tramite la definizione di specifici criteri.

Lo sviluppo dell'analisi è inquadrato secondo i 17 goal e i target dell'Agenda 2030 costituendo, quest'ultima, il quadro di riferimento per la definizione degli obiettivi di sostenibilità delle tematiche sviluppate nel Piano d'Ambito. L'analisi è finalizzata alla descrizione dello stato del contesto, a evidenziare i fattori di criticità e di peculiarità che caratterizzano lo stato ambientale e territoriale, inclusi gli elementi relativi alla governance regionale. Tali fattori, insieme agli obiettivi di sostenibilità, costituiranno i riferimenti per effettuare la valutazione in termini di coerenza delle politiche del Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati, di incidenza rispetto ai fattori di criticità e peculiarità e a valutarne gli effetti secondo le metodologie proprie della VAS e tenendo conto della verifica di conformità al principio DNSH (Do No Significant Harm).

Viene elaborato il quadro degli obiettivi per ogni singola componente/tematica, che vengono sintetizzati di seguito:

Acque

- Contrastare l'inquinamento per raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare che non si verifichi un deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati;
- Promuovere un uso sostenibile dell'acqua;
- Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide, al fine di assicurarne la funzione ecologica per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque;
- Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose e prioritarie;
- Garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo.

Aria e clima

- Miglioramento delle qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera attraverso il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili;
- Perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto.

Suolo e sottosuolo

- Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee;
- Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale;
- Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli.

Rifiuti

- Prevenire, ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti;
- Minimizzare i flussi di rifiuti smaltiti illegalmente;
- Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti.

Energia

- Ridurre le emissioni di gas ad effetto serra;
- Promuovere l'efficienza energetica (civile, industriale, trasporti, servizi, ecc.).

Sistema Socio-economico

- Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti;
- Ridurre l'emissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente;
- Rafforzare le politiche ambientali e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente;
- Incrementare l'occupazione.

Aspetti naturalistici

- Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche.

Beni storicoculturali ed ambientali

Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati.

Valutazione di coerenza

La coerenza del Piano d'Ambito rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale si manifesta principalmente nell'allineamento con i principi del DNSH (Do No Significant Harm) e con le normative ambientali europee e nazionali. Il Piano prevede interventi volti a migliorare la gestione delle risorse idriche e la qualità del servizio idrico integrato, puntando sull'efficienza, la riduzione degli sprechi e la sostenibilità a lungo termine. In particolare, gli obiettivi del Piano sono in linea con i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda 2030, con un focus su quelli relativi all'acqua pulita e servizi igienico-sanitari, alla tutela degli ecosistemi acquatici e alla lotta contro il cambiamento climatico.

Il Piano è coerente con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS), poiché entrambi condividono obiettivi volti alla tutela ambientale, all'efficienza nella gestione delle risorse idriche e alla promozione di soluzioni sostenibili per lo sviluppo territoriale, elementi centrali della SRSvS, che pone la gestione sostenibile delle risorse naturali tra le sue priorità.

Un altro punto di coerenza si osserva nell'adozione di misure volte all'efficienza energetica e alla riduzione degli sprechi, sia nel ciclo idrico integrato sia negli impianti di depurazione, in linea con l'obiettivo della SRSvS di promuovere un uso efficiente delle risorse e di ridurre l'impatto delle attività umane sull'ambiente. Il Piano prevede anche azioni per ridurre l'inquinamento delle acque reflue, contribuendo al miglioramento della qualità ambientale e alla tutela della biodiversità, anch'esso un principio cardine della strategia regionale.

Infine, considera i rischi legati ai cambiamenti climatici, come la siccità e l'erosione costiera, e prevede azioni per mitigare gli impatti di questi fenomeni, favorendo l'adattamento del territorio a condizioni climatiche sempre più critiche, in piena sintonia con le linee guida della SRSvS, che include l'adattamento climatico tra i suoi obiettivi prioritari.

Valutazione degli effetti e rispetto del principio DNSH

La valutazione degli effetti del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato della Regione Calabria ha preso in esame il rispetto del principio DNSH (Do No Significant Harm), con l'obiettivo di garantire che nessuna delle azioni previste abbia impatti significativi negativi sull'ambiente.

Il principio DNSH, introdotto dalla normativa europea per garantire che gli interventi previsti non causino danni significativi a nessuno dei sei obiettivi ambientali definiti dal regolamento UE, è stato preso in considerazione nell'elaborazione del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato della Regione Calabria. La valutazione degli effetti del Piano dimostra che gli interventi proposti rispettano tale principio, assicurando che le attività non compromettono la sostenibilità ambientale, né aggravano le criticità ambientali già presenti.

I sei obiettivi ambientali del DNSH includono:

1. Mitigazione dei cambiamenti climatici
2. Adattamento ai cambiamenti climatici
3. Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine
4. Transizione verso un'economia circolare
5. Prevenzione e controllo dell'inquinamento
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Mitigazione dei cambiamenti climatici

Il Piano d'Ambito prevede interventi volti a ridurre l'impatto ambientale attraverso una maggiore efficienza energetica degli impianti di depurazione e distribuzione idrica. La riduzione delle perdite idriche, il miglioramento dell'efficienza della rete e l'adozione di tecnologie meno energivore contribuiscono alla diminuzione delle emissioni di gas serra. Inoltre, l'uso di fonti rinnovabili per il funzionamento degli impianti contribuisce alla mitigazione dei cambiamenti climatici, in linea con il DNSH.

Adattamento ai cambiamenti climatici

Il Piano tiene conto dell'esposizione della Calabria ai rischi derivanti dai cambiamenti climatici, come siccità e inondazioni, e adotta misure per migliorare la resilienza del sistema idrico integrato. Ad esempio, l'adozione di tecniche per la gestione sostenibile delle risorse idriche permette di garantire una disponibilità idrica stabile anche in periodi di stress idrico. Queste misure sono coerenti con gli obiettivi del DNSH in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, assicurando che il sistema idrico possa resistere alle future variazioni climatiche.

Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine

Gli interventi previsti dal Piano mirano a migliorare la qualità delle acque attraverso il potenziamento della rete fognaria e degli impianti di depurazione, riducendo il rischio di contaminazione delle risorse idriche. Il rispetto delle normative europee e nazionali in materia di scarichi idrici e la tutela delle risorse marine sono elementi centrali del Piano. In questo contesto, il DNSH è rispettato poiché le azioni previste promuovono l'uso efficiente delle risorse idriche, limitando gli sprechi e garantendo una protezione adeguata degli ecosistemi acquatici.

Transizione verso un'economia circolare

Il Piano d'Ambito incorpora i principi dell'economia circolare attraverso il riutilizzo delle acque reflue trattate e l'ottimizzazione dei processi di depurazione, riducendo la necessità di nuovi prelievi di risorse idriche. Inoltre, il recupero energetico nei processi di trattamento delle acque reflue rappresenta un ulteriore passo verso la riduzione dei rifiuti e il miglioramento dell'efficienza energetica del sistema.

Prevenzione e controllo dell'inquinamento

Una delle priorità del Piano è ridurre l'inquinamento legato agli scarichi idrici non trattati. Migliorando la rete fognaria e potenziando gli impianti di depurazione, si previene la dispersione di sostanze nocive nei corpi idrici. Gli impatti legati all'inquinamento atmosferico, come polveri e emissioni derivanti dalle attività di cantiere, sono considerati temporanei e mitigabili attraverso misure di contenimento, come la riduzione delle polveri durante i lavori e il controllo delle emissioni da macchinari.

Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Il Piano prevede anche misure specifiche per proteggere e migliorare gli ecosistemi locali. Il rispetto delle aree protette, la riduzione dell'impatto delle infrastrutture idriche sugli habitat naturali e il ripristino di ambienti degradati fanno parte delle azioni previste, in linea con il DNSH. In particolare, vengono adottate misure per minimizzare l'interferenza con habitat sensibili, incluse le zone della rete Natura 2000, e per evitare qualsiasi danno significativo alla biodiversità.

La valutazione delle alternative

La valutazione delle alternative nel Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato della Regione Calabria è stata effettuata considerando diverse opzioni per il raggiungimento degli obiettivi strategici legati alla gestione sostenibile delle risorse idriche e alla tutela ambientale. Il processo di valutazione ha incluso un'analisi comparativa delle alternative possibili, con lo scopo di identificare le soluzioni che offrissero il migliore equilibrio tra sostenibilità ambientale, fattibilità tecnica ed efficacia economica.

Le alternative considerate hanno riguardato principalmente la scelta tra:

1. L'adeguamento delle infrastrutture esistenti mediante interventi di manutenzione straordinaria e potenziamento tecnologico.
2. La costruzione di nuove infrastrutture, con particolare riferimento all'espansione della rete fognaria e alla realizzazione di nuovi impianti di depurazione per aree non servite o parzialmente servite.

3. La scelta di tecnologie per il trattamento delle acque reflue che massimizzino l'efficienza energetica e riducano l'impatto ambientale complessivo.

Nell'analisi delle alternative, si è data priorità a quelle soluzioni che minimizzassero gli impatti negativi sull'ambiente, in particolare in termini di consumo di suolo, inquinamento delle risorse idriche e impatti sulla biodiversità. L'opzione di potenziare e modernizzare le infrastrutture esistenti è risultata essere la più sostenibile, poiché consente di migliorare l'efficienza dei sistemi senza un significativo consumo di nuove aree, riducendo così l'impatto sul suolo e sugli habitat naturali. Al contrario, la costruzione di nuove infrastrutture, pur necessaria in alcune aree non servite, è stata valutata con attenzione per limitare gli effetti su ambienti sensibili e protetti.

Inoltre, è stata valutata la possibilità di non intervenire, ossia lo "scenario zero", in cui non si sarebbero effettuati cambiamenti significativi alle infrastrutture esistenti. Tuttavia, questa opzione è stata considerata non sostenibile, poiché non avrebbe consentito di risolvere le criticità esistenti in termini di perdite idriche, inadeguatezza degli impianti di depurazione e inefficienze del sistema idrico. L'assenza di interventi avrebbe mantenuto elevate le vulnerabilità del sistema e aggravato gli impatti negativi sull'ambiente e sulla salute pubblica, specialmente nelle aree già soggette a stress idrico o rischio di inquinamento.

Infine, la valutazione delle alternative ha confermato che la scelta di interventi mirati al miglioramento delle infrastrutture esistenti, combinata con la costruzione di nuove opere solo dove strettamente necessario, rappresenta la soluzione più equilibrata e sostenibile. Tale approccio consente di massimizzare i benefici ambientali, minimizzando al contempo gli impatti negativi e rispettando gli obiettivi di sostenibilità del Piano e del principio DNSH.

Monitoraggio

Il Monitoraggio del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato della Regione Calabria ha un ruolo cruciale nel garantire che le azioni pianificate siano attuate in modo coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Il monitoraggio consente di verificare l'efficacia delle misure previste, l'impatto ambientale delle attività e l'eventuale necessità di implementare azioni correttive. Il sistema di monitoraggio è concepito per essere dinamico e adattabile, in modo da rispondere tempestivamente a cambiamenti nelle condizioni ambientali e nel contesto territoriale.

Obiettivi del monitoraggio

Il monitoraggio si prefigge diversi obiettivi fondamentali:

1. Verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali: controllare se le azioni attuate stanno contribuendo al miglioramento della qualità delle risorse idriche, all'efficienza del sistema idrico integrato e alla riduzione degli impatti negativi sull'ambiente. Questo processo garantisce che il Piano continui a rispettare gli standard di sostenibilità definiti.
2. Individuazione tempestiva di impatti non previsti: grazie al monitoraggio continuo, è possibile rilevare in tempo reale impatti imprevisi derivanti dall'attuazione del Piano. L'individuazione precoce di tali impatti permette di adottare misure correttive per mitigarne gli effetti negativi sull'ambiente.
3. Controllo dell'efficacia delle misure di mitigazione: Saranno verificate l'efficacia e l'adeguatezza delle misure di mitigazione e compensazione previste per ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi naturali e sulle risorse idriche. Il monitoraggio assicurerà che tali misure siano effettivamente implementate e che i risultati siano coerenti con le aspettative.
4. Trasparenza e informazione: I risultati del monitoraggio saranno periodicamente resi disponibili al pubblico e agli enti competenti tramite "rapporti di monitoraggio ambientale". Questi rapporti non solo garantiranno la trasparenza del processo, ma offriranno anche l'opportunità per ulteriori feedback e suggerimenti da parte degli attori coinvolti.

Strumenti e Metodologie

Il sistema di monitoraggio si basa su una serie di strumenti e metodologie avanzate per raccogliere dati ambientali significativi e misurare l'efficacia delle azioni del Piano. I dati saranno raccolti attraverso:

- Indicatori ambientali chiave, che permetteranno di valutare lo stato delle risorse naturali (acqua, suolo, biodiversità) e la qualità dei servizi idrici. Questi indicatori includono parametri relativi alla qualità delle acque potabili, alle perdite idriche nelle reti, alla qualità delle acque reflue trattate, e alla riduzione dell'inquinamento.

- Indicatori di processo e di risultato, che consentiranno di monitorare l'efficacia operativa delle azioni messe in campo. Questi indicatori seguiranno l'andamento delle attività e permetteranno di confrontare i risultati ottenuti con gli obiettivi fissati.
- Indicatori di contesto, che forniranno informazioni sullo stato generale dell'ambiente e delle risorse naturali, valutando in che modo il Piano stia influenzando positivamente o negativamente i fattori ambientali locali. La valutazione di questi indicatori sarà effettuata su base regolare per garantire una visione aggiornata e precisa dell'andamento del Piano rispetto agli obiettivi prefissati.

Attività e Responsabilità nel Monitoraggio

Le attività di monitoraggio saranno condotte da enti e autorità competenti a livello regionale e locale. Le responsabilità sono chiaramente distribuite tra i diversi attori coinvolti, con un ruolo centrale attribuito all'ARRICAL e al Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente della Regione Calabria, che avranno il compito di coordinare le attività di monitoraggio e di elaborare i rapporti periodici.

Interazione tra Monitoraggio del Piano d'Ambito e Monitoraggio del Contesto

Uno degli aspetti più importanti del Piano di Monitoraggio è la sua capacità di interagire con il monitoraggio del contesto ambientale più ampio. Ciò significa che i dati raccolti per verificare l'attuazione del Piano d'Ambito saranno confrontati con quelli relativi al contesto ambientale generale. Questo approccio integrato consentirà di valutare in modo più accurato l'impatto complessivo del Piano sulle risorse naturali e di identificare le sinergie o le criticità emergenti.

Tempi e Reporting

Il rapporto di monitoraggio sarà elaborato su base periodica e conterrà una valutazione dei risultati delle attività di controllo e delle azioni correttive necessarie. Questi rapporti garantiranno la trasparenza del processo e forniranno una base solida per eventuali aggiornamenti del Piano in base alle nuove evidenze raccolte.

Sintesi non Tecnica

Il Rapporto Ambientale è corredato della Sintesi non Tecnica secondo quanto prescritto dall'Allegato VI del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i. ed è in grado di offrire una visione sintetica del percorso che ha condotto alla VAS del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria, dei suoi obiettivi e delle azioni garantendo una lettura esauriente e completa dei principali aspetti.

Analisi di incidenza

La Valutazione di Incidenza è finalizzata a verificare se, in base alle modalità di attuazione di un piano, progetto o intervento, sussistono incidenze significative negative dirette o indirette sui siti della rete Natura 2000 e, in particolare, sugli habitat e sulle specie che sono oggetto di tutela secondo la citata Direttiva *Habitat* 92/43/CEE e secondo la Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

Le aree protette istituite, il cui obiettivo prioritario è quello di garantire la conservazione della biodiversità del territorio regionale, occupano una superficie di circa 323.000 ettari, pari a circa il 21,35% dell'intero territorio regionale ed a circa il 22,35% della superficie agro-silvo-pastorale. In sostanza in Calabria sono presenti tre Parchi Nazionali, un Parco Naturale Regionale, un'Area Marina Protetta e cinque Parchi Marini Regionali, oltre ad un cospicuo patrimonio di siti Rete Natura 2000 (ZSC, pSIC, ZPS) e riserve naturali (regionali e statali). L'idea della formazione della "Rete Ecologica" risponde all'esigenza di valorizzare e sviluppare tutti gli ambiti caratterizzati dalla presenza di valori naturali e culturali, al fine di tutelare i livelli di biodiversità esistenti e la qualità dell'ambiente nel suo complesso. L'obiettivo è quello di promuovere l'integrazione dei processi di sviluppo con le specificità ambientali delle aree interessate.

I possibili effetti del Piano d'Ambito interessano tutto il territorio della Calabria; in particolare, sono interessate tutte le 178 ZSC, le 6 ZPS e l'unico pSIC che costruiscono la Rete Natura 2000 e ricoprono più del 19% del territorio regionale.

Valutazione di Incidenza

Individuata come Area Vasta di potenziale incidenza, del Piano d'Ambito del Sistema Idrico Integrato l'intero territorio regionale, per una corretta valutazione si è reso necessario il confronto del piano con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e la verifica di eventuali interferenze tra la

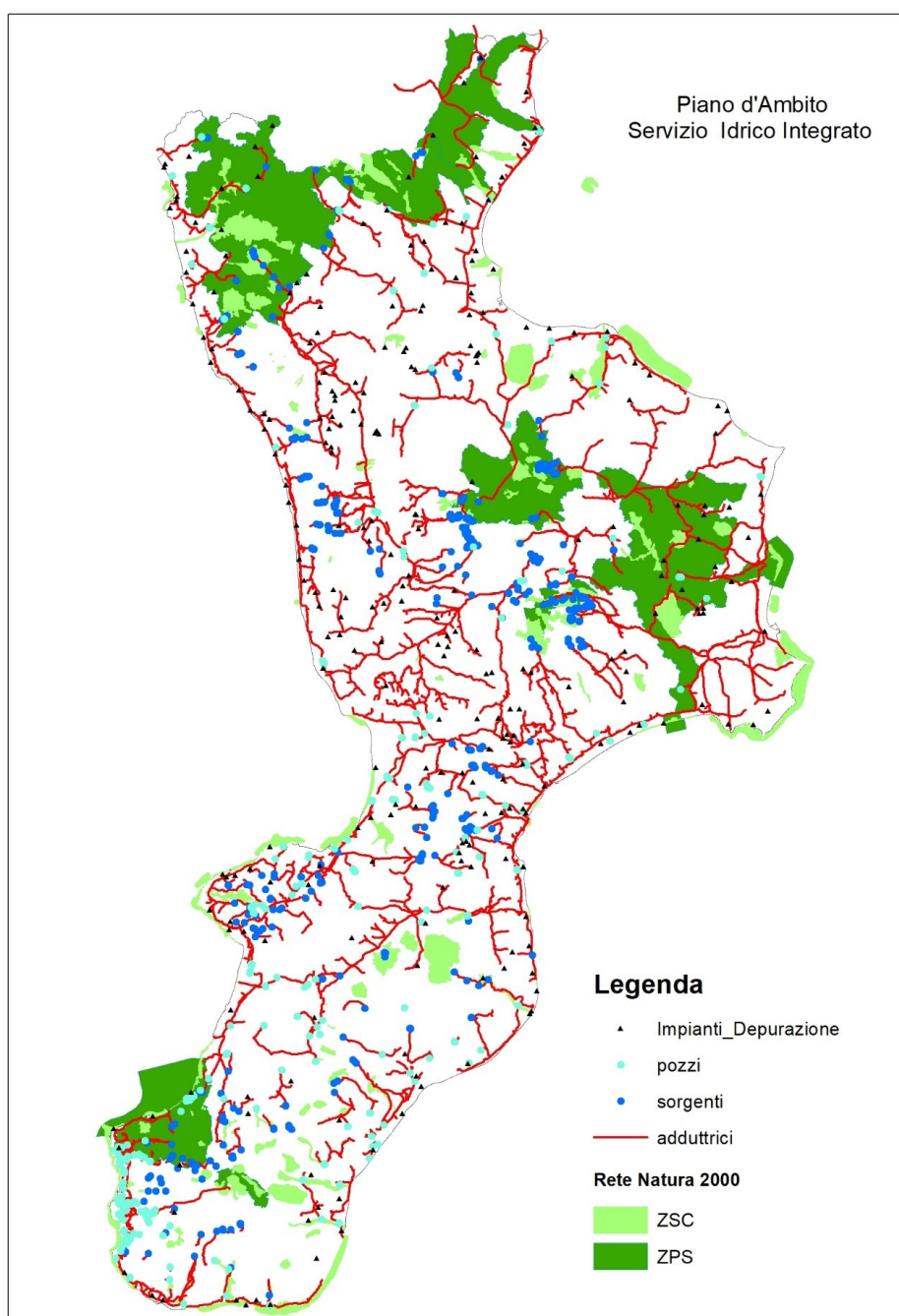
programmazione prevista e gli obiettivi di conservazione ad essi associati.

In accordo con quanto indicato nelle “Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza”, il PDA, che per la sua natura ha carattere programmatico e gestionale, non può essere valutato puntualmente per ogni singola ZSC/ZPS, ma le possibili incidenze vanno valutate rispetto agli obiettivi di conservazione e alle necessità di gestione/tutela complessivi della Rete Natura 2000.

La valutazione dei singoli interventi programmati viene necessariamente rimandata a VInCA specifiche per i singoli interventi.

Al fine di individuare eventuali criticità o interferenze con gli obiettivi generali di conservazione, si è reso utile, raggruppare in categorie più estese (macro-categorie, gruppi tassonomici) gli habitat e le specie di interesse unionale ospitate dalla Rete Natura 2000 regionale.

Di seguito si riporta elaborato grafico contenente tutte gli interventi previsti dal Piano d'Ambito che interferiscono con le suddette aree appartenenti alla Rete Natura 2000:



Ambienti delle zone umide

La categoria “Torbiere, paludi basse e altre zone umide” include 3 habitat con vegetazione rappresentata da densi popolamenti di sfagni e briofite. Si tratta di comunità di elevatissimo valore dal punto di vista biogeografico, localizzate al limite meridionale del loro areale, si rinvencono in particolari condizioni idriche, ecologiche e climatiche, la distribuzione è estremamente rara nel territorio regionale e localizzata nelle aree montane. L’habitat 7140 si riscontra in una fascia altitudinale compresa tra i 1400 m e 1700 m di quota in Sila, Aspromonte, Serre Vibonesi e Catena Costiera. L’Habitat 7220* è localizzato nei canyon e sulle pareti stillicidiose dell’alto Tirreno, Marchesato Crotonese, Vibonese e Aspromonte. All’interno dell’habitat è possibile rinvenire *Woodwardia radicans*, specie d’interesse conservazionistico, di Allegato II della Direttiva.

L’habitat 7210* “Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*” si rinviene in una sola ZSC. Comprende le formazioni azonali elofitiche, subalofile a dominanza di *Cladium mariscus*, presenti nella laguna retrodunale dell’area lacustre del Lago La Vota si tratta di un lembo estremamente ridotto con una struttura floristica poco rappresentativa.

Le principali pressioni e minacce potenzialmente riconducibili alle azioni di piano sono:

- **Modifiche dello stato idrico** si tratta di aree fragili sensibili a qualsiasi cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua, attenuazione della portata delle risorgive, captazione delle sorgenti;
- **Modifiche dello stato qualitativo idrico** presenza di inquinanti.

Ambienti delle acque dolci (fiumi e laghi)

La categoria “Habitat d’acqua dolce (fiumi e laghi)” comprende ambienti umidi, laghi interni, stagni, stagni temporanei, corsi d’acqua a carattere permanente o a regime torrentizio. Tra gli habitat che rientrano nella tipologia, il più diffuso è il 3250 “Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*” presente in tutte le fiumare calabresi, prevalentemente sul versante ionico.

Gli habitat 3130, 3140, 3150 e 3170 si riferiscono alle comunità di acque stagnanti, in ambienti prevalentemente montani, importanti per la presenza di specie di anfibi e rettili acquatici di elevato valore conservazionistico. Gli habitat 3250, 3260, 3270, 3280 e 3290 comprendono comunità di acque correnti che caratterizzano le fiumare calabresi.

Le principali pressioni e minacce potenzialmente riconducibili alle azioni di piano sono :

- **Modifiche dello stato idrico** cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua
- **Modifiche dello stato qualitativo idrico** presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Ambienti forestali

La Calabria è una delle regioni più ricche di foreste in Italia. All’interno della tipologia, sono compresi 20 habitat d’interesse comunitario, che differenziano formazioni specializzate ed esclusive di diversi tipi di ambienti.

Gli habitat 9180, 91E0, 91F0, 92A0, 91C0 e 92D0 sono formazioni di ambienti ripariali.

Le principali pressioni e minacce potenzialmente riconducibili alle azioni di piano sono :

- **Presenza di specie aliene ed invasive** come robinia e alianto ed altre specie esotiche
- **Taglio della vegetazione ripariale** contrastano con la conservazione dell’habitat e possono comprometterne la dinamica fluviale
- **Modifiche del regime idrico** cambiamento di utilizzo del territorio sottrazioni delle portate per usi irrigui o potabili, sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua, attenuazione della portata, captazione delle sorgenti sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua
- **Modifiche dello stato qualitativo idrico** presenza di inquinanti di origine agricola immissioni di reflui, inquinamento della falda, eutrofizzazione

Valutato che:

- il Piano d'Ambito comporta sostanzialmente un miglioramento delle performance sistemiche e un'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse idriche e del loro trattamento depurativo, con conseguente minimizzazione dell'impatto della gestione sull'ambiente;
- l'analisi dei possibili effetti ambientali generati dalle azioni/interventi nell'ambito delle singole priorità è stata realizzata sulla base degli obiettivi specifici, individuando delle indicazioni utili a guidare le azioni che saranno realizzate verso obiettivi di sostenibilità ambientale e a ridurre possibili interferenze negative sulle componenti ambientali;
- l'attuazione del Piano per come prospettata e sulla base degli obiettivi strategici e specifici individuati, assicura effetti per lo più positivi, e qualora a seguito della localizzazione e della definizione di interventi e progetti si dovessero stimare effetti significativi e/o negativi sulle componenti/tematiche ambientali considerate, saranno previste adeguate azioni di mitigazione; in particolare nella realizzazione di nuovi interventi/impianti/infrastrutture, che possano causare l'incremento di rifiuti e di emissioni inquinanti, di consumo di suolo, di risorse idriche e naturali, ecc., o comunque per qualunque azioni che possano comportare interferenze o ripercussioni su fattori climatici ed energia; risorse naturali non rinnovabili; atmosfera ed agenti fisici; acqua; suolo; flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi; rifiuti; risorse culturali e paesaggio; popolazione e salute umana; rischio frane, alluvioni ed erosione costiera; trasporti; rischio sismico; sostenibilità sociale ed economica; caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree; patrimonio culturale, architettonico e archeologico; aree critiche; aree sensibili ambientalmente;
- l'analisi di coerenza ha permesso di rilevare che il Piano possiede sufficienti potenzialità nel dare attuazione, diretta o indiretta, attraverso la sua attuazione agli Obiettivi generali e specifici individuati;
- dalla verifica di conformità del Piano alle Priorità di cui al principio DNSH non sono emerse *"non conformità"*;
- Il Rapporto Ambientale fornisce unicamente le indicazioni propedeutiche alla predisposizione del Piano di Monitoraggio e alla costruzione di specifiche schede di monitoraggio, che essendo demandate alla successiva fase, dovranno essere dettagliate e strutturate secondo indicatori misurabili, attinenti alle azioni ed agli interventi/attività da finanziare, al fine di verificare il contributo degli interventi agli obiettivi di sostenibilità e ai target ad essi associati, evidenziando i risultati raggiunti e le possibili criticità per consentire eventuali correttivi al Piano qualora si rendessero necessari.

Valutato altresì ai fini dell'incidenza ambientale che:

Nel complesso, gli interventi individuati dal Piano prevedono una potenziale diffusione su tutto il territorio regionale, ragion per cui le indicazioni fornite nella documentazione presentata dovranno essere meglio specificate e puntualizzate a partire dalle caratteristiche dei contesti specifici di realizzazione dei singoli interventi tenendo conto delle misure di conservazione habitat/specie specifiche e sito specifiche approvate con: DGR n.243 del 30/5/2014 Sila; DGR n.277 del 19/7/2016 Prov. CS; DGR n.278 del 19/7/2016 Prov RC, DGR n. 279 del 19/07/2016 Pollino; DGR n. 280 del 19/07/2016 Serre; DGR n. 322 del 09/9/2016 Prov. VV; DGR n. 323 del 09/9/2016 Prov. CZ; DGR n. 543 del 16/12/2016 Prov. Kr; DGR n. 537 del 15/11/2017 AMP; DGR n. 537 del 15/11/2017 Tarsia Crati; DGR n. 537 del 15/11/2017 Aspromonte. Le predette misure sono costituite da una serie di disposizioni, articolate in buone pratiche, obblighi e divieti di carattere generale, al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (denominata di seguito Direttiva Habitat), dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (denominata di seguito Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*;

RITENUTO che la procedura di VAS non costituisce, né prefigura un provvedimento autorizzativo e risponde al principio giuridico di precauzione, di azione preventiva e di sviluppo sostenibile e che l'analisi di coerenza interna ed esterna permettono di considerare eventuali possibili effetti significativi sull'ambiente;

VALUTATE le informazioni che emergono dalla documentazione prodotta;

PRESO ATTO delle previsioni del Reg. 2020-852 e del Reg. 2019-2088 che introducono il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" che si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH);

ATTESO CHE l'applicazione del principio DNSH è stata considerata nel Programma e autocertificata nelle sezioni relative alle singole azioni;

CONSIDERATO CHE l'attività della STV in materia si articola nell'attività (endoprocedimentale) di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito da parte dei componenti tecnici (anche tramite acquisizione e valutazione di tutta la documentazione presentata, ivi comprese le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati con riferimento alle fasi di consultazione previste in relazione al singolo procedimento) e nella successiva attività di valutazione di chiusura, in unica seduta plenaria;

ATTESO CHE per tutto quanto sopra rappresentato, i componenti tecnici della Struttura Tecnica di Valutazione danno atto di avere esaminato la documentazione presentata e di aver espletato, congiuntamente, in relazione agli aspetti di competenza, l'attività di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Struttura Tecnica di Valutazione

Per quanto sopra sulla base dell'attività di valutazione in seduta plenaria - richiamata la narrativa che precede come parte integrante e sostanziale del presente atto - sulla scorta della predetta attività di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito e per effetto della medesima, in relazione agli aspetti di specifica competenza ambientale - fatti salvi i diritti di terzi, la veridicità dei dati riportati da parte dell'Autorità Procedente e dei tecnici progettisti/esperti – esprime, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. n. 152/06, **parere motivato favorevole** sul "*Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria*", atteso che non si ravvisano effetti significativi sull'ambiente, subordinato al recepimento delle seguenti prescrizioni/raccomandazioni, da rispettare anche nella fase di definizione dei singoli interventi/progetti ed in fase attuativa:

1. Previa ricognizione dello stato di consistenza e funzionamento di infrastrutture, reti, impianti e apparati, per interventi/progetti finanziabili sia introdotta tra i criteri premianti la verifica di coerenza e di compatibilità con i piani settoriali comunali, provinciali, regionali e statali.
2. Per i progetti da finanziare siano prescritte quali criteri di premialità, soluzioni di efficienza volte al risparmio e recupero di acqua e/o di risorse;
3. Per i progetti/interventi che contribuiscono alla transizione energetica siano prescritte soluzioni di efficienza e risparmio energetico, introducendo criteri premianti;
4. Siano valutate in relazione alla tipologia e alle dimensioni dell'intervento da attuare eventuali situazioni di criticità ambientali da sottoporre a specifiche valutazioni al fine di individuare le necessarie misure di mitigazione;
5. Siano sottoposti alle procedure di VIA (VIS) o verifica di assoggettabilità a VIA i progetti/interventi finanziati con le risorse del Piano d'Ambito, che rientrano nelle tipologie individuate dagli Allegati alla Parte Seconda del D. Lgs. n.152/2006 e smi;
6. Per i progetti finanziati con il Piano d'Ambito, ove necessario, occorrerà predisporre specifici studi previsionali di impatto acustico comprensivi di eventuali misure di mitigazione, tenendo conto della contemporaneità e del cumulo degli impatti/effetti nel caso di più interventi/progetti;
7. Siano previsti criteri premianti per gli interventi/progetti che ricorrano all'utilizzo di materiali eco e bio-compatibili, al fine di contribuire sensibilmente alla riduzione delle emissioni ed indurre effetti positivi sull'ambiente;
8. Con riferimento all'alimentazione degli impianti, si faccia ricorso all'utilizzo di energia da fonte rinnovabile, individuando soluzioni compatibili con l'esigenza di limitare la sottrazione di suolo per le relative installazioni soprattutto in aree sensibili, evitando discontinuità territoriali in aree

- agricole di pregio o in particolari zone di tutela naturalistico-ambientale, comprese quelle ricadenti in aree protette, in siti della Rete Natura 2000 o in corridoi ecologici;
9. La localizzazione di nuovi progetti/interventi dovrà rispettare le prescrizioni e le direttive di cui al Tomo IV "Disposizioni Normative" del QTRP, garantendo la salvaguardia dei territori coperti da foreste e da boschi, percorsi o danneggiati dal fuoco, e/o sottoposti a vincolo di rimboschimento;
 10. dovrà essere adeguatamente considerato il riutilizzo delle acque trattate negli impianti di depurazione in ambito agricolo mediante la rete di distribuzione gestita dal Consorzio di bonifica per come previsto dalle Linee Guida SNPA n. 254/24 del 23/07/2024;
 11. Sia implementato il piano di monitoraggio riferito allo stato di attuazione delle azioni di piano, garantendo che:
 - ✓ il sistema di monitoraggio assicuri, oltre al controllo degli impatti significativi, anche la verifica del grado di raggiungimento previsto a seguito dell'attuazione delle azioni del Piano, degli obiettivi di sostenibilità a cui il Piano si riferisce, integrandoli opportunamente con il monitoraggio di attuazione del Piano;
 - ✓ il sistema di monitoraggio potrà essere integrato all'eventuale monitoraggio di altri strumenti di pianificazione vigenti; è opportuno individuare modalità e strumenti per condividere il monitoraggio con gli Enti e fornitori di dati e l'implementazione operativa delle banche dati e flussi informativi;
 - ✓ sia esplicitata l'eventuale possibilità per il Piano di interferire, tramite la sua attuazione a seguito del monitoraggio, alla modifica e all'aggiornamento delle previsioni di altri Piani di settore.
 12. Siano rispettate le frequenze per la misurazione degli indicatori previste dal piano di monitoraggio con riferimento alle tabelle degli indicatori allegate al Rapporto ambientale (cfr. pag. 214 e 215). Gli esiti del monitoraggio dovranno essere tempestivamente comunicati all'autorità competente, evidenziando e motivando eventuali scostamenti dai risultati attesi e ritardi per l'individuazione di idonee azioni correttive. È onere del proponente provvedere ad individuare le risorse finanziarie necessarie al predetto monitoraggio ed all'attuazione delle azioni correttive predette.
 13. Ai sensi dell'art. 17 "Informazione sulla decisione" del D.Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii., la decisione finale dovrà essere pubblicata sul sito web delle autorità interessate indicando la sede ove si possa prendere visione del Piano e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Dovranno essere inoltre resi pubblici i seguenti documenti:
 - ✓ parere motivato espresso dall'Autorità competente;
 - ✓ Dichiarazione di sintesi in cui si illustri in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano d'ambito e come si è tenuto conto del Rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Piano d'ambito adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
 - ✓ misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18 del D.Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii.

Ai fini della Valutazione di Incidenza, che costituisce parte integrante del presente parere motivato, si impartiscono le seguenti prescrizioni e/o raccomandazioni:

1. sarà da assoggettare a procedura di valutazione di incidenza ogni progetto/intervento/attività derivante dall'attuazione del Piano d'Ambito che interferiscono con i siti della Rete Natura 2000;
2. al fine di assicurare il minor impatto possibile sulla biodiversità e sulle connessioni ecologiche è raccomandato il minor consumo di suolo nelle aree sensibili interferenti con i siti della Rete Natura 2000, verificando alternative localizzative e i potenziali effetti attraverso l'applicazione delle procedure di valutazione di incidenza a scala di progetto;
3. nella progettazione dei lavori e dei ripristini ambientali si dovrà prevedere il più possibile l'impiego delle tecniche a basso impatto ambientale quali, ad esempio, l'ingegneria naturalistica, al fine di rendere più sostenibili gli interventi;
4. Per i nuovi interventi si dovrà tenere conto che:
 - dovrà essere garantito il coinvolgimento degli Enti gestori dei Siti Natura 2000 interessati dall'attuazione del Piano prima dell'effettuazione delle azioni previste, in modo tale da

- garantire la verifica di sostenibilità ambientale delle medesime e la conseguente tutela degli habitat e delle specie presenti;
- nuovi prelievi, derivazioni, scarichi e comunque realizzazione di infrastrutture, siano corredati da opportuni indicatori di contesto e di sorveglianza di qualità dello stato chimico, fisico ed ecologico delle acque;
5. sia prevista la rinaturalizzazione delle aree interessate e il ripristino ambientale in fase di dismissione degli impianti individuando destinazioni d'uso compatibili con la presenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario, in accordo con l'Ente gestore dei siti Natura 2000 interessati;
 6. siano realizzate infrastrutture verdi per minimizzare l'incidenza delle opere, in particolare quelle che riguardano il reticolo idraulico naturale: ad esempio rampe di risalita e fishways nel caso di opere in alvei fluviali (briglie, argini, derivazioni, dighe);
 7. siano realizzate le vasche di fitodepurazione tenendo conto del contesto naturale nelle quali sono collocate e utilizzando esclusivamente specie vegetali autoctone;
 8. dovrà essere adeguata alle necessità l'illuminazione delle strutture del sistema impiantistico, sia in fase operativa che di cantiere, prediligendo l'utilizzo della tecnologia LED a luce gialla o bianca con spettro di emissione privo di componente UV (picco di emissione con lunghezze d'onda superiori a 400 nm), nonché l'utilizzo di lampade con fascio diretto esclusivamente verso il basso e, dove possibile, prevedere l'utilizzo di sensori di occupazione.

Il presente parere viene rilasciato sulla base delle analisi e delle valutazioni contenute nel precedente considerato ed è da ritenersi, quale proposta di provvedimento autonomo espresso esclusivamente ai soli fini della compatibilità ambientale del Piano ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e del RR. n° 3/2008 e s.m.i..

Per la migliore tutela dell'interesse pubblico, anche per gli aspetti non strettamente connessi alla specifica competenza ambientale, ai fini dell'approvazione finale, in ogni caso, necessita l'acquisizione di tutti i pareri, i nulla osta, le autorizzazioni, gli atti di assenso comunque denominati prescritti dalle vigenti normative, specificatamente quelli necessari di natura paesaggistica, urbanistica, geologica ed idrogeologica/idraulica.

Per quanto non espressamente indicato nel presente atto valgono, in ogni caso, le vigenti disposizioni normative in materia ambientale. Ove si rendesse necessaria variante sostanziale agli elaborati del Piano d'Ambito, l'Autorità Procedente dovrà richiedere la preventiva valutazione ai fini della compatibilità con il presente provvedimento.

Qualunque difformità e/o dichiarazione mendace nella documentazione tecnica/amministrativa/progettuale presentata, da parte dell'Autorità Procedente, del proponente e dei tecnici progettisti/esperti (che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza) e, altresì, la violazione delle prescrizioni impartite, inficiano la validità del presente atto.

LA STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE

Oggetto: Valutazione Ambientale Strategica (VAS), comprensiva di Valutazione d'Incidenza (VIncA), ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e RR n. 3/2008, relativa al Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato (SII) della Calabria.

Autorità Procedente: Autorità Rifiuti e Risorse Idriche Calabria (ARRICal).

LA STV

Componenti Tecnici			
1	Componente tecnico (Dott.)	Antonio LAROSA	f.to digitalmente
2	Componente tecnico (Dott.ssa)	Rossella DEFINA	f.to digitalmente
3	Componente tecnico (Dott.)	Simon Luca BASILE (*)	f.to digitalmente
4	Componente tecnico (Dott.)	Paolo CAPPADONA	f.to digitalmente
5	Componente tecnico (Dott.)	Raffaele PAONE (*)	f.to digitalmente
6	Componente tecnico (Dott.)	Nicola CASERTA	Assente
7	Componente tecnico (Dott.ssa)	Paola FOLINO	Assente
8	Componente tecnico (Dott.ssa)	Maria Rosaria PINTIMALLI	f.to digitalmente
9	Componente tecnico (Ing.)	Francesco SOLLAZZO	Assente
10	Componente tecnico (Dott.)	Antonino Giuseppe VOTANO	f.to digitalmente
11	Componente tecnico (Ing.)	Costantino GAMBARDELLA	f.to digitalmente
12	Componente tecnico (Geom. - Rapp. A.R.P.A.CAL)	Angelo Antonio CORAPI	f.to digitalmente
13	Componente (Ing.)	Maria Annunziata LONGO	f.to digitalmente
14	Componente tecnico (Dott.ssa)	Annamaria COREA	f.to digitalmente
15	Componente tecnico (Ing.)	Giovanna PETRUNGARO (*)	f.to digitalmente

(*) Relatore/Istruttore/coordinatore

Il Presidente STV
Ing. Salvatore SIVIGLIA
F.TO DIGITALMENTE